

# ISO<sup>E</sup>TURN ISO・エコ・ターン

Tungaloy Report No. 426-J

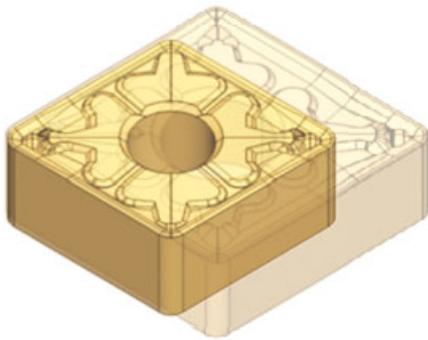
ISO-EcoTurnインサートをホルダ交換無しで使用可能なカートリッジセットを発売



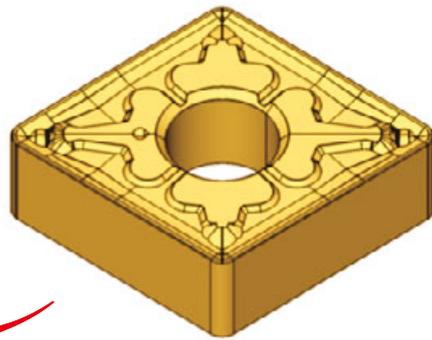




# ISO ETURN



ISO ETURN  
CNMG090408E type



標準サイズ  
CNMG120408 type



高コストパフォーマンス  
小型でも変わらない高い切削性能

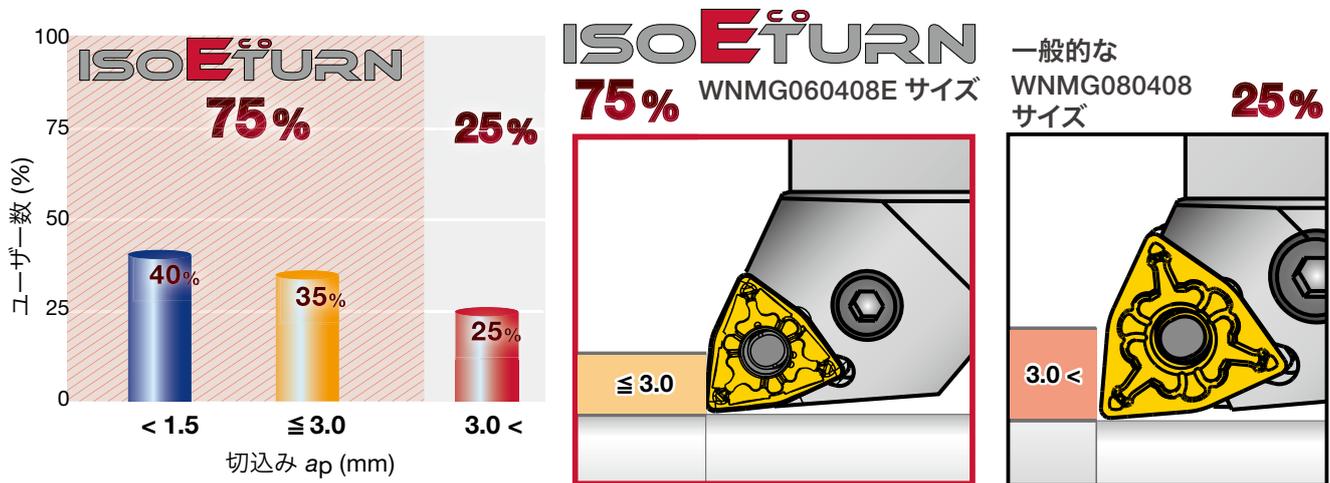
## インサートの小型化により、 経済性を追求

カートリッジセットで ISO-EcoTurn インサートの性能・経済性を  
その場で確かめてください。

対応形番	CNMG1204... ↓ ISO-EcoTurn CNMG0904**E	CNMG1204... ↓ ISO-EcoTurn WNMG0604**E	WNMG0804... ↓ ISO-EcoTurn WNMG0604**E
カートリッジ セット + ISO-EcoTurn インサート	 <div style="text-align: right; color: red; font-weight: bold; border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">New</div>	 <div style="text-align: right; color: red; font-weight: bold; border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">New</div>	 <div style="text-align: right; color: red; font-weight: bold; border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">New</div>
カートリッジ セット詳細	 <p>CNMG0904**E</p> <p>カートリッジ</p> <p>スプリングピン</p> <p>敷金</p> <p>レバー</p>	 <p>WNMG0604**E</p> <p>カートリッジ</p> <p>スプリングピン</p> <p>敷金</p> <p>レバー</p>	 <p>WNMG0604**E</p> <p>カートリッジ</p> <p>スプリングピン</p> <p>敷金</p> <p>レバー</p>
カートリッジ セット	AD-CL-4/3-SET AD-CL-4/3-SET-S	AD-CL-4/3-W-SET	AD-WL-4/3-SET
対象ホルダ	PCLNR/L**12	PCLNR/L**12	PVLNR/L**08

※取り付け方の注意点 P11。カートリッジセットは、タンガロイの P 型ホルダには取り付けられません。  
 ※当製品は輸出貿易管理令に該当する場合があります。  
 輸出の際に政府の輸出許可の取得手続が必要となる場合があります。

