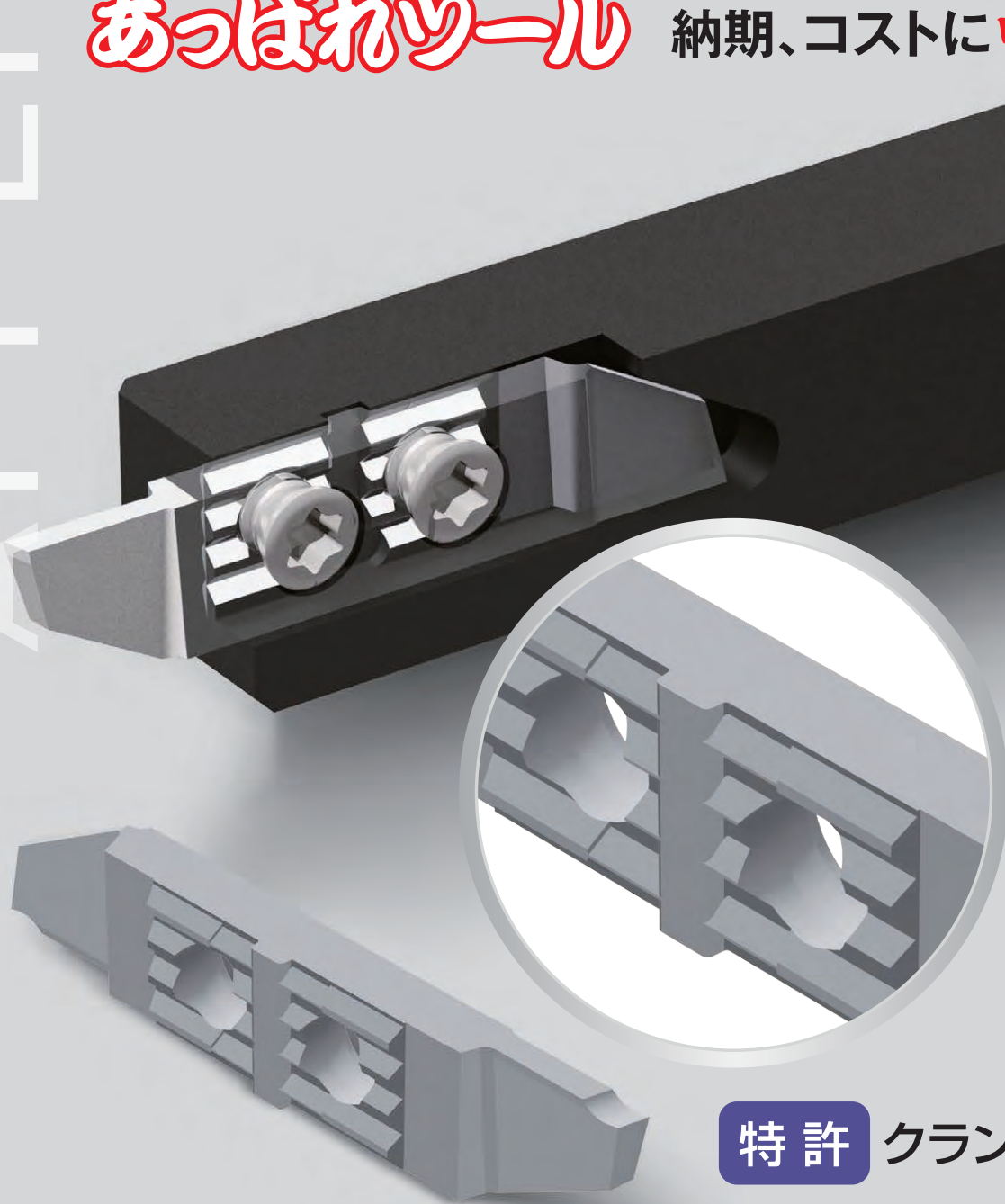


プロ ライン
PRO-Line



SWISS MADE

あっぱれツール 納期、コストに**喝!**



特許 クランプシステム

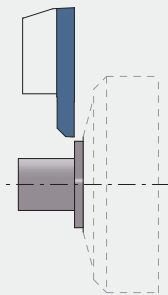


NOAH

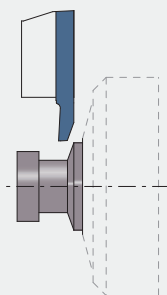


APPLITEC

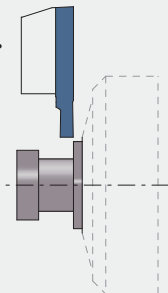
642
前挽き
P6~



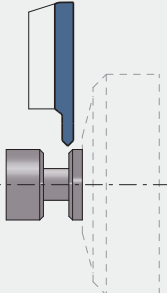
643
裏挽き
P8~



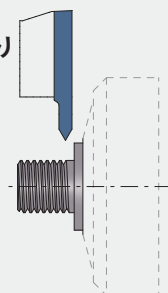
644
溝入れ・
旋削
P16~



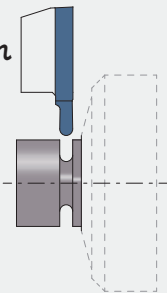
645
面取り
P21~



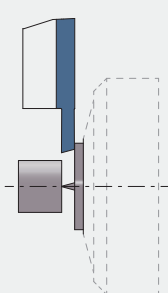
646
ねじ切り
P23~



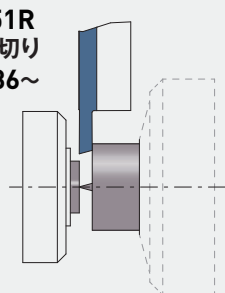
647
R溝入れ
P25~



661
突切り
P31~



651R
突切り
P36~



目次

600シリーズのキーコード

> 2

材種と推奨切削条件

> 3

630 / 640

溝入れ・旋削

ホルダ



630 / 640

> 4

前挽き

632 / 642



> 6

裏挽き

633 / 643



> 8

溝入れ・旋削

634 / 644



> 16

面取り

635 / 645



> 21

ねじ切り

636 / 646



> 23

R溝入れ

637 / 647



> 25

ブランク

631-EP / 641-EP



> 27

650 / 660

突切り

ホルダ



650 / 660

> 28

突切り

651 / 661



> 31

左勝手右切れ刃

651R



> 36

ブランク

651-EP / 661-EP



> 39

部品

> 40

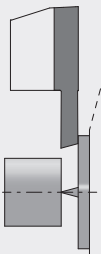
600シリーズのキーコード

6	4	4	X	-	2.0	-	R15	-	TiALN
			ブレーカ形状		チップ幅		ノーズR		材種

加工形態

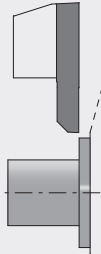
突切り

1



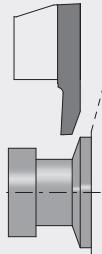
前挽き

2



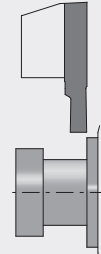
裏挽き

3



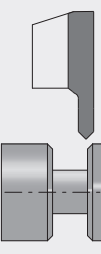
溝入れ

4



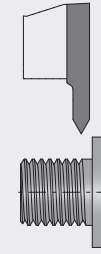
面取り

5



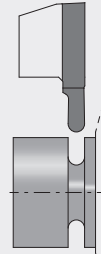
ねじ切り

6



R溝入れ

7



ツール区分

ホルダとチップの互換性

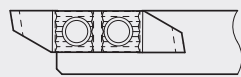
L (左) = 3, 5

R (右) = 4, 6

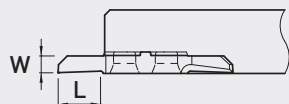
旋削
溝入れ

L
630

R
640



W 最大 = 3 mm
L 最大 = 8 mm



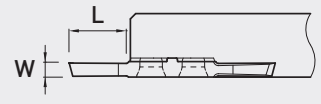
突切り

L
650

R
660



W 最大 = 2.5 mm
L 最大 = 11 mm



アプリテック 600シリーズ

山型クランプシステム

2個のスクリュ締め

材種と推奨切削条件

TiALN

μK20 + PVD コーティング

・あらゆる被削材に対応

・ステンレス鋼、チタン合金、ハガネに特に威力を発揮

・非常に優れた耐熱性

N (μK20)

ノンコーティング

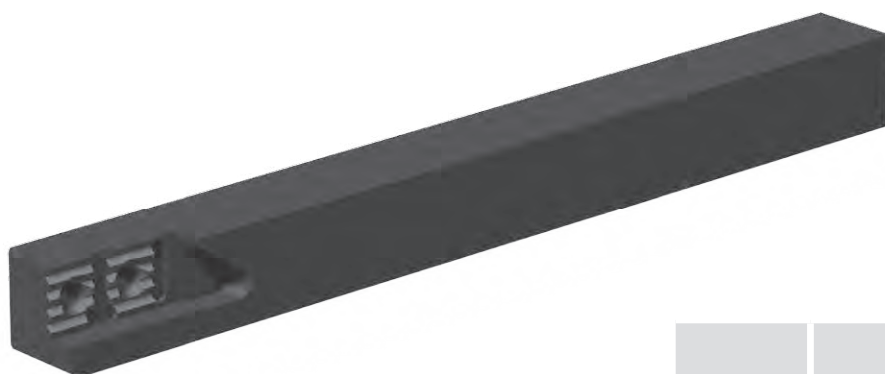
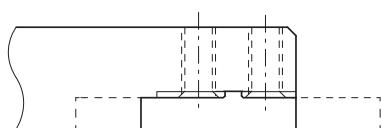
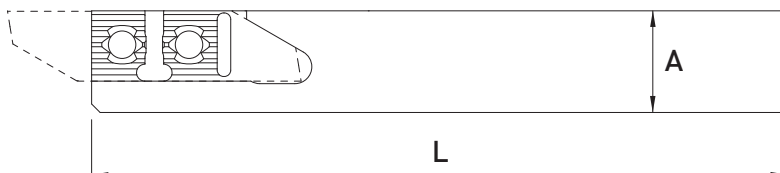
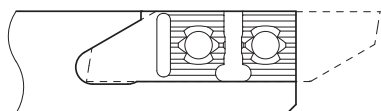
・高靱性材種

・断続切削加工、難加工状態の加工に適している

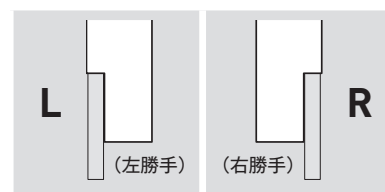
被削材	ターニング 630/640			突切り 650/660		
	切削速度 Vc	切込み深さ	送り f	切削速度 Vc	突切り幅	送り f
	(m/min)	(mm)	(mm/U)	(m/min)	(mm)	(mm/U)
快削鋼	120 - 200	0.05 - 1.0 1.0 - 4.0	0.01 - 0.15 0.05 - 0.25	80 - 150	0.50 - 1.50 1.50 - 2.50	0.01 - 0.08 0.03 - 0.15
ハガネ < 600 N/mm ²	80 - 160	0.05 - 1.0 1.0 - 4.0	0.01 - 0.15 0.05 - 0.25	70 - 120	0.50 - 1.50 1.50 - 2.50	0.01 - 0.06 0.03 - 0.12
ハガネ < 800 N/mm ²	60 - 120	0.05 - 1.0 1.0 - 4.0	0.01 - 0.10 0.05 - 0.20	60 - 100	0.50 - 1.50 1.50 - 2.50	0.01 - 0.05 0.03 - 0.10
ハガネ > 800 N/mm ²	50 - 100	0.05 - 1.0 1.0 - 3.0	0.01 - 0.08 0.05 - 0.15	40 - 80	0.50 - 1.50 1.50 - 2.50	0.01 - 0.04 0.03 - 0.08
ステンレス鋼	60 - 120	0.05 - 1.0 1.0 - 3.0	0.01 - 0.08 0.05 - 0.15	60 - 100	0.50 - 1.50 1.50 - 2.50	0.01 - 0.04 0.03 - 0.08
アルミニウム Si <12%	200 - 1000	0.05 - 1.0 1.0 - 4.0	0.01 - 0.20 0.05 - 0.40	180 - 400	0.50 - 1.50 1.50 - 2.50	0.01 - 0.10 0.03 - 0.20
アルミニウム Si >12%	180 - 800	0.05 - 1.0 1.0 - 4.0	0.01 - 0.20 0.05 - 0.40	150 - 300	0.50 - 1.50 1.50 - 2.50	0.01 - 0.10 0.03 - 0.20
チタン	30 - 70	0.05 - 1.0 1.0 - 4.0	0.01 - 0.08 0.05 - 0.15	30 - 50	0.50 - 1.50 1.50 - 2.50	0.01 - 0.03 0.03 - 0.06
銅・真鍮・青銅	100 - 500	0.05 - 1.0 1.0 - 4.0	0.01 - 0.20 0.05 - 0.35	100 - 300	0.50 - 1.50 1.50 - 2.50	0.01 - 0.10 0.03 - 0.20

