

231



ツールホルダー/インサート

溝幅2.5 - 10 mm

Toolholder and
Inserts

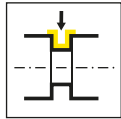
Width of groove 2,5 - 10 mm

I

チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

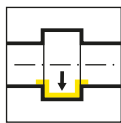
ページ/Page
277

ツールホルダー
Toolholder
211



ページ/Page
278-279

カートリッジ
Cartridge
208



ページ/Page
280

インサート
Indexable insert
231



ページ/Page
282



ページ/Page
283

チップブレーカー/送り量

Geometries and feed rates

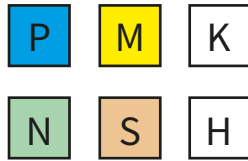


チップブレーカー 被削材
Geometry Material

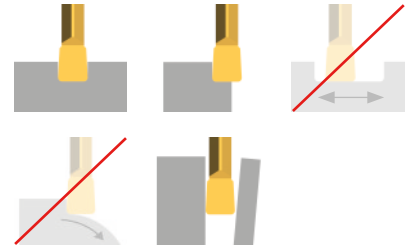
送り量 f [mm/rev]
Feed rate f [mm/rev]

加工用途
Machining

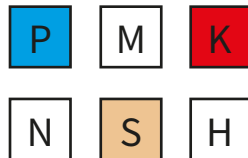
.10



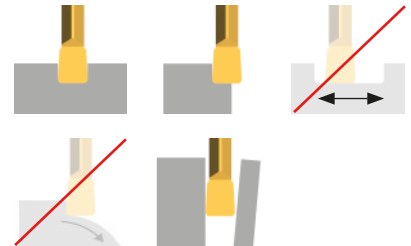
0.05-0.15

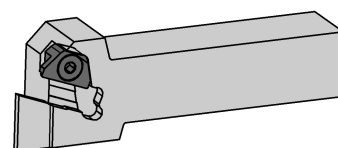
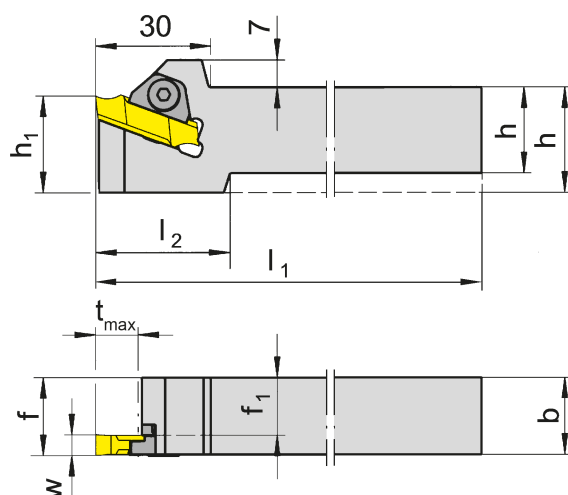
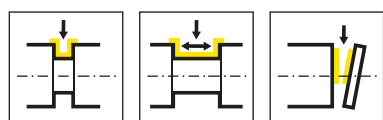