一般旋削加工では、切込み 3 mm 以下の加工の割合が75%\*を占めています。  
\*当社調査による



## 切りくず処理性

-ISO-EcoTurn インサートは、切込み 3 mm 以下の加工において、標準サイズのインサートと同様の切りくず処理性を提供します。

被削材 : S45C  
 切削速度 :  $V_c = 200$  m/min  
 切削油 : 湿式

### ISO ETURN CNMG090408E-TM

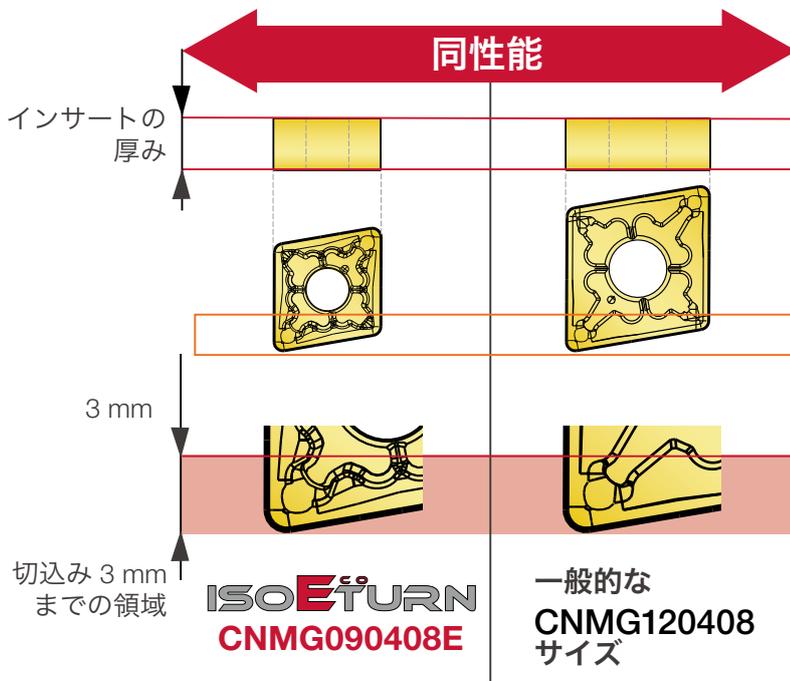
切込み ap (mm)	3.0					
	2.0					
	1.5					
	1.0					
	0.5					
	条件	0.10	0.15	0.20	0.30	0.40
送り f (mm/rev)						

### 一般的なサイズ CNMG120408-TM

切込み ap (mm)	3.0					
	2.0					
	1.5					
	1.0					
	0.5					
	条件	0.10	0.15	0.20	0.30	0.40
送り f (mm/rev)						

## 良好な切削性能

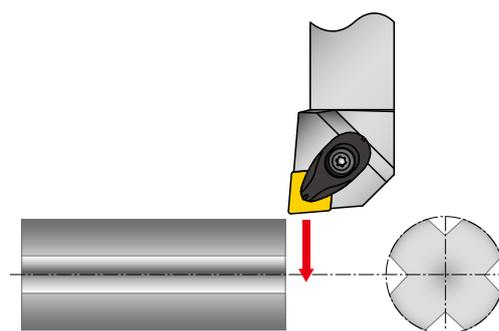
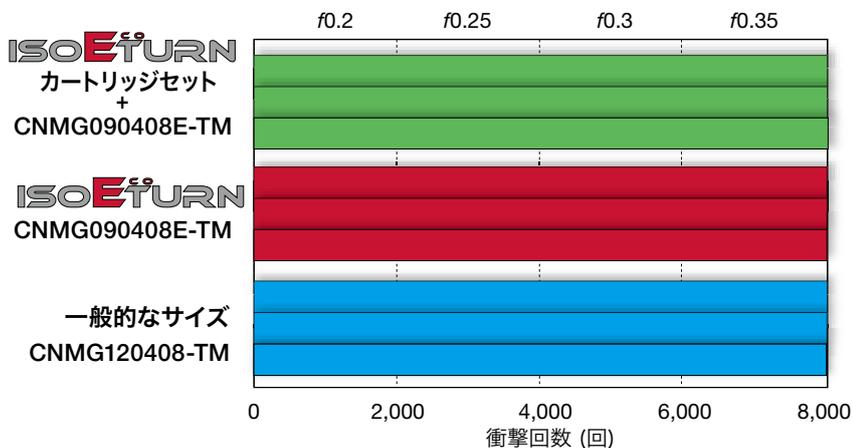
- ISO-EcoTurnと標準サイズのインサートとの比較



- ISO-EcoTurn シリーズは、チップブレーカを標準サイズインサートと同じ性能が得られるよう設計。さらに切込み 3 mm までの領域で、一般的な CNMG1204 サイズと同等性能を確保!

## 耐欠損性比較

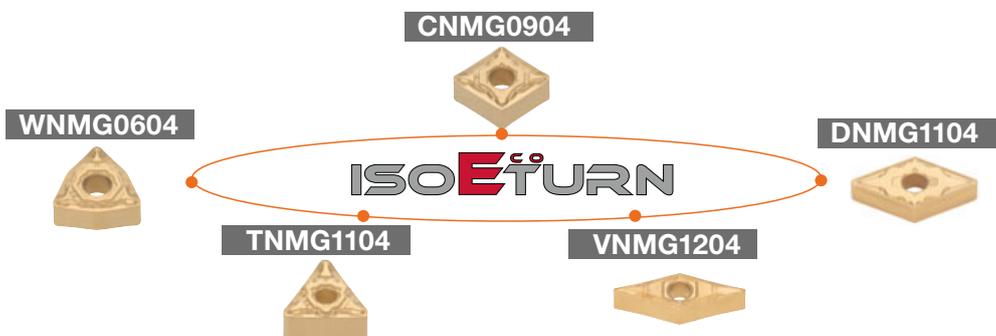
- カートリッジを使用してもインサートサイズを小さくしてもインサート厚みは同等のため、耐欠損性が低下することはありません!