L (左勝手)

R (右勝手)



※納品時チップ固定用トルクスクリュー 2ヶと
レンチが1本付いています。

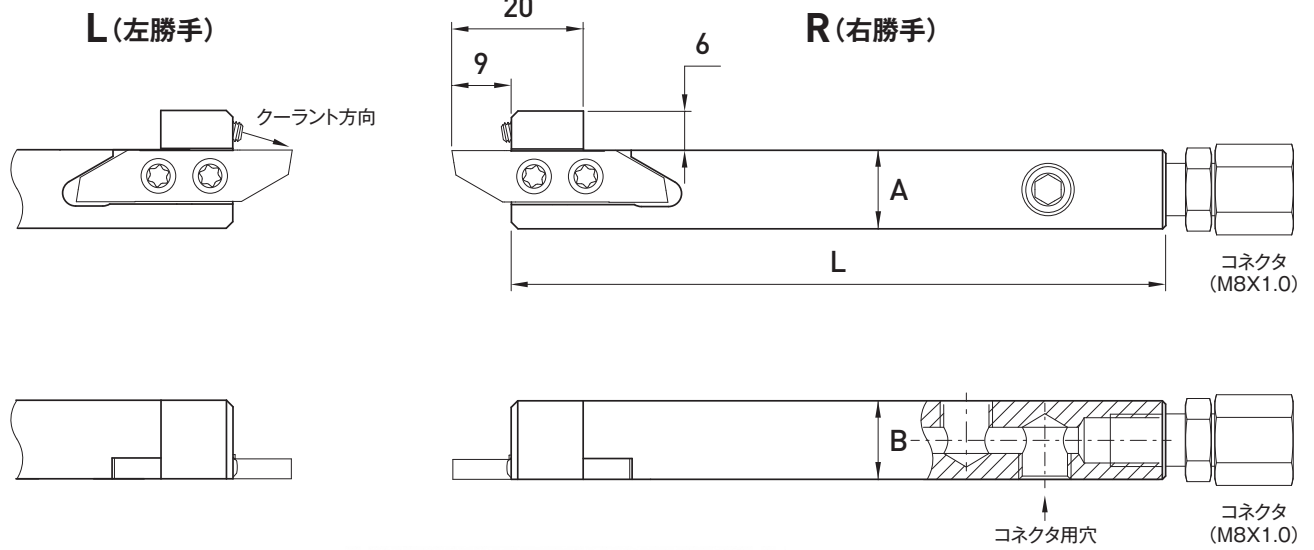


A x B	L	注文番号	注文番号
8 x 8	115	630-8	640-8
10 x 10	115	630-10	640-10
10 x 10	50	630-10-50	640-10-50
12 x 12	130	630-12	640-12
12 x 12	90	630-12-90	640-12-90
12.7 x 12.7	130	630-12.7	640-12.7
16 x 16	130	630-16	640-16
16 x 16	75	630-16-75	640-16-75
20 x 20	120	630-20	640-20

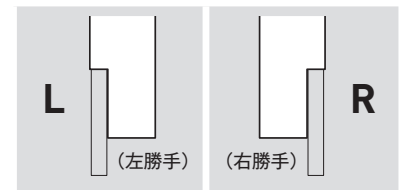
注文例：640-8 2本

クーラントホール付ホルダ

630-JET / 640-JET



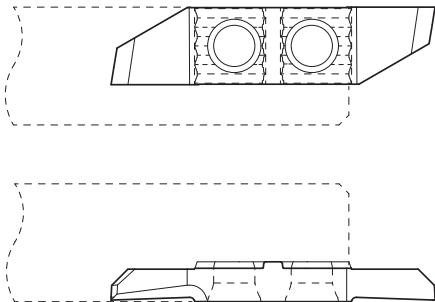
※納品時すべての部品(チップを除く)と
レンチ1本が付いています。



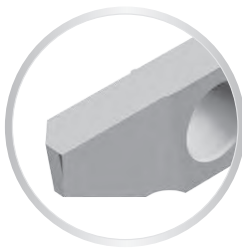
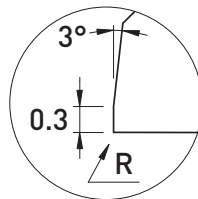
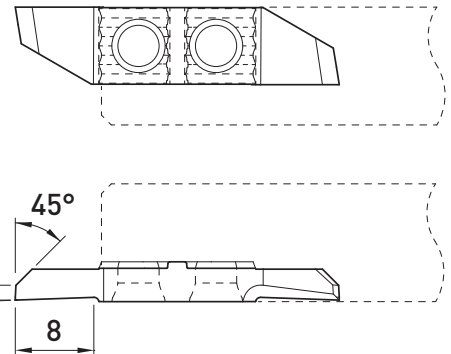
A x B	L	注文番号	注文番号
10 x 12	100	630-1012-JET	640-1012-JET
12 x 12	100	630-12-JET	640-12-JET
12.7 x 12.7	100	630-12.7-JET	640-12.7-JET
16 x 16	100	630-16-JET	640-16-JET
20 x 20	100	630-20-JET	640-20-JET

注文例：640-1012-JET 2本

L (左勝手)



R (右勝手)



再研磨可能タイプ
快削鋼、真鍮、砲金、青銅に適

L

(左勝手)

R

(右勝手)

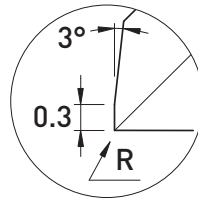
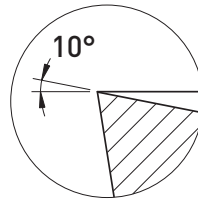
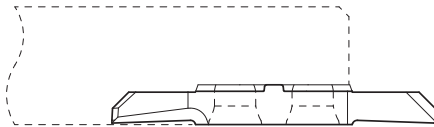
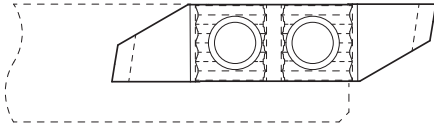
A	R	注文番号	TiALN N (μk20)	注文番号	TiALN N (μk20)
0°	0	632	■ ■	642	■ ■
0°	0.08	-		642-R08	■ ■
0°	0.15	-		642-R15	■ ■
2°	0	632-2°	■ ■	642-2°	■ ■
2°	0.08	-		642-2°-R08	■ ■
2°	0.15	-		642-2°-R15	■ ■

注文例：642-TiALN 10個

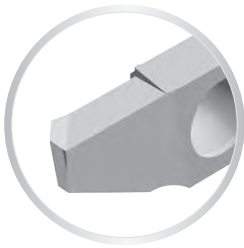
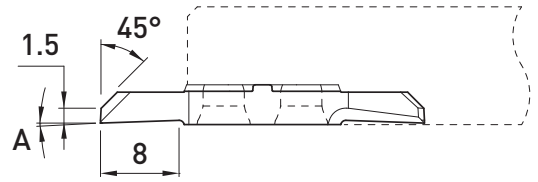
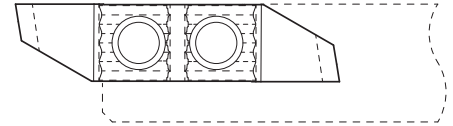
前挽き(すくい角付)

632X / 642X

L(左勝手)

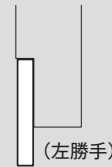


R(右勝手)



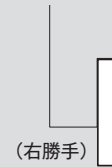
切削性に優れているポジのすくい角

L



(左勝手)

R

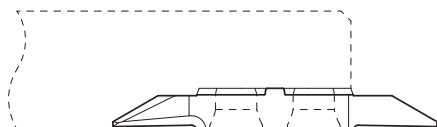
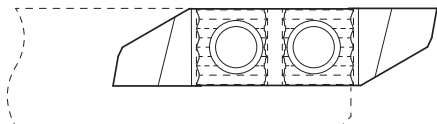


(右勝手)

A	R	注文番号	TiALN N (μk20)	注文番号	TiALN N (μk20)
0°	0	632X10	■ ■	642X10	■ ■
0°	0.08	-		642X10-R08	■ ■
0°	0.15	-		642X10-R15	■ ■
2°	0	632X10-2°	■ ■	642X10-2°	■ ■
2°	0.08	-		642X10-2°-R08	■ ■
2°	0.15	-		642X10-2°-R15	■ ■

注文例：642X10-TiALN 10個

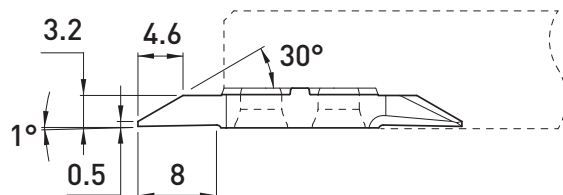
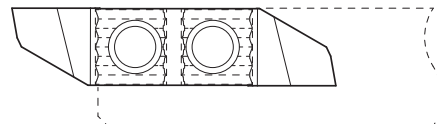
L (左勝手)



前挽き

再研磨可能タイプ

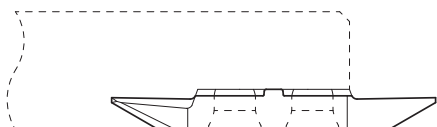
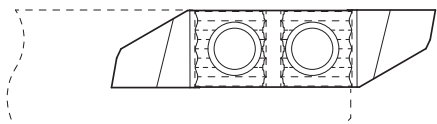
R (右勝手)



L (左勝手)		R (右勝手)	
注文番号	TiALN N (μk20)	注文番号	TiALN N (μk20)
632S05	■ ■	642S05	■ ■

注文例：642S05-TiALN 10個

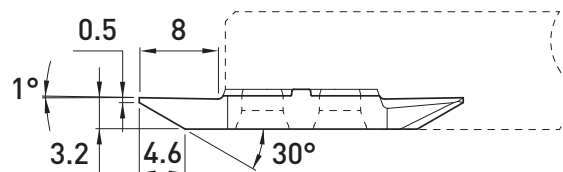
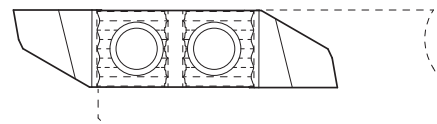
L (左勝手)



裏挽き

再研磨可能タイプ

R (右勝手)



L (左勝手)		R (右勝手)	
注文番号	TiALN N (μk20)	注文番号	TiALN N (μk20)
633S05	■ ■	643S05	■ ■

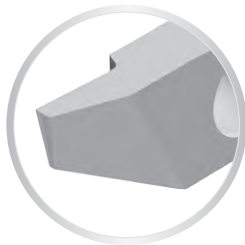
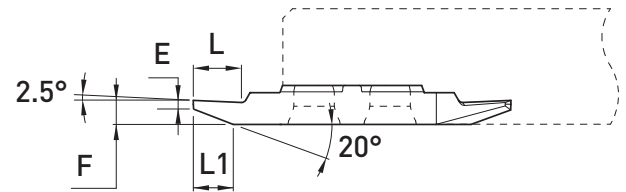
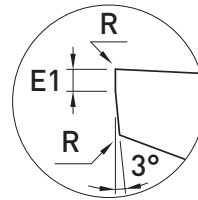
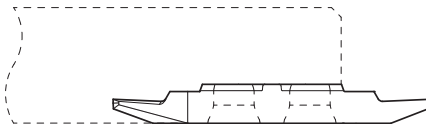
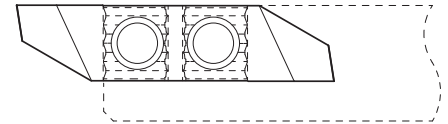
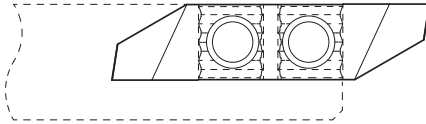
注文例：643S05-TiALN 10個