.20



0.07-0.25





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

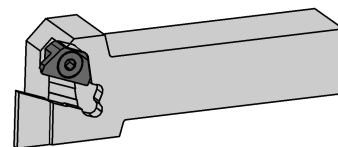
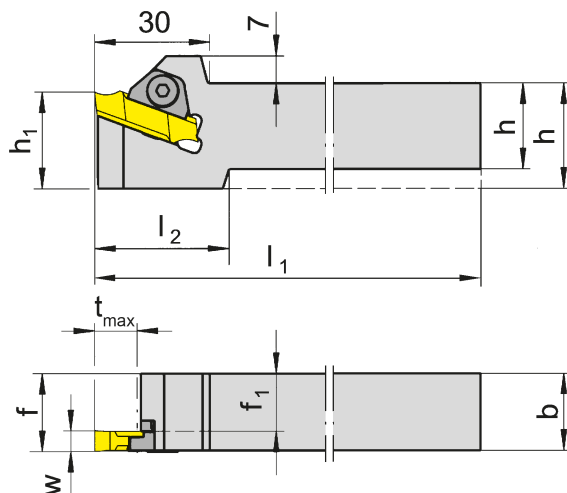
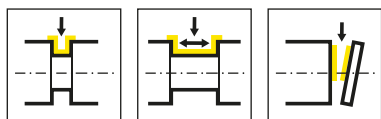
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l ₁	l ₂	h ₁	f ₁	f	t _{max}	HWS
R211.2020.02	20	20	125	35	25	17.5	f ₁ +w-a ₁	11	23102R
R211.2525.02	25	25	150	-	25	22.5	f ₁ +w-a ₁	11	23102R
R211.3232.02	32	32	170	-	32	29.5	f ₁ +w-a ₁	11	23102R
R211.2020.03	20	20	125	35	25	17	f ₁ +w-a ₁	11	23103R
R211.2525.03	25	25	150	-	25	22	f ₁ +w-a ₁	11	23103R
R211.3232.03	32	32	170	-	32	29	f ₁ +w-a ₁	11	23103R
R211.2020.04	20	20	125	35	25	16	f ₁ +w-a ₁	11	23104R • 23104N
R211.3232.04	32	32	170	-	32	28	f ₁ +w-a ₁	11	23104R • 23104N
L211.2020.02	20	20	125	35	25	17.5	f ₁ +w-a ₁	11	23102L
L211.2525.02	25	25	150	-	25	22.5	f ₁ +w-a ₁	11	23102L
L211.3232.02	32	32	170	-	32	29.5	f ₁ +w-a ₁	11	23102L
L211.2020.03	20	20	125	35	25	17	f ₁ +w-a ₁	11	23103L
L211.2525.03	25	25	150	-	25	22	f ₁ +w-a ₁	11	23103L
L211.3232.03	32	32	170	-	32	29	f ₁ +w-a ₁	11	23103L
L211.2020.04	20	20	125	35	25	16	f ₁ +w-a ₁	11	23104L • 23104N
L211.2525.04	25	25	150	-	25	21	f ₁ +w-a ₁	11	23104L • 23104N
L211.3232.04	32	32	170	-	32	28	f ₁ +w-a ₁	11	23104L • 23104N

w, a₁ 寸法はインサートページをご参照ください。
w, a₁ see indexable inserts

予備部品 Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element
R/L211...02	2.16.2
R/L211...03	2.16.3
R/L211...04	2.16.7



R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

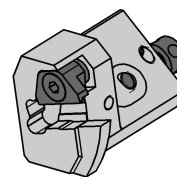
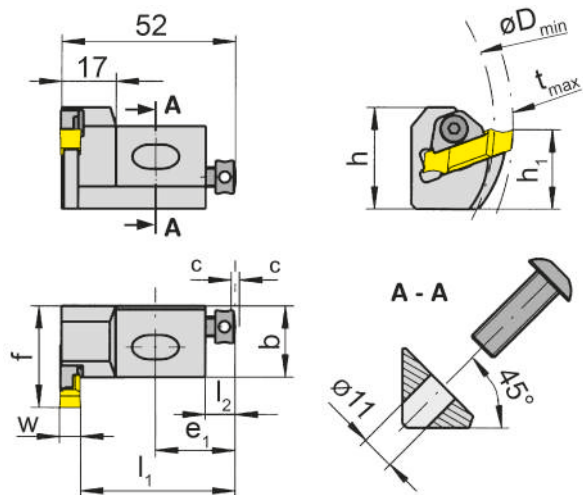
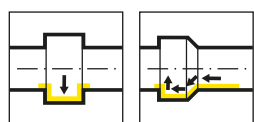
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l ₁	l ₂	h ₁	f ₁	f	t _{max}	HWS
R211.2020.05	20	20	125	35	25	15	f ₁ +w-a ₁	11	23105R • 23105N
R211.2525.05	25	25	150	-	25	20	f ₁ +w-a ₁	11	23105R • 23105N
R211.3232.05	32	32	170	-	32	27	f ₁ +w-a ₁	11	23105R • 23105N
R211.2020.07	20	20	125	35	25	13	f ₁ +w-a ₁	11	23107R • 23107N
R211.2525.07	25	25	150	-	25	18	f ₁ +w-a ₁	11	23107R • 23107N
R211.3232.07	32	32	170	-	32	25	f ₁ +w-a ₁	11	23107R • 23107N
R211.2020.09	20	20	125	35	25	11	f ₁ +w-a ₁	11	23109R • 23109N
R211.2525.09	25	25	150	-	25	16	f ₁ +w-a ₁	11	23109R • 23109N
R211.3232.09	32	32	170	-	32	23	f ₁ +w-a ₁	11	23109R • 23109N
L211.2020.05	20	20	125	35	25	15	f ₁ +w-a ₁	11	23105L • 23105N
L211.2525.05	25	25	150	-	25	20	f ₁ +w-a ₁	11	23105L • 23105N
L211.3232.05	32	32	170	-	32	27	f ₁ +w-a ₁	11	23105L • 23105N
L211.2020.07	20	20	125	35	25	13	f ₁ +w-a ₁	11	23107L • 23107N
L211.2525.07	25	25	150	-	25	18	f ₁ +w-a ₁	11	23107L • 23107N
L211.3232.07	32	32	170	-	32	25	f ₁ +w-a ₁	11	23107L • 23107N
L211.2020.09	20	20	125	35	25	11	f ₁ +w-a ₁	11	23109L • 23109N
L211.2525.09	25	25	150	-	25	16	f ₁ +w-a ₁	11	23109L • 23109N
L211.3232.09	32	32	170	-	32	23	f ₁ +w-a ₁	11	23109L • 23109N