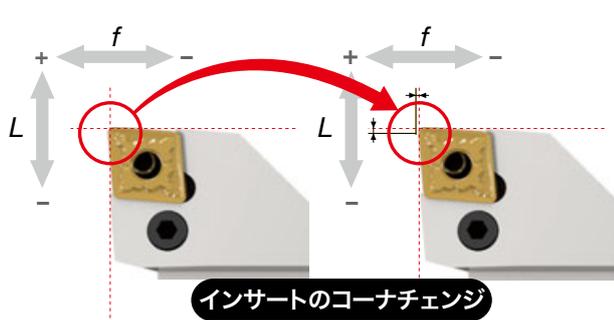
被削材 : S45C  
 切削速度 :  $V_c = 150 \text{ m/min}$   
 送り :  $f = 0.2 - 0.35 \text{ mm/rev}$   
 切込み :  $a_p = 3 \text{ mm}$   
 加工形態 : 端面断続旋削  
 切削油 : 湿式

# あらゆる旋削加工をカバーする ISO-EcoTurn シリーズ

多様なラインナップにより、様々な旋削加工にも対応。

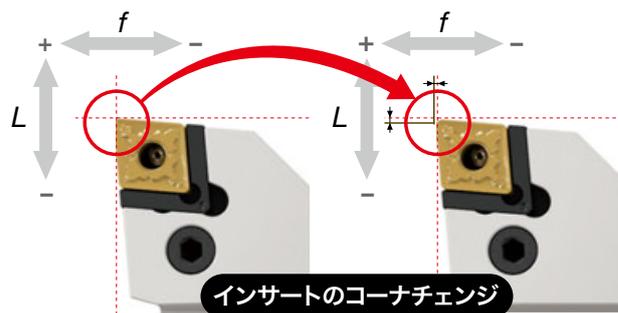


## インデックス精度



インサートのコーナチェンジ

タイプA



インサートのコーナチェンジ

タイプB

タイプ	ホルダ	インサート	カートリッジセット	f方向 (μm)	L方向 (μm)
A: <b>ISO ETURN</b>	PCLNR**09	CNMG090412E-TM	-	1	2
B: <b>ISO ETURN</b> + カートリッジ	PCLNR**12	CNMG090412E-TM	AD-CL-4/3-SET	1.7	2.5
C: 他社レバーロックホルダ	PCLNR**12	CNMG120412-TM	-	2	4

# ISO ETURN

## 材種・ブレーカ

### T9200 SERIES (CVD)

#### PREMIUMTEC

T9205: 耐摩耗性に優れる材種

T9215: 鋼加工における第一推奨材種

T9225: 優れた耐欠損性及び耐摩耗性を併せもつ材種

### NS9530 & GT9530

(サーメット) (コーテッドサーメット)

#### PREMIUMTEC

NS9530: 鋼の仕上げから中切削に最適

GT9530: 仕上げ加工で抜群の加工面品位を誇る

### AH600 SERIES (PVD)

#### PREMIUMTEC

AH630: ステンレス鋼加工の低～中速切削において、優れた耐摩耗性、耐欠損性を発揮

AH645: ステンレス鋼加工において、優れた耐欠損性を発揮する

### T6100 SERIES (CVD)

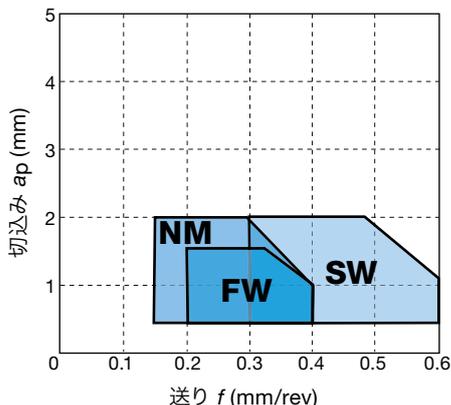
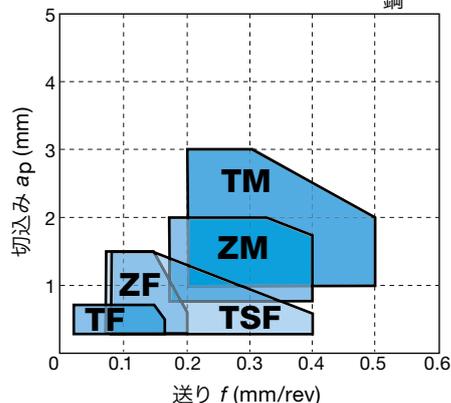
#### PREMIUMTEC

T6120: 高速連続切削において、優れた耐摩耗性を発揮

T6130: 中～高速切削において、優れた耐摩耗性を発揮

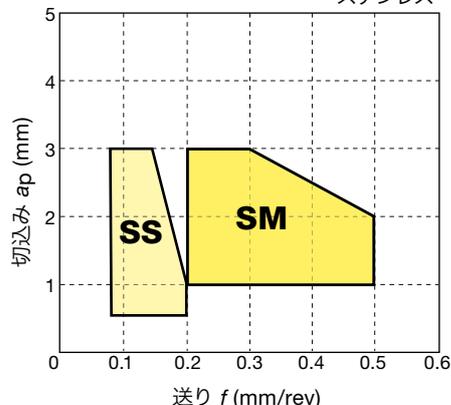
P

鋼



M

ステンレス



■ 材種・ブレード

## T5100 SERIES (CVD)

**PREMIUMTEC**  
TUNGALOY

**T5115:** 連続切削から連断続・断続切削までの幅広い領域において、安定した加工を実現

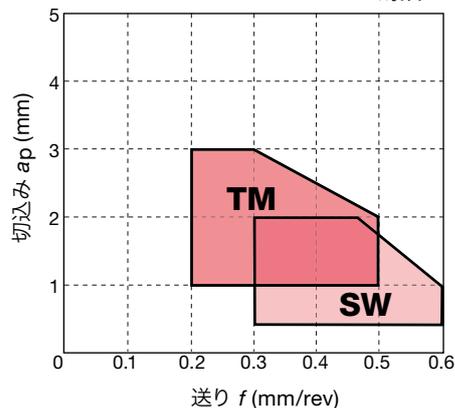
## T515 (CVD)