裏挽き

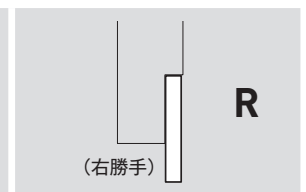
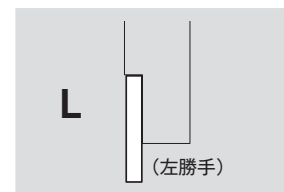
633 / 643

L (左勝手)

R (右勝手)



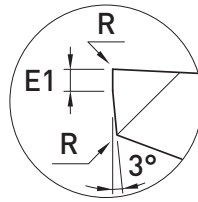
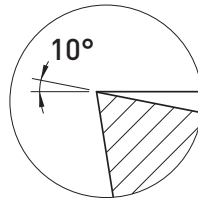
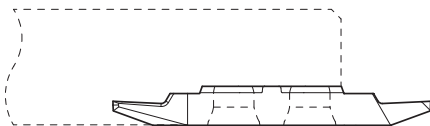
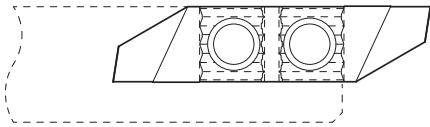
再研磨可能タイプ



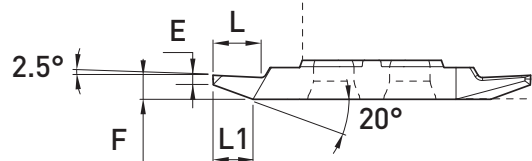
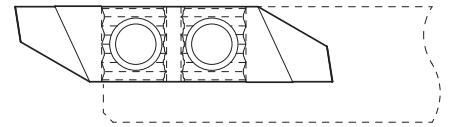
E	E1	L	L1	F	R	注文番号	TiALN Z (μk20)	注文番号	TiALN Z (μk20)
0.5	0.25	3	2.8	1.5	0	633-0.5	■ ■	643-0.5	■ ■
0.5	0.25	3	2.8	1.5	0.08	-		643-0.5-R08	■ ■
0.8	0.40	4.5	3.3	2.0	0	-		643-0.8	■ ■
0.8	0.40	4.5	3.3	2.0	0.08	-		643-0.8-R08	■ ■
1.0	0.40	5	4.2	2.5	0	-		643-1.0	■ ■
1.0	0.40	5	4.2	2.5	0.08	-		643-1.0-R08	■ ■
1.5	0.50	6	4.2	3.0	0	-		643-1.5	■ ■
1.5	0.50	6	4.2	3.0	0.08	-		643-1.5-R08	■ ■

注文例：643-0.5-TiALN 10個

L (左勝手)

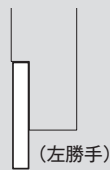


R (右勝手)



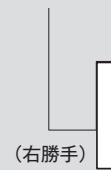
切削性に優れているポジのすくい角

L



(左勝手)

R



(右勝手)

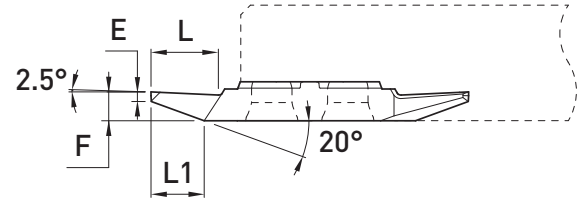
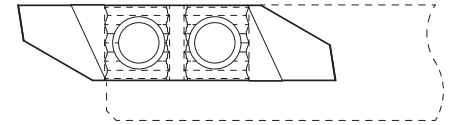
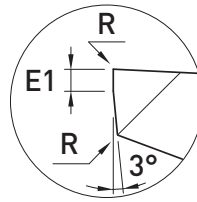
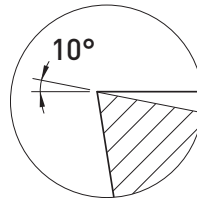
E	E1	L	L1	F	R	注文番号	TiALN N (μk20)	注文番号	TiALN N (μk20)
0.5	0.25	3	2.8	1.5	0	633X10-0.5	■ ■	643X10-0.5	■ ■
0.5	0.25	3	2.8	1.5	0.08	-		643X10-0.5-R08	■ ■
0.8	0.40	4.5	3.3	2.0	0	-		643X10-0.8	■ ■
0.8	0.40	4.5	3.3	2.0	0.08	-		643X10-0.8-R08	■ ■
1.0	0.40	5	4.2	2.5	0	-		643X10-1.0	■ ■
1.0	0.40	5	4.2	2.5	0.08	-		643X10-1.0-R08	■ ■
1.5	0.50	6	4.2	3.0	0	-		643X10-1.5	■ ■
1.5	0.50	6	4.2	3.0	0.08	-		643X10-1.5-R08	■ ■

注文例：643X10-0.5-TiALN 10個

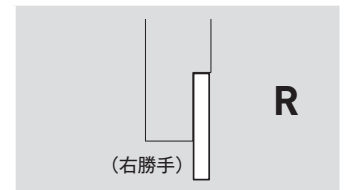
裏挽き(すくい角付)

643XS

R(右勝手)



切削性に優れているポジのすくい角

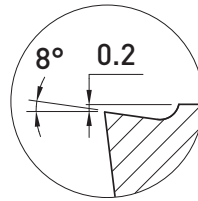


E	E1	L	L1	F	R	注文番号	TiALN	N (μk20)
1.0	0.4	7	5.5	3.0	0	643X10S-1.0	■	■
1.0	0.4	7	5.5	3.0	0.08	643X10S-1.0-R08	■	■

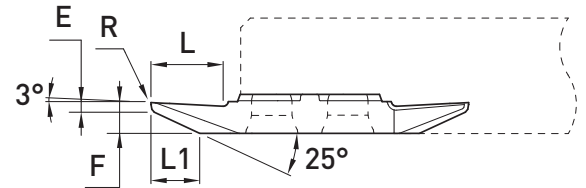
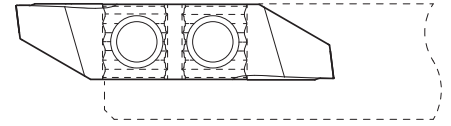
注文例：643X10S-1.0-TiALN 10個

裏挽き(8°ブレーカ付)

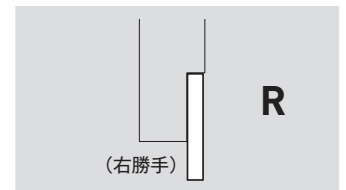
643VX8



R(右勝手)



切りくず処理に効果的なブレーカ形状
ハガネ、快削鋼の加工向き



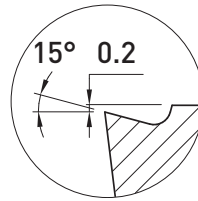
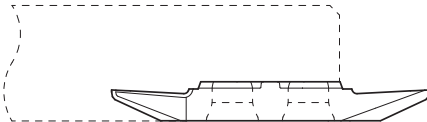
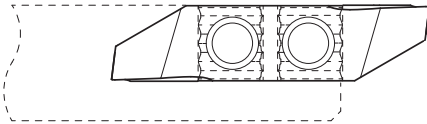
E	L	L1	F	R	注文番号	TiAlN Z (μk20)
~1	7.5	5.0	3.2	0	643VX8	■ ■
~1	7.5	5.0	3.2	0.08	643VX8-R08	■ ■

注文例：643VX8-TiAlN 10個

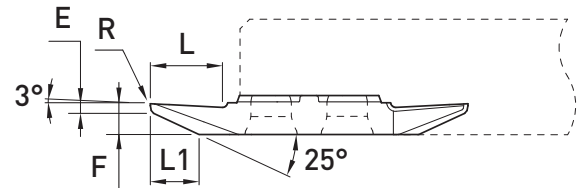
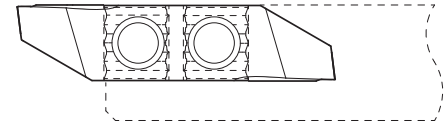
裏挽き(15°ブレーカ付)

633VX15 / 643VX15

L (左勝手)



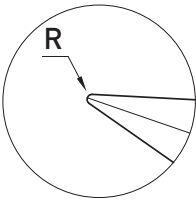
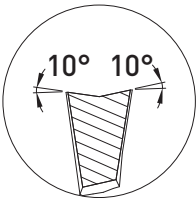
R (右勝手)



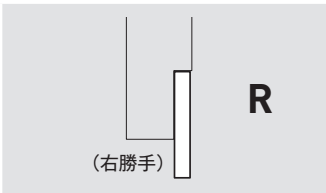
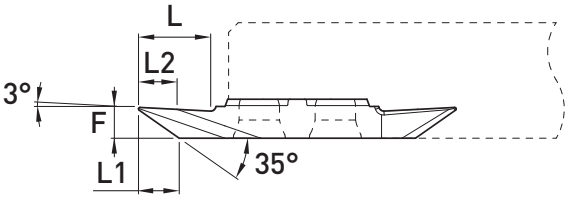
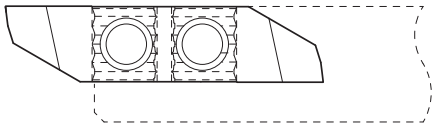
切りくず処理に効果的なブレーカ形状
ステンレス鋼、アルミ、チタン、銅の加工向き

				L (左勝手)		R (右勝手)	
E	L	L1	R	注文番号	TiALN N [μk20]	注文番号	TiALN N [μk20]
0.5	7.5	5.2	0	633VX15	■ ■	643VX15	■ ■
0.5	7.5	5.2	0.08	-		643VX15-R08	■ ■

注文例：643VX15-TiALN 10個



R (右勝手)



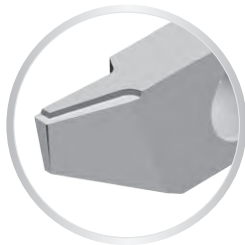
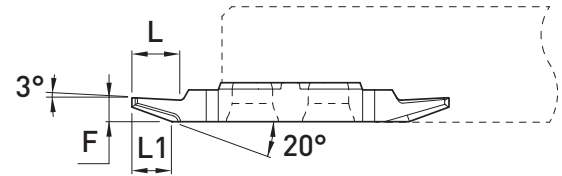
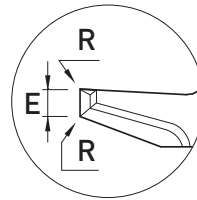
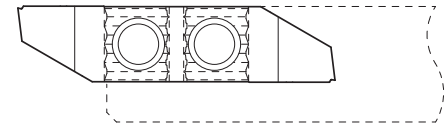
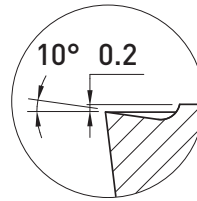
L	L1	L2	F	R	注文番号	TiALN N (μk20)
7.5	4.2	4.0	3.2	0.15	643VUX10-R15	■ ■
7.5	3.8	3.8	3.2	0.35	643VUX10-R35	■ ■

注文例：643VUX10-R15-TiALN 10個

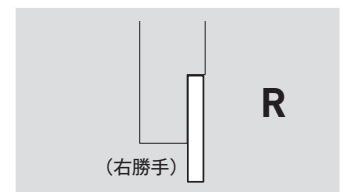
裏挽き(ブレーカ付)

643ZX

R(右勝手)