w, a1 寸法はインサートページをご参照ください。
w, a1 see indexable inserts

予備部品 Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element
R/L211...	2.16.7



R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

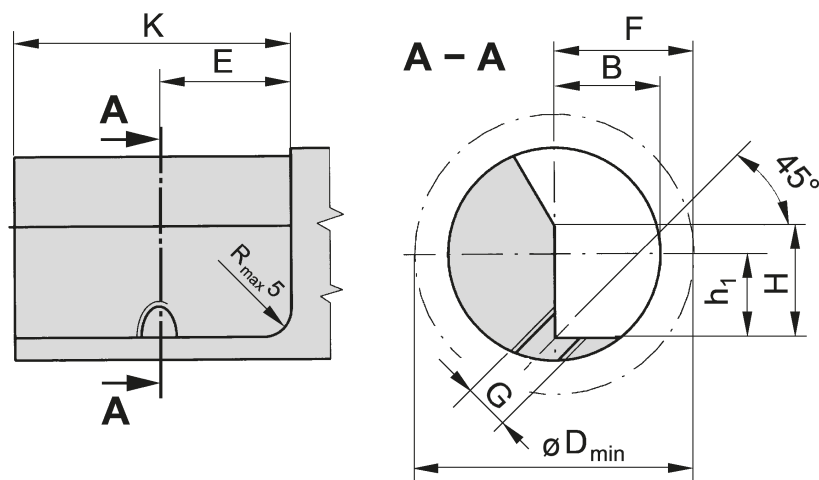
型式 Part number	h	b	h ₁	f	l ₁	E ₁	l ₂	C	D _{min}	t _{max}	HWS	HMS
R208.2520.04	32	20	25	32	47.8	25	9	2	75	5	23104R • 23104N	032001R
R208.2520.05	32	20	25	32	46.8	25	9	2	75	5	23105R • 23105N	032001R
R208.2520.07	32	20	25	32	44.8	25	9	2	75	5	23107R • 23107N	032001R
R208.2520.09	32	20	25	32	42.8	25	9	2	75	5	23107R • 23107N	032001R
L208.2520.04	32	20	25	32	47.8	25	9	2	75	5	23104L • 23104N	032001L
L208.2520.05	32	20	25	32	46.8	25	9	2	75	5	23105L • 23105N	032001L
L208.2520.07	32	20	25	32	44.8	25	9	2	75	5	23107L • 23107N	032001L
L208.2520.09	32	20	25	32	42.8	25	9	2	75	5	23107L • 23107N	032001L