**PREMIUMTEC**  
TUNGALOY

**T515:** 高速加工でも優れた耐摩耗性を実現



鋳鉄



## AH8000 SERIES (PVD)

**PREMIUMTEC**  
TUNGALOY

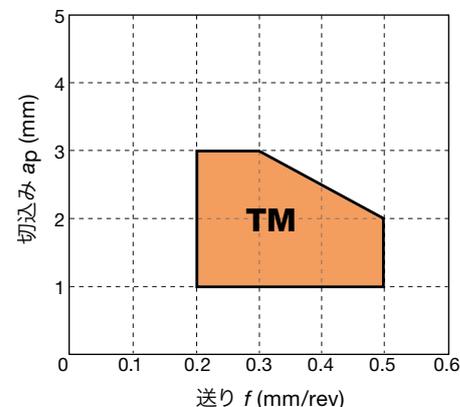
**AH8015:** 耐熱合金の汎用加工における第一推奨材種



ステンレス



難削材



## AH120 (PVD)

**PREMIUMTEC**  
TUNGALOY

**AH120:** 一般的な鋼、ステンレス、鋳鉄、耐熱合金の加工に最適な材種



鋼



ステンレス



鋳鉄



難削材

## AD-<sup>\*</sup>L-4/3-<sup>\*</sup>-SET

### ISO-EcoTurnインサート用 カートリッジセット

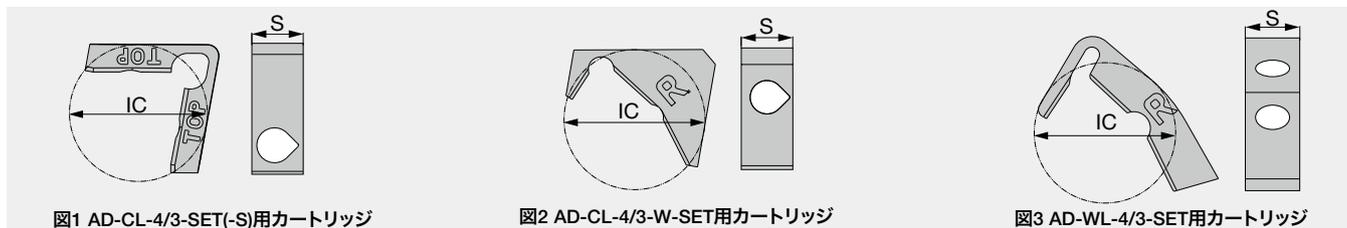


図1 AD-CL-4/3-SET(-S)用カートリッジ

図2 AD-CL-4/3-W-SET用カートリッジ

図3 AD-WL-4/3-SET用カートリッジ

形番	IC	S	インサート	図
AD-CL-4/3-SET	12.7	4.72	CNM**0904**E	1
AD-CL-4/3-SET-S	12.7	4.72	CNM**0904**E	1
AD-CL-4/3-W-SET	12.7	5	WNM**0604**E	2
AD-WL-4/3-SET	12.7	5	WNM**0604**E	3

カートリッジセットは、タンガロイのP型ホルダには取り付けられません。

部品				
	形番	カートリッジ	レバー	スパナ
	AD-CL-4/3-SET	AD-CL-4/3	LR4/3	HW3.0/5
	AD-CL-4/3-SET-S	AD-CL-4/3	LR4/3-T	HW3.0/5
	AD-WL-4/3-SET	AD-WL-4/3	LR4/3	HW3.0/5
	AD-CL-4/3-W-SET	AD-CL-4/3-W	LR4/3	HW3.0/5

	
敷金	スプリングピン
TCN423	-
TWN423	-
LSC42-ECO D30	LSP4

敷金は別売りです。

## 取り付け方注意点

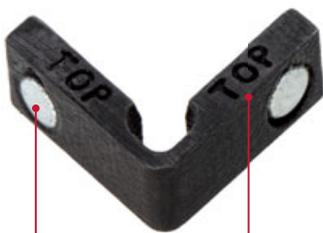
- ①ご使用中のホルダ（P形：レバーロック仕様）の敷金およびレバーを取り外してください
- ②下図のレバー → 敷金 → スプリングピン → カートリッジの順で取り付けてください。  
※スプリングピンはレンチ等で装着してください。
- ③刃先位置補正（刃先オフセット）を行ってください。
- ④加工可能です。