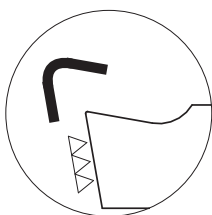


切りくず処理に効果的なブレーカ形状



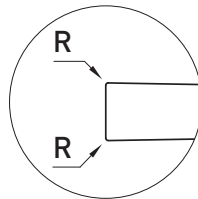
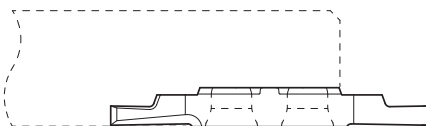
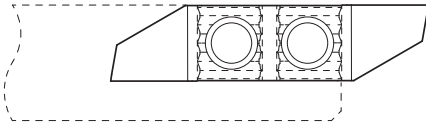
E	L	L1	F	R	注文番号	TiALN N (μk20)
1.0	5	4	2.5	0.01	643ZX10-1.0	■
1.0	5	4	2.5	0.08	643ZX10-1.0-R08	■

注文例：643ZX10-1.0-TiALN 10個

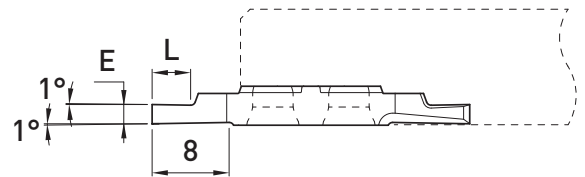
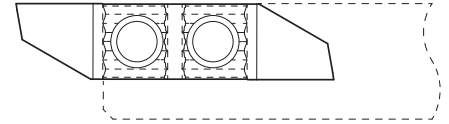


刃先ホーニング処理
f 最小: 0.02 mm/U

L (左勝手)



R (右勝手)



再研磨可能タイプ

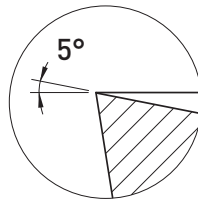


E	L	R	注文番号	TiALN N (μk20)	注文番号	TiALN N (μk20)
0.5	1.5	0	634-0.5	■ ■	644-0.5	■ ■
0.6	1.8	0	-		644-0.6	■ ■
0.75	2	0	-		644-0.75	■ ■
0.8	2	0	634-0.8	■ ■	644-0.8	■ ■
0.9	2.5	0	-		644-0.9	■ ■
0.95	3	0	-		644-0.95	■ ■
1.0	2.5	0	634-1.0	■ ■	644-1.0	■ ■
1.0	2.5	0.08	-		644-1.0-R08	■ ■
1.2	3	0	634-1.2	■ ■	644-1.2	■ ■
1.2	3	0.08	-		644-1.2-R08	■ ■
1.5	3	0	634-1.5	■ ■	644-1.5	■ ■
1.5	3	0.08	-		644-1.5-R08	■ ■
1.5	3	0.15	-		644-1.5-R15	■ ■
1.8	4	0	-		644-1.8	■ ■
2.0	4	0	634-2.0	■ ■	644-2.0	■ ■
2.0	4	0.8	-		644-2.0-R08	■ ■
2.0	4	0.15	-		644-2.0-R15	■ ■
2.5	6	0	634-2.5	■ ■	644-2.5	■ ■
2.5	6	0.08	-		644-2.5-R08	■ ■
2.5	6	0.15	-		644-2.5-R15	■ ■
3	6	0	634-3.0	■ ■	644-3.0	■ ■
3	6	0.08	-		644-3.0-R08	■ ■
3	6	0.15	-		644-3.0-R15	■ ■

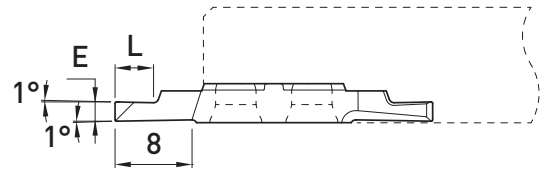
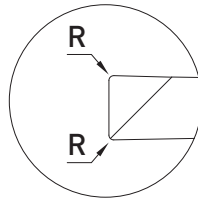
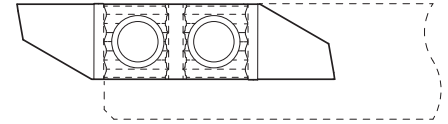
注文例：644-0.5-TiALN 10個

溝入れ・旋削(すくい角付)

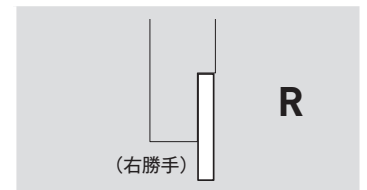
644X5



R(右勝手)

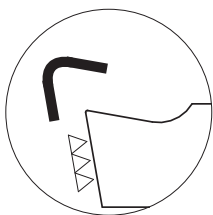


切削性に優れているボジのすくい角

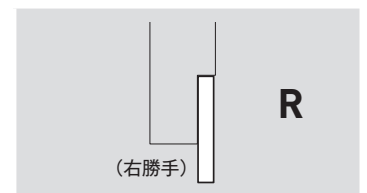


E	L	R	注文番号	TiALN N (μk20)
1.5	3	0.08	644X5-1.5-R08	■ ■
2	4	0.08	644X5-2.0-R08	■ ■
2	4	0.15	644X5-2.0-R15	■ ■
2.5	6	0.08	644X5-2.5-R08	■ ■
2.5	6	0.15	644X5-2.5-R15	■ ■
3	6	0.08	644X5-3.0-R08	■ ■
3	6	0.15	644X5-3.0-R15	■ ■

注文例：644X5-1.5-R08-TiALN 10個



刃先ホーニング処理
f 最小: 0.02 mm/U



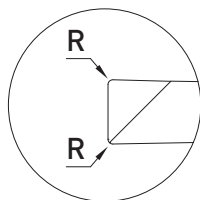
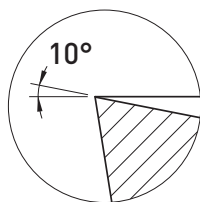
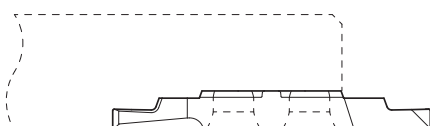
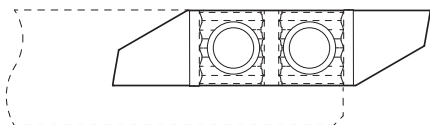
E	L	R	注文番号	TiALN N (μk20)
1.5	3	0.08	644X5-1.5-R08-EP	■ ■
2	4	0.08	644X5-2.0-R08-EP	■ ■
2	4	0.15	644X5-2.0-R15-EP	■ ■
2.5	6	0.08	644X5-2.5-R08-EP	■ ■
2.5	6	0.15	644X5-2.5-R15-EP	■ ■
3	6	0.08	644X5-3.0-R08-EP	■ ■
3	6	0.15	644X5-3.0-R15-EP	■ ■

注文例：644X5-1.5-R08-EP-TiALN 10個

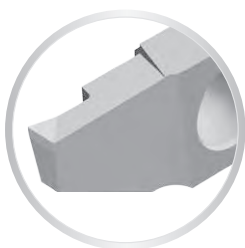
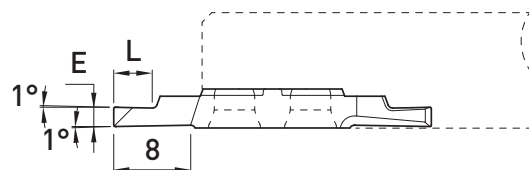
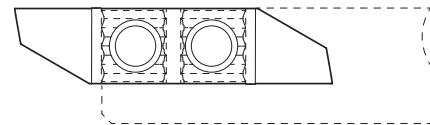
溝入れ・旋削(すくい角付)

634X10 / 644X10

L (左勝手)



R (右勝手)



切削性に優れているポジのすくい角

L

(左勝手)

R

(右勝手)

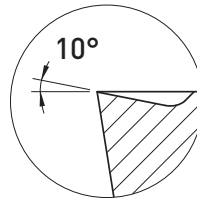
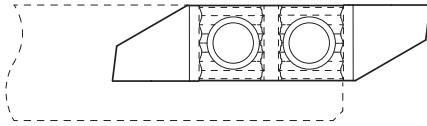
E	L	R	注文番号	TiALN N (μk20)	注文番号	TiALN N (μk20)
0.8	2	0	634X10-0.8	■ ■	644X10-0.8	■ ■
1.0	2.5	0	634X10-1.0	■ ■	644X10-1.0	■ ■
1.0	2.5	0.08	634X10-1.0-R08	■ ■	644X10-1.0-R08	■ ■
1.2	3	0	-		644X10-1.2	■ ■
1.2	3	0.08	-		644X10-1.2-R08	■ ■
1.5	3	0	634X10-1.5	■ ■	644X10-1.5	■ ■
1.5	3	0.08	634X10-1.5-R08	■ ■	644X10-1.5-R08	■ ■
1.5	3	0.15	634X10-1.5-R15	■ ■	644X10-1.5-R15	■ ■
1.8	4	0	-		644X10-1.8	■ ■
2	4	0	634X10-2.0	■ ■	644X10-2.0	■ ■
2	4	0.08	634X10-2.0-R08	■ ■	644X10-2.0-R08	■ ■
2	4	0.15	634X10-2.0-R15	■ ■	644X10-2.0-R15	■ ■
2.5	6	0	634X10-2.5	■ ■	644X10-2.5	■ ■
2.5	6	0.08	634X10-2.5-R08	■ ■	644X10-2.5-R08	■ ■
2.5	6	0.15	634X10-2.5-R15	■ ■	644X10-2.5-R15	■ ■
3	6	0	634X10-3.0	■ ■	644X10-3.0	■ ■
3	6	0.08	634X10-3.0-R08	■ ■	644X10-3.0-R08	■ ■
3	6	0.15	634X10-3.0-R15	■ ■	644X10-3.0-R15	■ ■

注文例：644X10-0.8-TiALN 10個

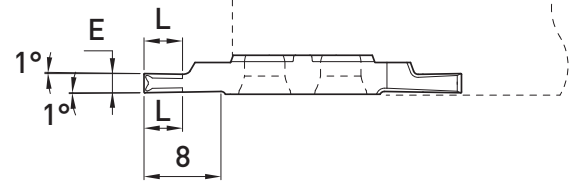
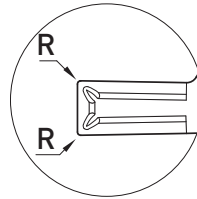
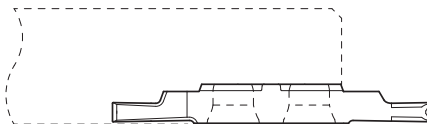
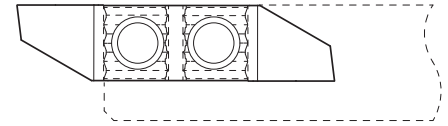
溝入れ・旋削（ブレーカ付）

634ZXB / 644ZXB

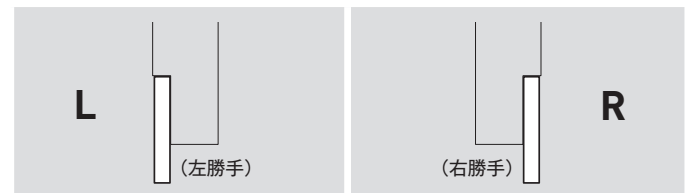
L (左勝手)



R (右勝手)