内径と最大溝入れ深さの相関
Depth of groove in relation to bore ø

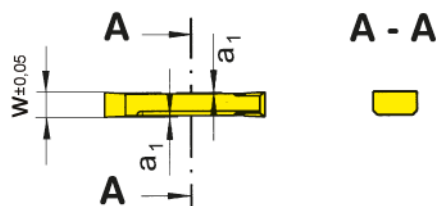
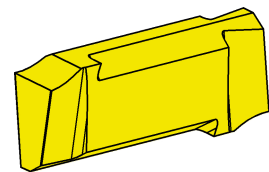
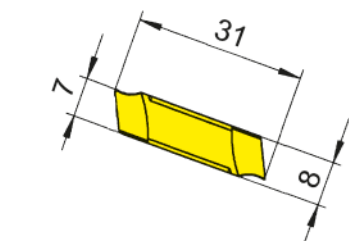
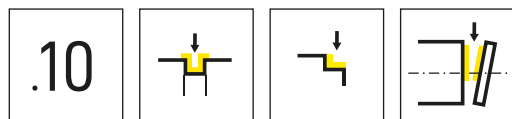
Dmin	tmax
75	5
85	6
95	6.5
110	7
140	8
200	9

予備部品
Spare Parts

カートリッジ Cartridge	ねじ Clamping Screw	締付部品 Clamping element
R/L208...	4.08.913	2.16.7 K



カートリッジ Cartridge	F	G	H	K	E	B	h	D _{min}	締付ねじ Fastening screw
R/L208.2520...	32	M10	32	50	25	20	25	75	0.30.208



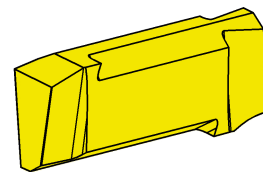
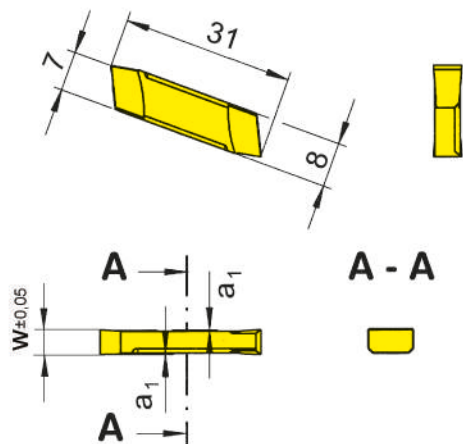
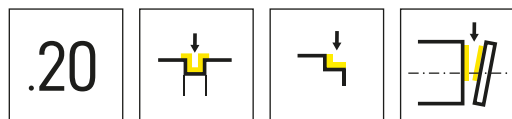
R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades
△ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	a ₁	HIS		K10	P20	TC92	TN32
R231.0250.10	2.5	0.2	23102R	▲	▲	△	△	▲
R231.0300.10	3	0.2	23103R	▲	▲	△	△	▲
R231.0350.10	3.5	0.2	23103R	▲	▲	△	△	▲
L231.0250.10	2.5	0.2	23102L	▲	▲	△	△	▲
L231.0300.10	3	0.2	23103L	▲	▲	△	△	▲
L231.0350.10	3.5	0.2	23103L	▲	▲	△	△	▲
231.0400.10	4	0.2	23104N	▲	▲	▲	▲	▲
231.0500.10	5	0.2	23105N	▲	▲	▲	▲	▲
231.0600.10	6	0.2	23105N	▲	▲	▲	▲	▲
231.0700.10	7	0.2	23107N	▲	▲	▲	▲	▲
231.0800.10	8	0.2	23107N	▲	▲	▲	▲	▲
231.0900.10	9	0.2	23109N	▲	▲	▲	▲	▲
231.1000.10	10	0.2	23109N	▲	▲	▲	▲	▲
				P	●	●	●	●
				M	○	-	-	-
				K	●	-	-	-
				N	●	-	-	-
				S	○	-	-	-
				H	-	-	-	-



R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades
△ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	a ₁	HIS	K10	AS46	TC92
R231.0250.20	2.5	0.2	23102R			△
R231.0300.20	3	0.2	23103R			△
R231.0350.20	3.5	0.2	23103R			△
L231.0250.20	2.5	0.2	23102L			△
L231.0300.20	3	0.2	23103L			△
L231.0350.20	3.5	0.2	23103L			△
231.0400.20	4	0.2	23104N			△
231.0500.20	5	0.2	23105N			△
231.0600.20	6	0.2	23105N			△
231.0700.20	7	0.2	23107N			△
231.0800.20	8	0.2	23107N			△
231.0900.20	9	0.2	23109N			△
231.1000.20	10	0.2	23109N	△	△	△
				P	●	○
				M	○	○
				K	●	●
				N	●	○
				S	○	○
				H	-	-