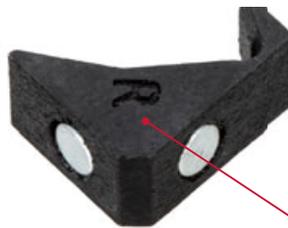
CNMG12  
⇒ Eco CNMG09 用のカートリッジ

CNMG12  
⇒ Eco WNMG06 用のカートリッジ

WNMG08  
⇒ Eco WNMG06 用のカートリッジ



磁石  
取り付け向きを(勝手)  
を示す刻印



右勝手ホルダ使用時は、  
「R」が上面に来るように装着する



※ CNMG ⇒ Eco CNMG は、左右勝手ともに  
「TOP」が上面に来るように装着する



※カートリッジセットは、タンガロイのP型ホルダには取り付けられません。  
※当製品は輸出貿易管理令に該当する場合があります。  
輸出の際に政府の輸出許可の取得手続が必要となる場合があります。















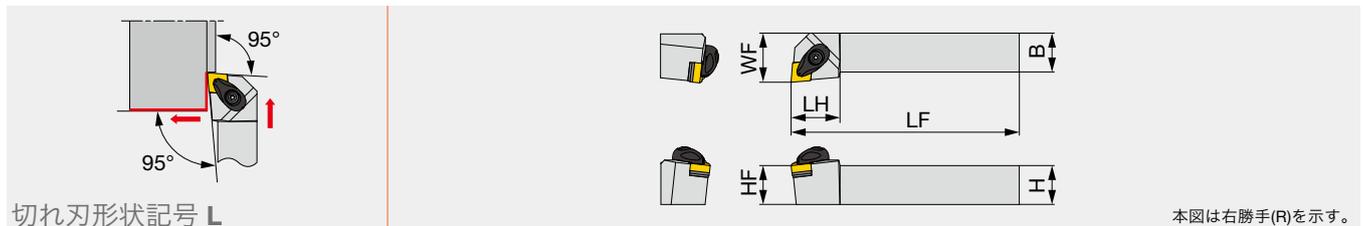




# 外径ホルダ

## ACLNR/L-Eco

ダブルランプ式バイト、アプローチ角95°、使用インサートネガ80°ひし形



形番	H	B	LF	LH	HF	WF	RE**	インサート	トルク*
ACLNR/L2020K0904-A	20	20	125	25	20	25	0.8	CN**0904...	3
ACLNR/L2525M0904-A	25	25	150	25	25	32	0.8	CN**0904...	3

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

\*\*RE：基準コーナ

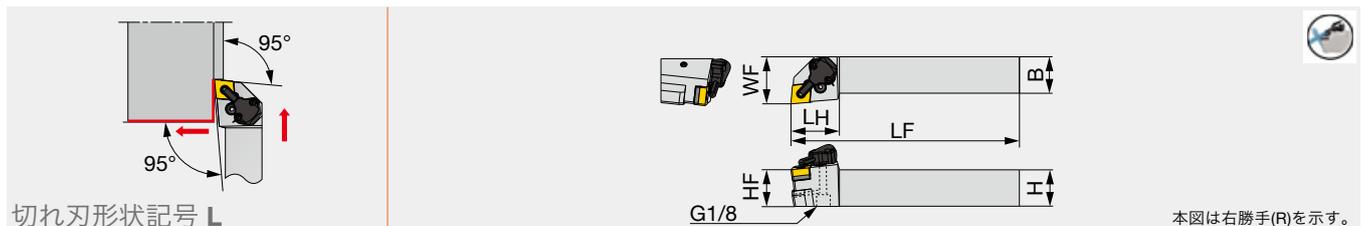
### 部品

形番	押え金	押え金ねじ	スプリング	スプリングピン	敷金	敷金止めねじ	スパナ
ACLNR/L**0904-A	ACP3S-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASC322	CSTB-3.5	T-15F

## TUNG T<sup>UAN</sup> JET

### PCLNR/L-CHP-Eco

高圧クーラントノズル付レバーロック式バイト、アプローチ角95°、使用インサートネガ80°ひし形



形番	H	B	LF	LH	HF	WF	RE**	インサート	トルク*
PCLNR/L2020K0904-CHP	20	20	125	33	20	32	0.8	CN**0904...	2
PCLNR/L2525M0904-CHP	25	25	150	33	25	32	0.8	CN**0904...	2

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

\*\*RE：基準コーナ

### 部品

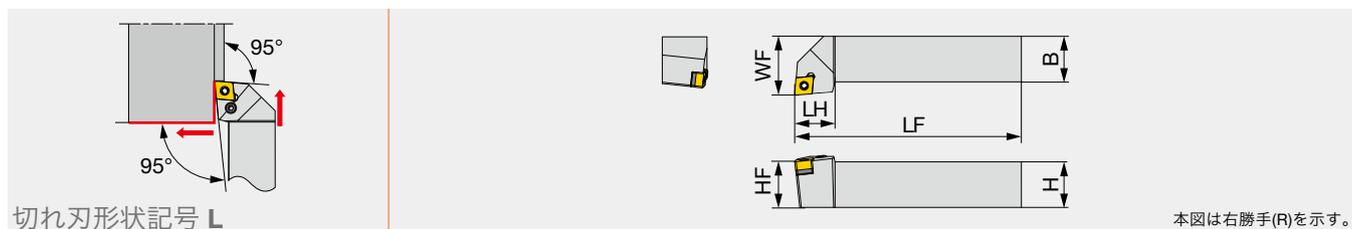
形番	敷金	締付けねじ	スパナ 1	スプリングピン	レバー
PCLNR/L**0904-CHP	LSC317	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL33

### 部品

形番	クーラントユニット	駒ねじ	スパナ 2	Oリング	油穴用ねじ	スパナ 3
PCLNR/L**0904-CHP	CU-CW-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N	SRM4X4TL360	P-2