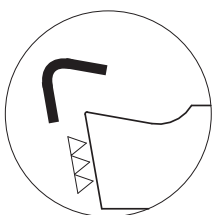


切りくず処理に効果的なブレーカ形状



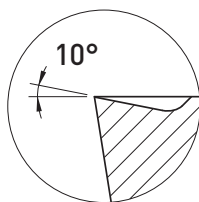
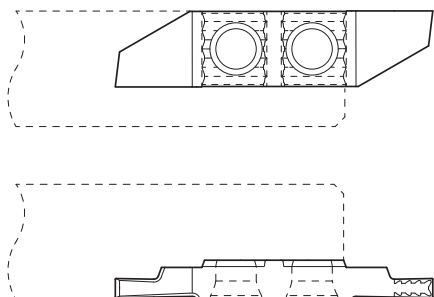
E	L	R	注文番号	TIALN N (μk20)	注文番号	TIALN N (μk20)
1.0	2.5	0.01	634ZXB10-1.0	■	644ZXB10-1.0	■
1.5	4	0.01	634ZXB10-1.5	■	644ZXB10-1.5	■
1.5	4	0.08	634ZXB10-1.5-R08	■	644ZXB10-1.5-R08	■
2.0	4	0.01	634ZXB10-2.0	■	644ZXB10-2.0	■
2.0	4	0.08	634ZXB10-2.0-R08	■	644ZXB10-2.0-R08	■
2.0	4	0.15	634ZXB10-2.0-R15	■	644ZXB10-2.0-R15	■
2.5	5	0.08	634ZXB10-2.5-R08	■	644ZXB10-2.5-R08	■
2.5	5	0.15	634ZXB10-2.5-R15	■	644ZXB10-2.5-R15	■
3.0	6	0.08	634ZXB10-3.0-R08	■	644ZXB10-3.0-R08	■
3.0	6	0.15	634ZXB10-3.0-R15	■	644ZXB10-3.0-R15	■
3.0	6	0.35	634ZXB10-3.0-R35	■	644ZXB10-3.0-R35	■

注文例：644ZXB10-1.0-TIALN 10個

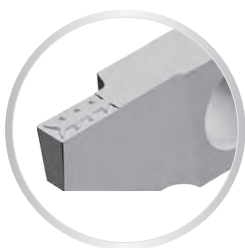
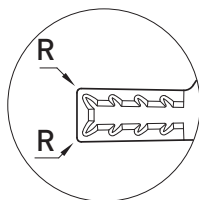
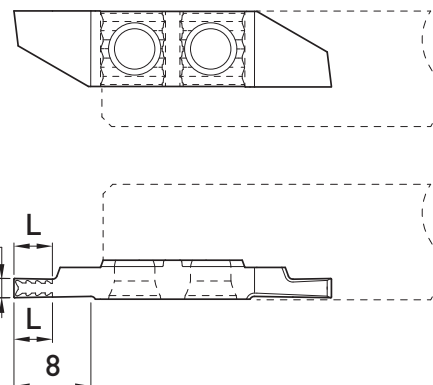


刃先ホーニング処理
f 最小: 0.02 mm/U

L (左勝手)

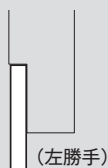


R (右勝手)



切りくず処理に効果的なブレーカ形状

L



(左勝手)

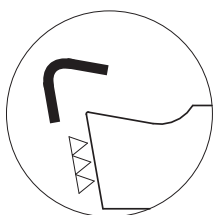
R



(右勝手)

E	L	R	注文番号	TiALN N (μk20)	注文番号	TiALN N (μk20)
1.0	2.5	0.01	634ZXT10-1.0	■	644ZXT10-1.0	■
1.5	4	0.01	634ZXT10-1.5	■	644ZXT10-1.5	■
1.5	4	0.08	634ZXT10-1.5-R08	■	644ZXT10-1.5-R08	■
2.0	4	0.01	634ZXT10-2.0	■	644ZXT10-2.0	■
2.0	4	0.08	634ZXT10-2.0-R08	■	644ZXT10-2.0-R08	■
2.0	4	0.15	634ZXT10-2.0-R15	■	644ZXT10-2.0-R15	■
2.5	5	0.08	634ZXT10-2.5-R08	■	644ZXT10-2.5-R08	■
2.5	5	0.15	634ZXT10-2.5-R15	■	644ZXT10-2.5-R15	■
3.0	6	0.08	634ZXT10-3.0-R08	■	644ZXT10-3.0-R08	■
3.0	6	0.15	634ZXT10-3.0-R15	■	644ZXT10-3.0-R15	■
3.0	6	0.35	-		644ZXT10-3.0-R35	■

注文例：644ZXT10-1.0-TiALN 10個

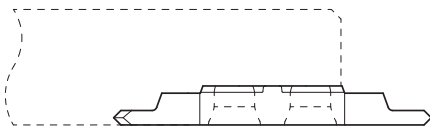
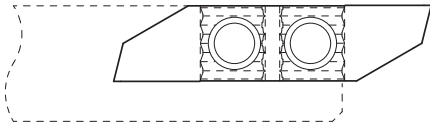


刃先ホーニング処理
f 最小: 0.02 mm/U

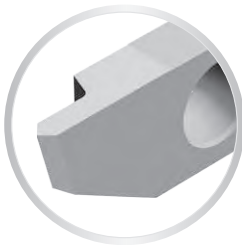
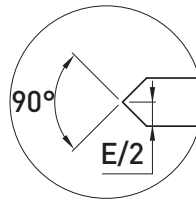
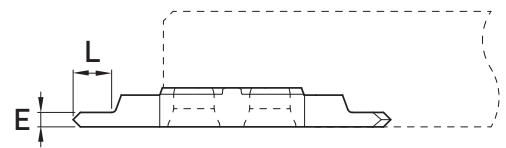
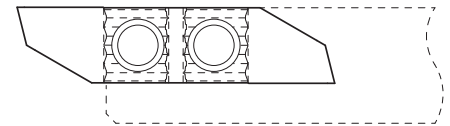
面取り 90°

635 / 645

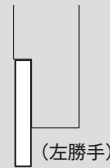
L (左勝手)



R (右勝手)



L



(左勝手)

R

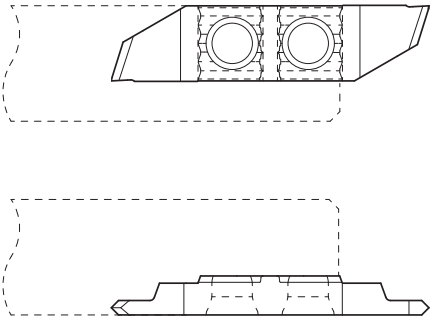


(右勝手)

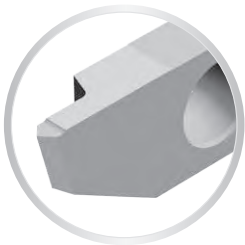
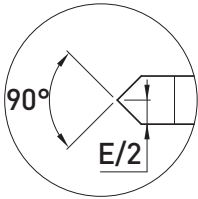
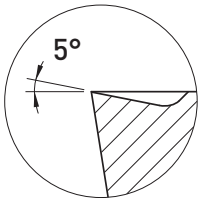
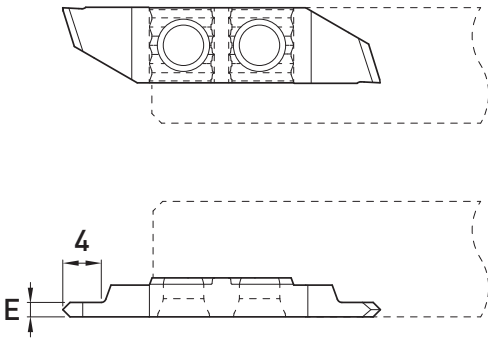
E	L	注文番号	TiALN N (μk20)	注文番号	TiALN N (μk20)
1.5	4	635-90-1.5	■ ■	645-90-1.5	■ ■

注文例：645-90-1.5-TiALN 10個

L (左勝手)



R (右勝手)



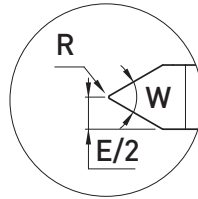
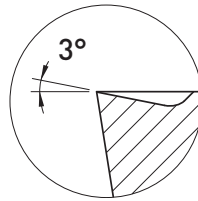
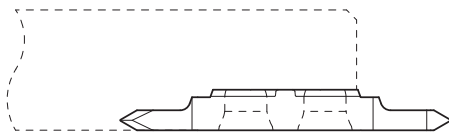
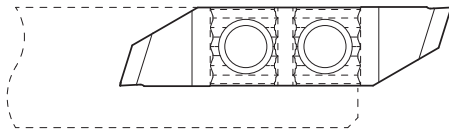
		L (左勝手)		R (右勝手)	
E	L	注文番号	TiALN N (μk20)	注文番号	TiALN N (μk20)
1.5	4	635X5-90-1.5	■ ■	645X5-90-1.5	■ ■

注文例：645X5-90-1.5-TiALN 10個

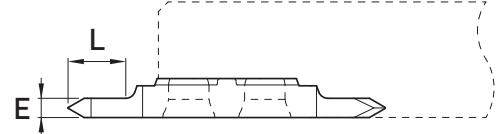
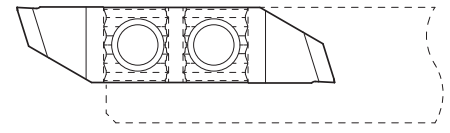
ねじ切り(汎用タイプ) 60°、55°

636X / 646X

L(左勝手)

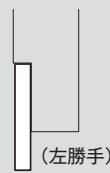


R(右勝手)



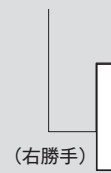
汎用タイプ

L



(左勝手)

R



(右勝手)

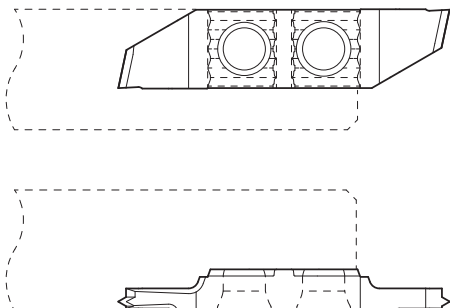
W	E	L	R	注文番号	TiALN N (μk20)	注文番号	TiALN N (μk20)
55°	1.5	4	0	636X3-55-1.5	■ ■	646X3-55-1.5	■ ■
55°	2.0	6	0.03	636X3-55-2.0-R03	■ ■	646X3-55-2.0-R03	■ ■
60°	1.5	4	0	636X3-60-1.5	■ ■	646X3-60-1.5	■ ■
60°	2.0	6	0.03	636X3-60-2.0-R03	■ ■	646X3-60-2.0-R03	■ ■
60°	2.0	6	0.06	636X3-60-2.0-R06	■ ■	646X3-60-2.0-R06	■ ■
60°	3.0	8	0.06	636X3-60-3.0-R06	■ ■	646X3-60-3.0-R06	■ ■
60°	3.0	8	0.12	636X3-60-3.0-R12	■ ■	646X3-60-3.0-R12	■ ■

注文例：646X3-55-1.5-TiALN 10個

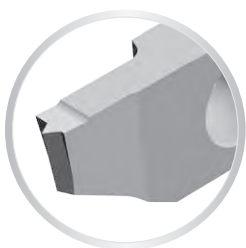
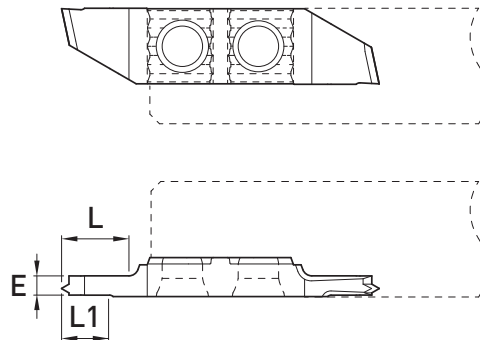
ねじ切り(さらい刃付)60°

636X-M / 646X-M

L(左勝手)



R(右勝手)



さらい刃付

L

(左勝手)

R

(右勝手)