## PCLNR/L-Eco

レバーロック式バイト、アプローチ角95°、使用インサートネガ80°ひし形



形番	H	B	LF	LH	HF	WF	RE**	インサート	トルク*
PCLNR/L2020K0904	20	20	125	20	20	25	0.8	CN**0904...	2
PCLNR/L2525M0904	25	25	150	25	25	32	0.8	CN**0904...	2

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

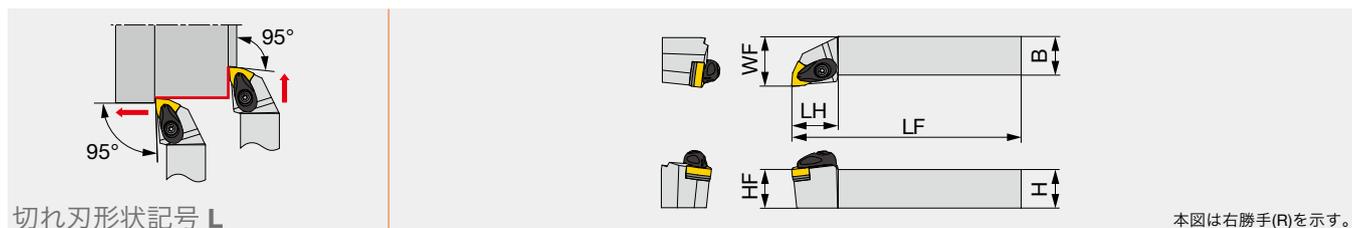
\*\*RE：基準コーナ

### 部品

形番	敷金	締付けねじ	スパナ	スプリングピン	レバー
PCLNR/L**0904	LSC317	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL33

## AWLNR/L-Eco

ダブルランプ式バイト、アプローチ角95°、使用インサートネガ80°六角形



形番	H	B	LF	LH	HF	WF	RE**	インサート	トルク*
AWLNR/L2020K0604-A	20	20	125	27	20	25	0.8	WN**0604...	3
AWLNR/L2525M0604-A	25	25	150	27	25	32	0.8	WN**0604...	3

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

\*\*RE：基準コーナ

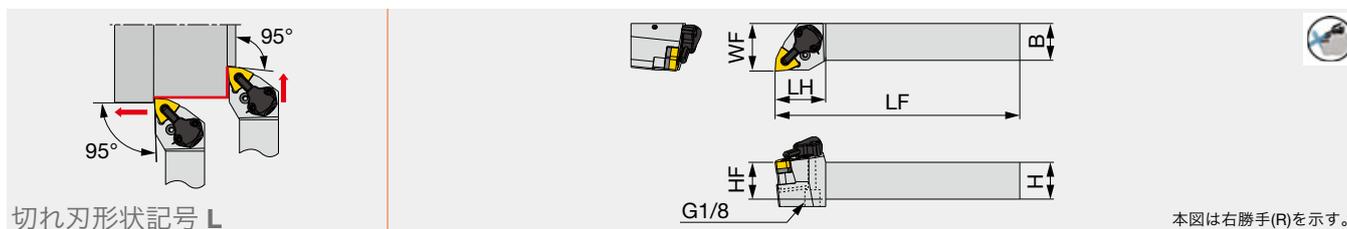
### 部品

形番	押え金	押え金ねじ	スプリング	スプリングピン	敷金	敷金止めねじ	スパナ
AWLNR/L**0604-A	ACP3S-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASW322	CSTB-3.5	T-15F

# TUNG T<sup>URN</sup> JET

## PWLNR/L-CHP

高圧クーラントノズル付レバーロック式バイト、アプローチ角95°、使用インサートネガ80°六角形



形番	H	B	LF	LH	HF	WF	RE**	インサート	トルク*
PWLNR/L2020K0604-CHP	20	20	125	34	20	32	0.8	WN**0604...	2
PWLNR/L2525M0604-CHP	25	25	150	34	25	32	0.8	WN**0604...	2

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

\*\*RE：基準コーナ

### 部品

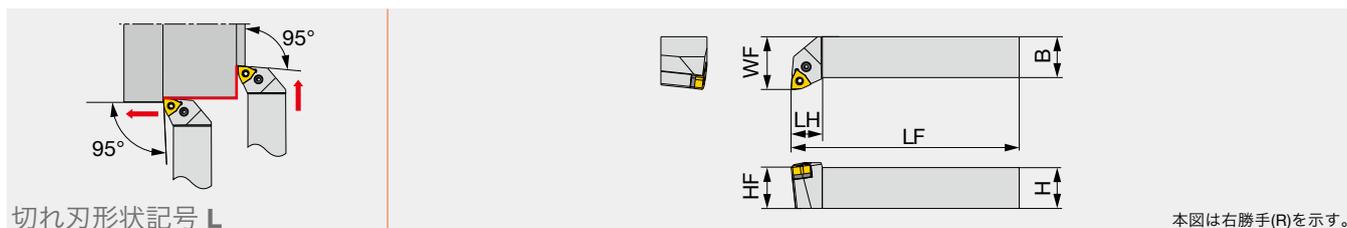
形番	敷金	締付けねじ	スパナ 1	スプリングピン	レバー
PWLNR/L**0604-CHP	LSW312	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3

### 部品

形番	クーラント ユニット	駒ねじ	スパナ 2	O リング	油穴用ねじ	スパナ 3
PWLNR/L**0604-CHP	CU-CW-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N	SRM4X4TL360	P-2

## PWLNR/L-Eco

レバーロック式バイト、アプローチ角95°、使用インサートネガ80°六角形



形番	H	B	LF	LH	HF	WF	RE**	インサート	トルク*
PWLNR/L2020K0604	20	20	125	15	20	25	0.8	WN**0604...	2
PWLNR/L2525M0604	25	25	150	19	25	32	0.8	WN**0604...	2