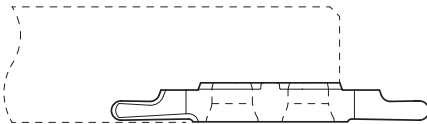
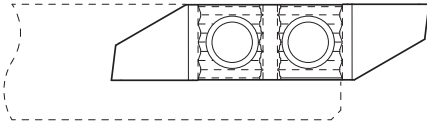
E	L	L1	ピッチ P	注文番号	TiALN N (μk20)	注文番号	TiALN N (μk20)
1.0	3	3	0.25	636X3-M-0.25	■ ■	646X3-M-0.25	■ ■
1.0	3	3	0.30	636X3-M-0.30	■ ■	646X3-M-0.30	■ ■
1.0	3	3	0.35	636X3-M-0.35	■ ■	646X3-M-0.35	■ ■
1.0	3	3	0.40	636X3-M-0.40	■ ■	646X3-M-0.40	■ ■
1.0	3	3	0.45	636X3-M-0.45	■ ■	646X3-M-0.45	■ ■
1.0	3	3	0.50	636X3-M-0.50	■ ■	646X3-M-0.50	■ ■
1.5	5	5	0.60	636X3-M-0.60	■ ■	646X3-M-0.60	■ ■
1.5	5	5	0.70	636X3-M-0.70	■ ■	646X3-M-0.70	■ ■
1.5	5	5	0.75	636X3-M-0.75	■ ■	646X3-M-0.75	■ ■
1.5	5	5	0.80	636X3-M-0.80	■ ■	646X3-M-0.80	■ ■
2.0	7	5	1.00	636X3-M-1.00	■ ■	646X3-M-1.00	■ ■
2.0	7	5	1.25	636X3-M-1.25	■ ■	646X3-M-1.25	■ ■
2.0	7	5	1.50	636X3-M-1.50	■ ■	646X3-M-1.50	■ ■

注文例：646X3-M-0.25-TiALN 10個

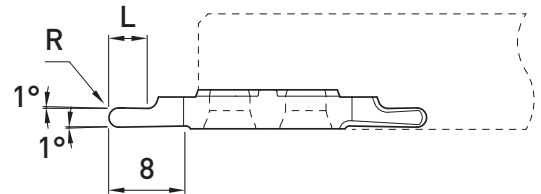
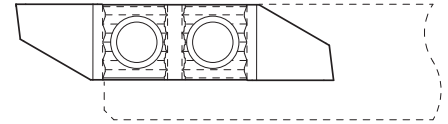
R溝入れ

637 / 647

L (左勝手)

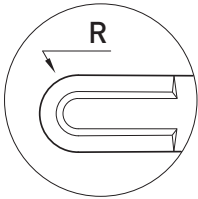
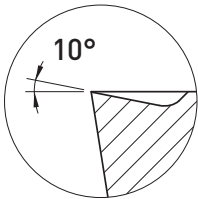


R (右勝手)

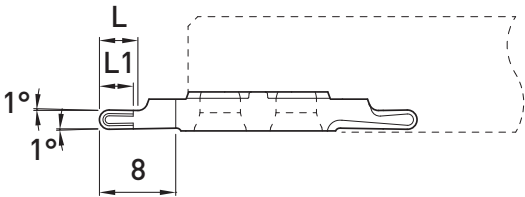
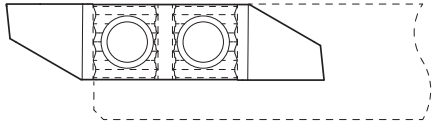


R	L	注文番号	TiALN N (μk20)	注文番号	TiALN N (μk20)
0.25	1.5	-		647-R0.25	■ ■
0.40	2	-		647-R0.4	■ ■
0.5	2.5	637-R0.5	■ ■	647-R0.5	■ ■
0.6	2.5	-		647-R0.6	■ ■
0.75	3	-		647-R0.75	■ ■
0.8	3	-		647-R0.8	■ ■
1.0	4	637-R1.0	■ ■	647-R1.0	■ ■
1.5	6	-		647-R1.5	■ ■

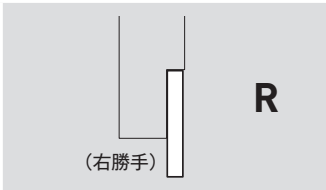
注文例：647-R0.25-TiALN 10個



R(右勝手)



切りくず処理に効果的なブレーカ形状



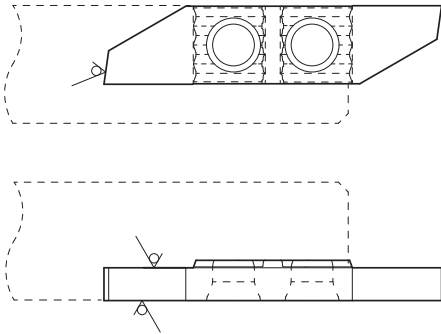
R	L	L1	注文番号	TiALN	N (μk20)
1.0	4	3.5	647ZX10-R1.0	■	
1.5	6	4	647ZX10-R1.5	■	

注文例：647ZX10-R1.0-TiALN 10個

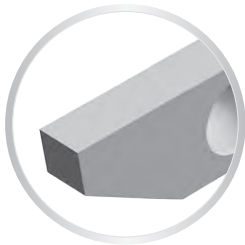
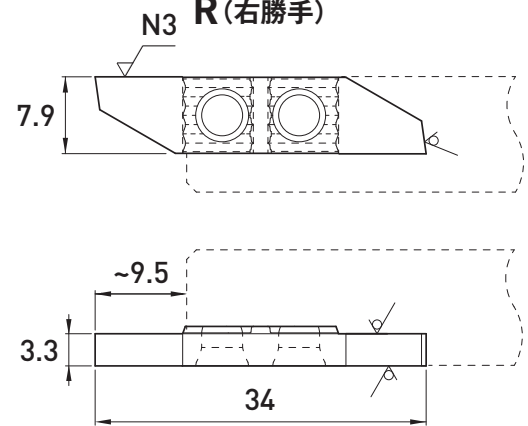
ブランク

631-EP / 641-EP

L (左勝手)



R (右勝手)

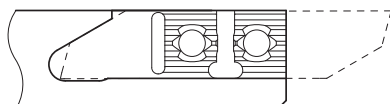


上面部(すくい面)はポリッシュ加工

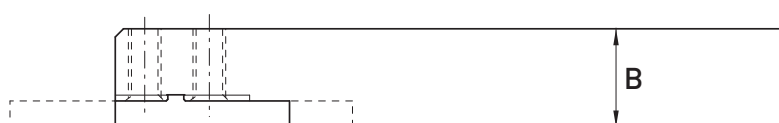
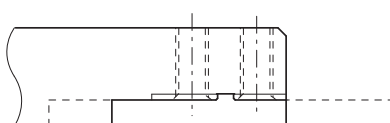
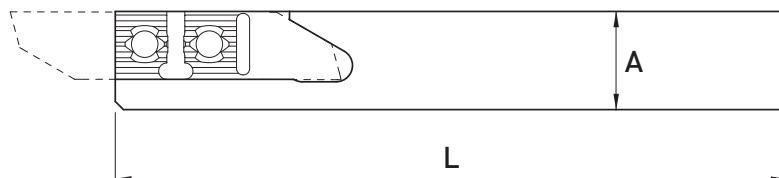
L (左勝手)		R (右勝手)	
注文番号	TiALN N (μk20)	注文番号	TiALN N (μk20)
631-EP	□ ■	641-EP	□ ■

注文例：641-EP-TiALN 10個

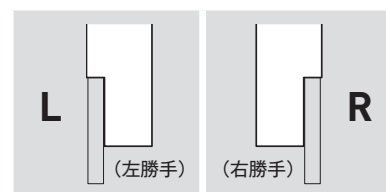
L (左勝手)



R (右勝手)



※納品時チップ固定用スクリュ 2ヶと
レンチ1本は付いています。



A x B	L	注文番号	注文番号
8 x 8	115	650-8	660-8
10 x 10	115	650-10	660-10
10 x 10	50	650-10-50	660-10-50
12 x 12	130	650-12	660-12
12 x 12	90	650-12-90	660-12-90
12.7 x 12.7	130	650-12.7	660-12.7
16 x 16	130	650-16	660-16
16 x 16	75	650-16-75	660-16-75
20 x 20	120	650-20	660-20

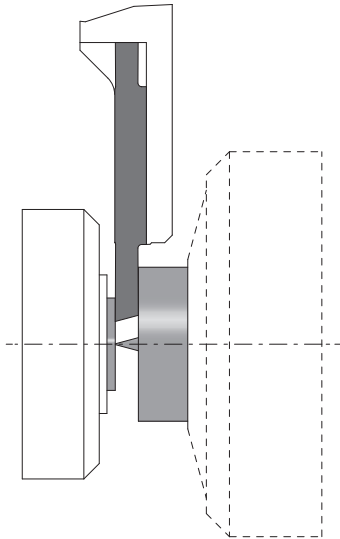
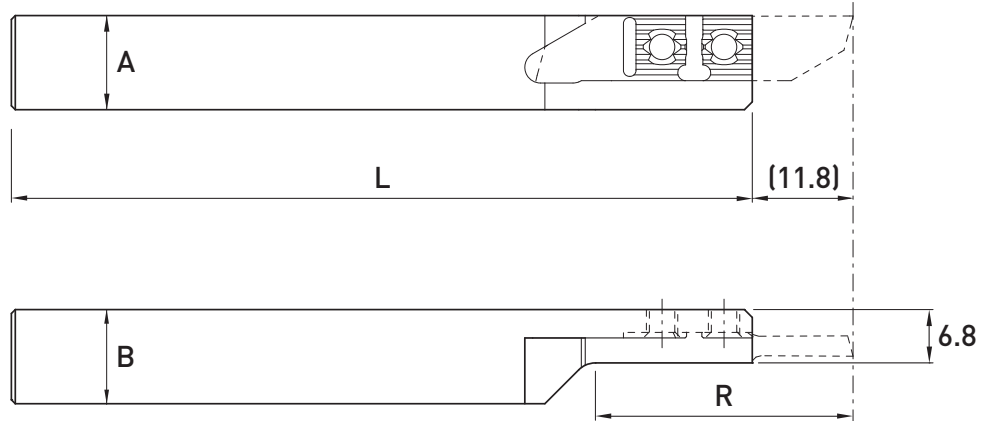
注文例：660-8 2本

ホルダ

左勝手右切れ刃用

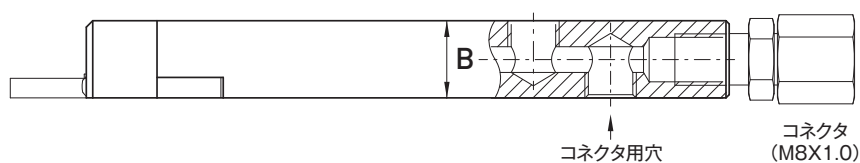
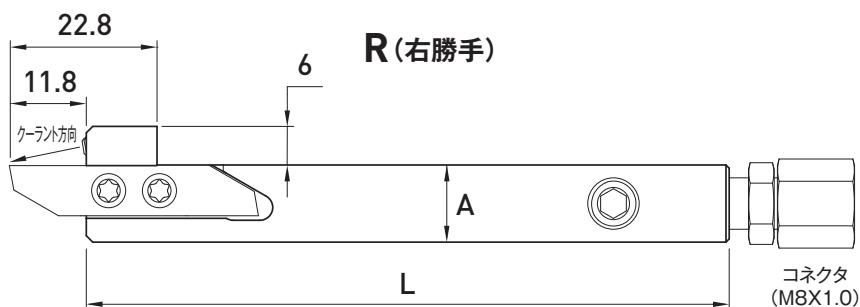
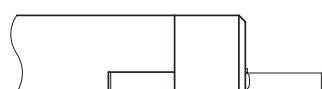
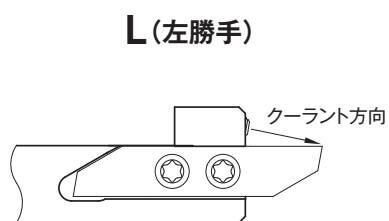
650-RC

対応チップは651R
(P36~参照)

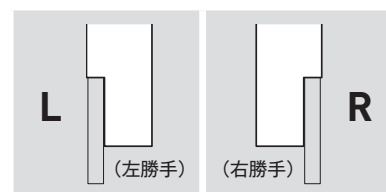


 L (R) 左勝手右切れ刃用			
A x B	R	L	注文番号
10 x 10	32	115	650RC-10
12 x 12	32	130	650RC-12
16 x 16	42	130	650RC-16