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

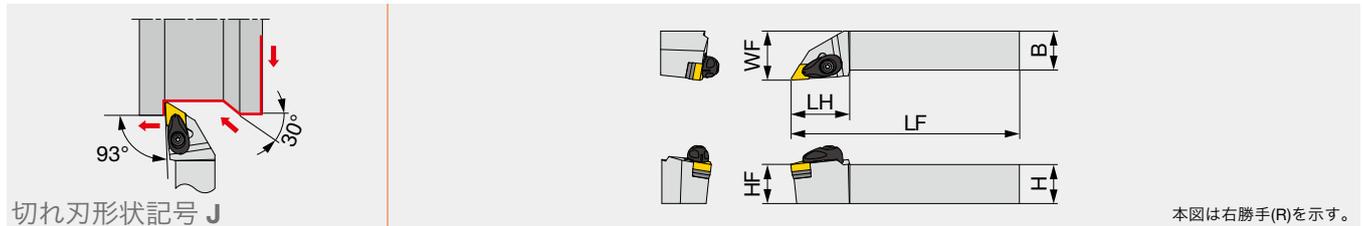
\*\*RE：基準コーナ

### 部品

形番	敷金	締付けねじ	スパナ	スプリングピン	レバー
PWLNR/L**0604	LSW312	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3

## ADJNR/L-Eco

ダブルランプ式バイト、アプローチ角93°、使用インサートネガ55°ひし形



形番	H	B	LF	LH	HF	WF	RE**	インサート	トルク*
ADJNR/L2020K1104-A	20	20	125	30	20	25	0.8	DN**1104...	3
ADJNR/L2525M1104-A	25	25	150	30	25	32	0.8	DN**1104...	3

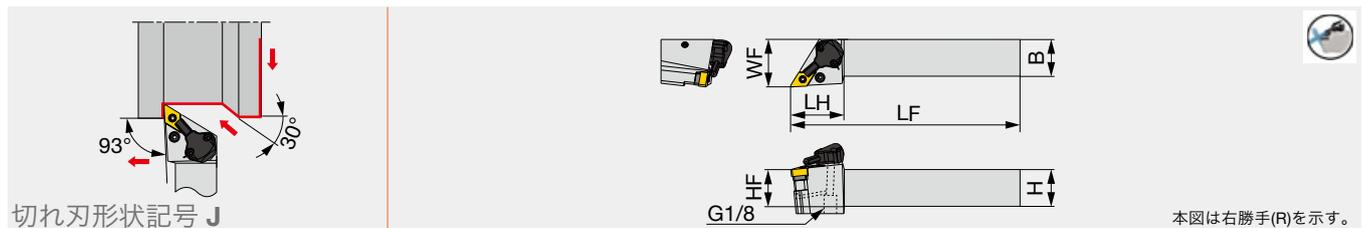
\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)  
\*\*RE：基準コーナ

部品	形番	押え金	押え金ねじ	スプリング	スプリングピン	敷金	敷金止めねじ	スパナ
ADJNR/L**1104-A	ACP3S-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASD322	CSTB-3.5	T-15F	

## TUNG<sup>TURN</sup>TJET

### PDJNR/L-CHP-Eco

高圧クーラントノズル付レバーロック式バイト、アプローチ角93°、使用インサートネガ55°ひし形



形番	H	B	LF	LH	HF	WF	RE**	インサート	トルク*
PDJNR/L2020K1104-CHP	20	20	125	36	20	32	0.8	DN**1104...	2
PDJNR/L2525M1104-CHP	25	25	150	36	25	32	0.8	DN**1104...	2

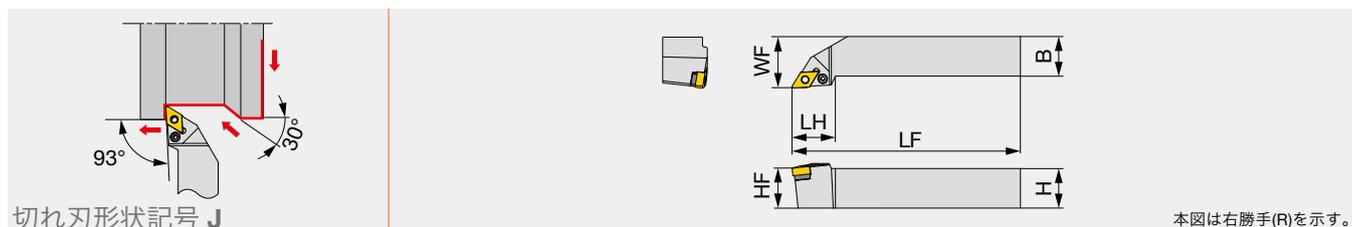
\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)  
\*\*RE：基準コーナ

部品	形番	敷金	締付けねじ	スパナ 1	スプリングピン	レバー
PDJNR/L**1104-CHP	ELSD32	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL33L	

部品	形番	クーラントユニット	駒ねじ	スパナ 2	Oリング	油穴用ねじ	スパナ 3
PDJNR/L**1104-CHP	CU-D-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N	SRM4X4TL360	P-2	

## PDJNR/L-Eco

レバーロック式バイト、アプローチ角93°、使用インサートネガ55°ひし形



形番	H	B	LF	LH	HF	WF	RE**	インサート	トルク*
PDJNR/L1616H1104	16	16	100	27	16	20	0.8	DN**1104...	2
PDJNR/L2020K1104	20	20	125	27	20	25	0.8	DN**1104...	2
PDJNR/L2525M1104	25	25	150	27	25	32	0.8	DN**1104...	2