注文例：650RC-10 2本



※納品時すべての部品(チップを除く)と
レンチ1本が付いています。



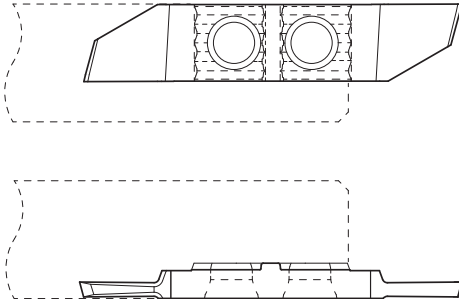
A x B	L	注文番号	注文番号
10 x 12	100	650-1012-JET	660-1012-JET
12 x 12	100	650-12-JET	660-12-JET
12.7 x 12.7	100	650-12.7-JET	660-12.7-JET
16 x 16	100	650-16-JET	660-16-JET
20 x 20	100	650-20-JET	660-20-JET

注文例：660-1012-JET 2本

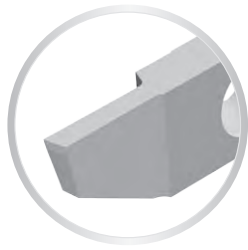
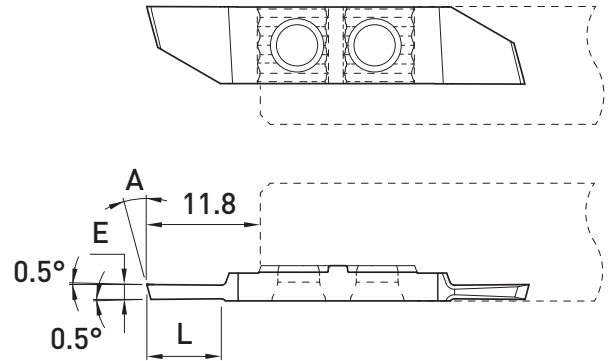
突切り

651 / 661

L (左勝手)

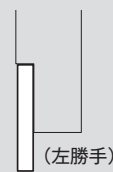


R (右勝手)



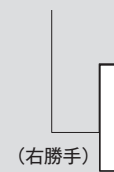
再研磨可能タイプ

L



(左勝手)

R



(右勝手)

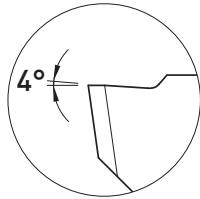
E	A	L	注文番号	TiALN N (μk20)	注文番号	TiALN N (μk20)
0.8	20°	5	651-0.8-20°	■ ■	661-0.8-20°	■ ■
1.0	15°	5	-		661-1.0-15°	■ ■
1.0	20°	5	651-1.0-20°	■ ■	661-1.0-20°	■ ■
1.2	15°	5	-		661-1.2-15°	■ ■
1.2	20°	5	651-1.2-20°	■ ■	661-1.2-20°	■ ■
1.5	15°	7.5	651-1.5-15°	■ ■	661-1.5-15°	■ ■
1.5	20°	7.5	-		661-1.5-20°	■ ■
1.8	15°	9	651-1.8-15°	■ ■	661-1.8-15°	■ ■
2.0	15°	11	651-2.0-15°	■ ■	661-2.0-15°	■ ■
2.5	15°	11	651-2.5-15°	■ ■	661-2.5-15°	■ ■

注文例：661-0.8-20°-TiALN 10個

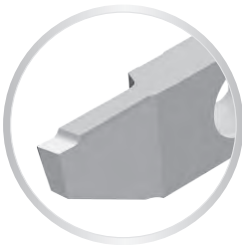
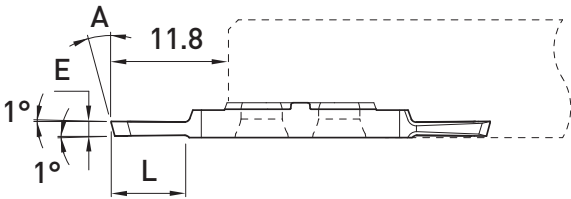
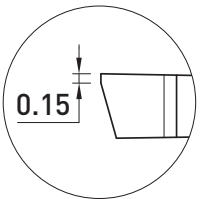
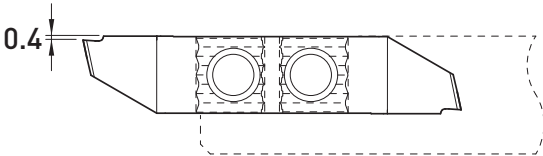
突切り(4°すくい角付)

651XF / 661XF

L (左勝手)



R (右勝手)



切削抵抗が小さい

L

(左勝手)

R

(右勝手)

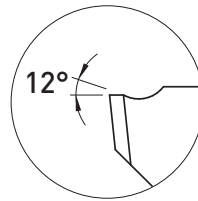
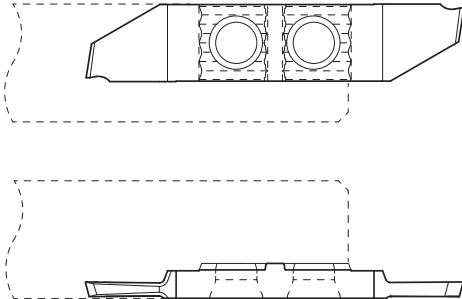
E	A	L	注文番号	TiALN N (μk20)	注文番号	TiALN N (μk20)
1.5	15°	7.5	651XF-1.5	■ ■	661XF-1.5	■ ■
2.0	15°	11	651XF-2.0	■ ■	661XF-2.0	■ ■

注文例：661XF-1.5-TiALN 10個

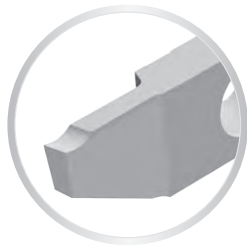
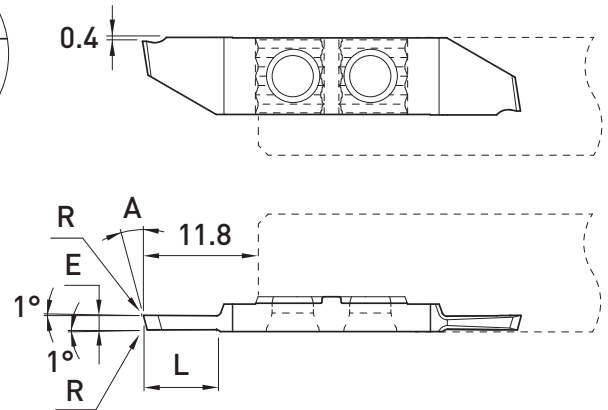
突切り(12°ブレーカ付)

651X12 / 661X12

L(左勝手)

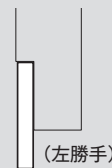


R(右勝手)



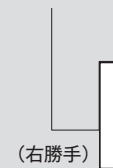
切りくず処理に効果的なブレーカ形状
ステンレス鋼、アルミ、チタン、銅の加工向き

L



(左勝手)

R



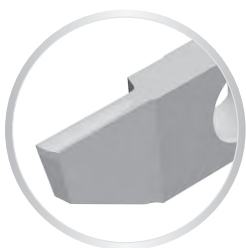
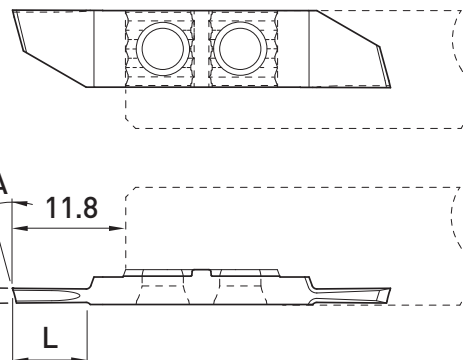
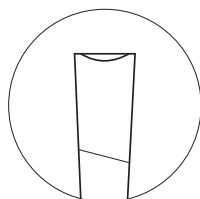
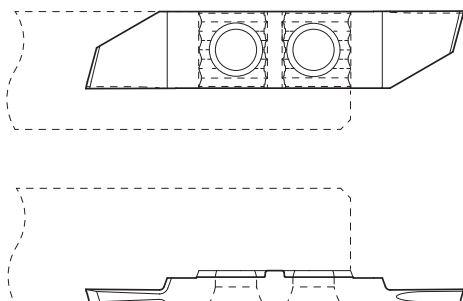
(右勝手)

E	A	L	R	注文番号	TiALN N (μk20)	注文番号	TiALN N (μk20)
1.0	15°	5	0.03	651X12-1.0	■ ■	661X12-1.0	■ ■
1.5	15°	7.5	0.03	651X12-1.5	■ ■	661X12-1.5	■ ■
2.0	15°	11	0.03	651X12-2.0	■ ■	661X12-2.0	■ ■

注文例：661X12-1.0-TiALN 10個

L (左勝手)

R (右勝手)



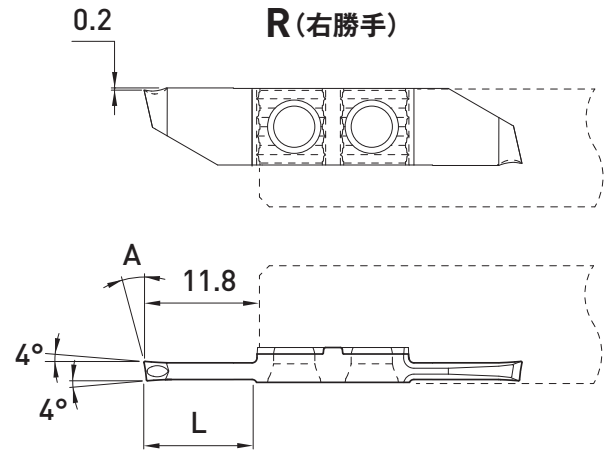
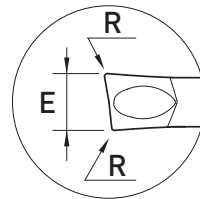
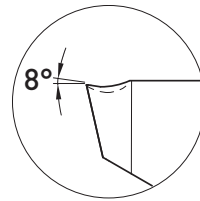
チップ幅より狭い切りくずをスムーズに排出
再研磨可能タイプ

			L (左勝手)		R (右勝手)	
E	A	L	注文番号	TiALN N (μk20)	注文番号	TiALN N (μk20)
1.5	15°	7.5	651U-1.5	■ ■	661U-1.5	■ ■
2.0	15°	11	651U-2.0	■ ■	661U-2.0	■ ■

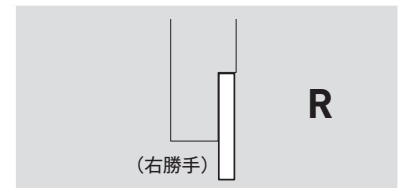
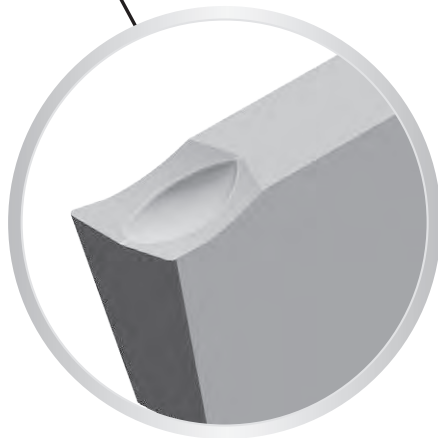
注文例：661U-1.5-TiALN 10個

突切り

661ZU

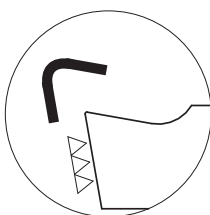


切りくず処理に効果的なブレーカ形状



E	A	L	R	注文番号	TiALN N (μk20)
2.0	8°	11	0.10	661ZU8-2.0-8°-R10	■

注文例：661ZU8-2.0-8°-R10-TiALN 10個

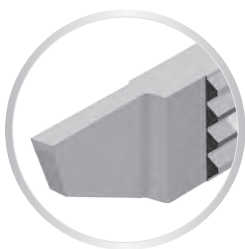


刃先ホーニング処理
f 最小: 0.02 mm/U

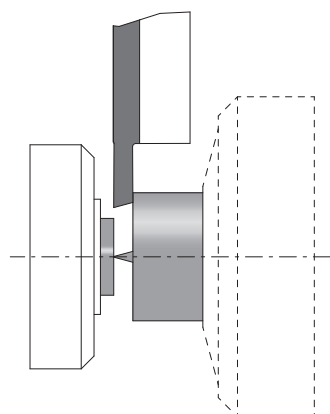
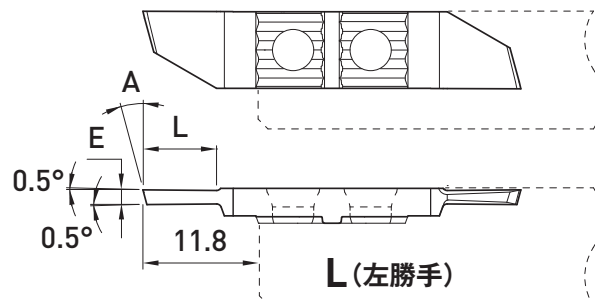
突切り

左勝手右切れ刃

651R



Cut R (左勝手右切れ刃)



L (R)

右切れ刃

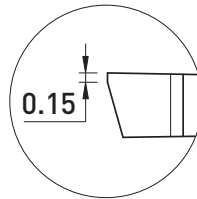
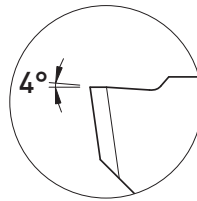
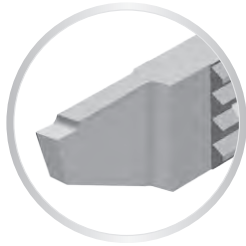
E	A	L	注文番号	TiALN N (μk20)
1.0	15°	5	651R-1.0-15°	■ ■
1.2	15°	5	651R-1.2-15°	■ ■
1.5	15°	7.5	651R-1.5-15°	■ ■
2.0	15°	11	651R-2.0-15°	■ ■
2.5	15°	11	651R-2.5-15°	■ ■

注文例：651R-1.0-15°-TiALN 10個

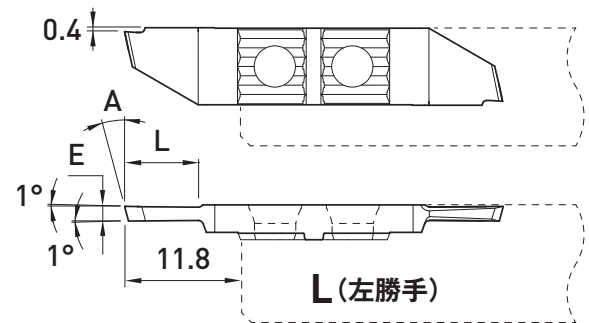
突切り

左勝手右切れ刃

651RXF



Cut R (左勝手右切れ刃)



L (R)

右切れ刃

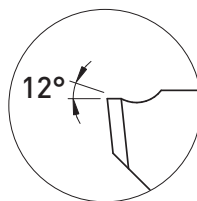
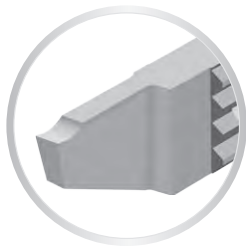
E	A	L	注文番号	TiALN	N (μk20)
1.5	15°	7.5	651RXF-1.5	■	■
2.0	15°	11	651RXF-2.0	■	■

注文例：651RXF-1.5-TiALN 10個

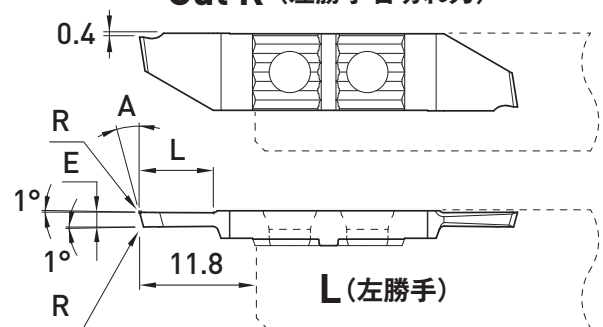
突切り

左勝手右切れ刃

651RX12



Cut R (左勝手右切れ刃)



L (R)

右切れ刃

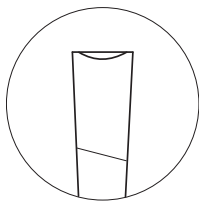
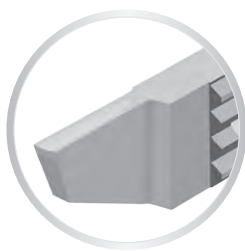
E	A	L	R	注文番号	TiALN	N (μk20)
1.5	15°	7.5	0.03	651RX12-1.5	■	■
2.0	15°	11	0.03	651RX12-2.0	■	■

注文例：651RX12-1.5-TiALN 10個

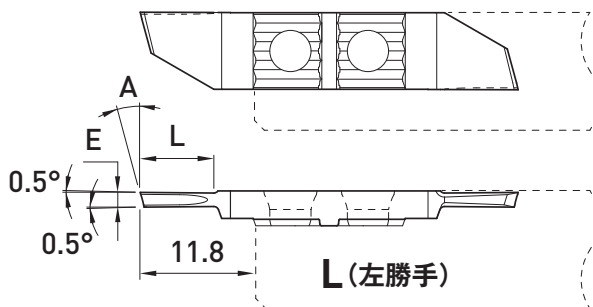
突切り

左勝手右切れ刃

651RU



Cut R (左勝手右切れ刃)



L (R)

左勝手右切れ刃

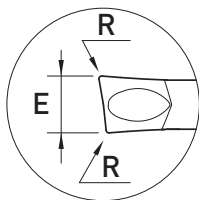
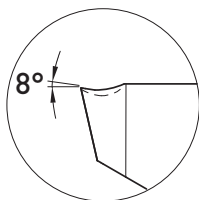
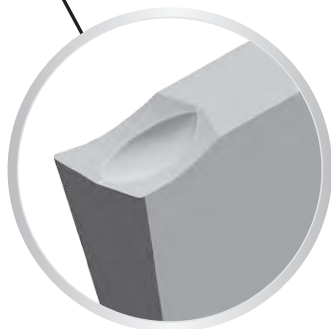
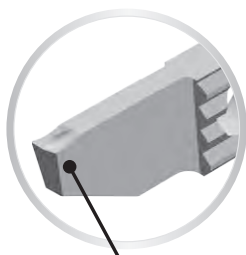
E	A	L	注文番号	TiALN N (μk20)
1.5	15°	7.5	651RU-1.5	■ ■
2.0	15°	11	651RU-2.0	■ ■

注文例：651RU-1.5-TiALN 10個

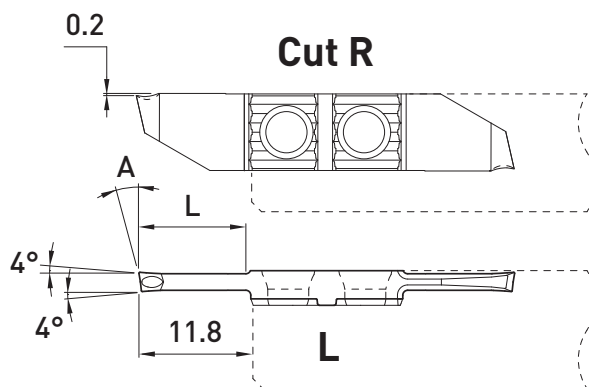
突切り

左勝手右切れ刃

651RZU



Cut R



L (R)

左勝手右切れ刃

E	A	L	R	注文番号	TiALN N (μk20)
2.0	8°	11	0.10	651RZU8-2.0-8°-R10	■

切りくず処理に効果的なブレーカ形状

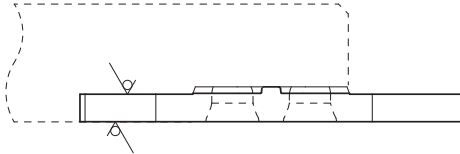
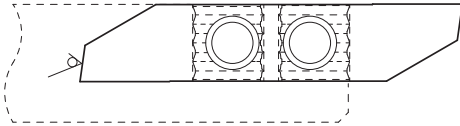
刃先ホーニング処理
f 最小: 0.02 mm/U

注文例：651RZU8-2.0-8°-R10-TiALN 10個

ブランク

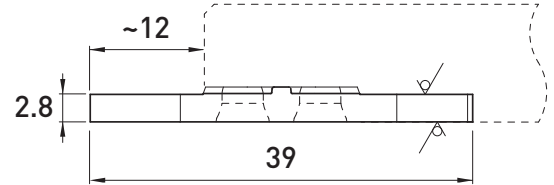
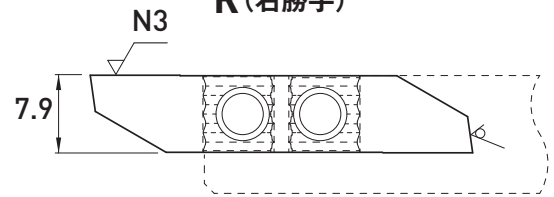
651-EP / 661-EP

L (左勝手)



上面部はポリッシュ加工

R (右勝手)



L (左勝手)		R (右勝手)	
注文番号	TiALN N (μk20)	注文番号	TiALN N (μk20)
651-EP	□ ■	661-EP	□ ■

注文例：661-EP-TiALN 10個

部品

部品

ホルダタイプ	トルクスクリュー	トルクスレンチ	コネクタ	コネクタ穴止め スクリュー	クーラント排出口 スクリュー	レンチ オプション 注文番号	締付けトルク
630 640	V-M4X9-T15	C-T15	-	-	-	SET-NM-TX15	3 Nm
630-JET 640-JET	V-M4X9-T15	C-T15	J-M8X1-D6	JB-M8X1	JJ-M3X6-D1.5	SET-NM-TX15	3 Nm
650 660	V-M4X9-T15	C-T15	-	-	-	SET-NM-TX15	3 Nm
650-RC	V-M4X6.5-T15	C-T15	-	-	-	SET-NM-TX15	3 Nm
650-JET 660-JET	V-M4X9-T15	C-T15	J-M8X1-D6	JB-M8X1	JJ-M3X6-D1.5	SET-NM-TX15	3 Nm

注文例：V-M4X9-T15 4個
C-T15 1本
SET-NM-TX15 1本



SET-NM-TX15 (オプション)

安全上の注意 アプリテック社は、品質と併せて安全な製品づくりを進めています。ご使用に際しては、以下の点に注意して頂き、ご愛顧のほどお願いいたします。超合金と工具材料は、切削中の衝撃的負荷や、工具の過度の摩耗による切削抵抗の急激な増加などにより、工具が破損することがあります。破損時に飛散することもある工具の破片から作業者を保護するために、必ずカバーなどの遮蔽板の装置や、保護具をご使用ください。切削工具には鋭い切刃を有するものがありますので、取扱いの際には指を切らないように十分ご注意ください。

- アプリテック製品は世界の多くの国々で特許成立並びに特許申請中です。
- あらかじめ予告なしに内容変更する場合があります。

APPLITEC

APPLITEC

SWISS TOOLING



TOP-Line



TOP-Watch



TRIO-Line



ECO-Line



ISO-Line



CUT-Line



MODU-Line



TOOLING-Line



MICRO-Line



CIRCO-Line



IN-Line

高性能 — 高精度 — 高剛性



SWISS MADE

株式会社 ノア

輸入切削工具・油・周辺機器 技術商社

<http://www.noah-e.com> e-mail: your@noah-e.com

本社 〒110-8691 東京都台東区北上野1-4-3 第2山栄ビル
TEL 03-3845-0811(代) FAX 0120-509-413(代)

大阪 TEL 072-963-4159 FAX 072-963-4162

長野 TEL 0266-78-1059 FAX 0266-78-1239

名古屋 TEL 090-4201-9529

韓国 425-839, (1054-9, Shingildong) 189 Seonggokro,
Danwongu, Ansan, Gyeonggi-do, KOREA
TEL +82-31-493-8912 FAX +82-31-492-8911
Mobile +82-10-4902-1912