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

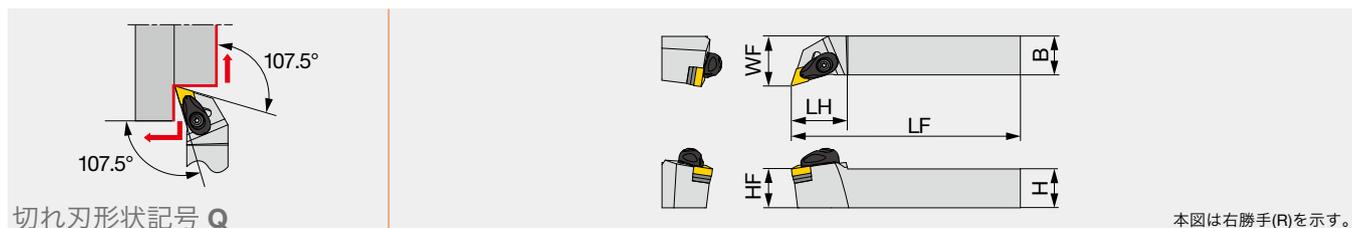
\*\*RE：基準コーナ

### 部品

形番	敷金	締付けねじ	スパナ	スプリングピン	レバー
PDJNR/L**1104	ELSD32	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL33L

## ADQNR/L-Eco

ダブルランプ式バイト、アプローチ角107.5°、使用インサート55°ひし形



形番	H	B	LF	LH	HF	WF	RE**	インサート	トルク*
ADQNR/L2020K1104-A	20	20	125	30	20	25	0.8	DN**1104...	3
ADQNR/L2525M1104-A	25	25	150	30	25	32	0.8	DN**1104...	3

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

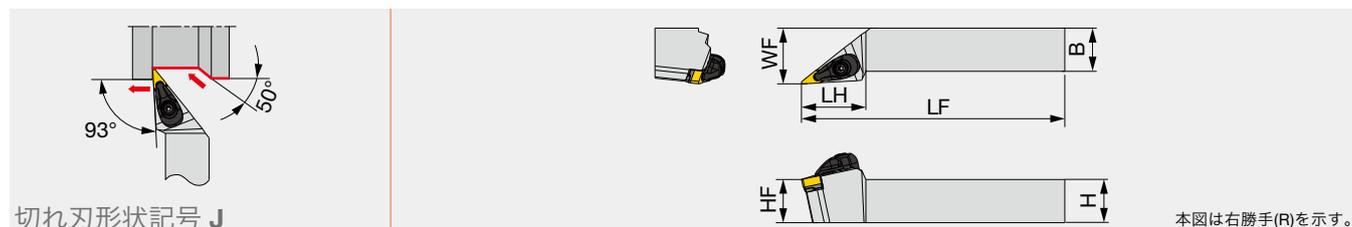
\*\*RE：基準コーナ

### 部品

形番	押え金	押え金ねじ	スプリング	スプリングピン	敷金	敷金止めねじ	スパナ
ADQNR/L**1104-A	ACP3S-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASD322	CSTB-3.5	T-15F

## AVJNR/L-Eco

ダブルランプ式バイト、アプローチ角93°、使用インサートネガ35°ひし形



切れ刃形状記号 J

形番	H	B	LF	LH	HF	WF	RE**	インサート	トルク*
AVJNR/L2020K1204-A	20	20	125	37	20	25	0.8	VN**1204...	3
AVJNR/L2525M1204-A	25	25	150	37	25	32	0.8	VN**1204...	3

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

\*\*RE：基準コーナ

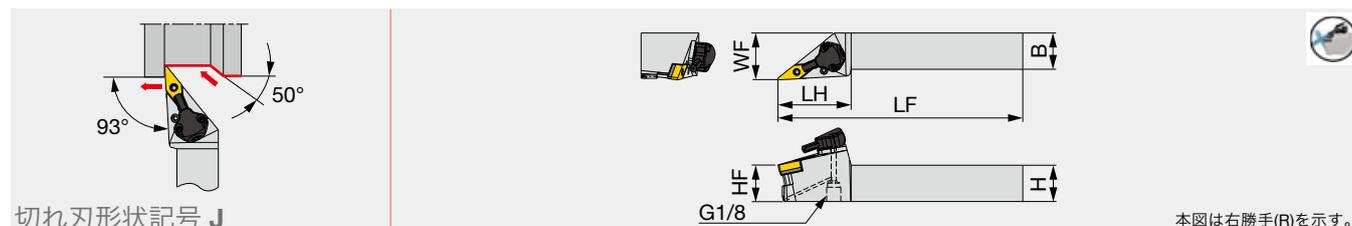
### 部品

形番	押え金	押え金ねじ	スプリング	スプリングピン	敷金	敷金止めねじ	スパナ
AVJNR/L**-A	ACP3L-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASV222	CSTB-3.0	T-15F

## TUNG<sup>UAN</sup>TJET

### PVJNR/L-CHP

高圧クーラントノズル付レバーロック式バイト、アプローチ角93°、使用インサートネガ35°ひし形



切れ刃形状記号 J

形番	H	B	LF	LH	HF	WF	RE**	インサート	トルク*
PVJNR/L2020K1204-CHP	20	20	125	50	20	32	0.8	VN**1204...	2
PVJNR/L2525M1204-CHP	25	25	150	50	25	32	0.8	VN**1204...	2

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

\*\*RE：基準コーナ

### 部品

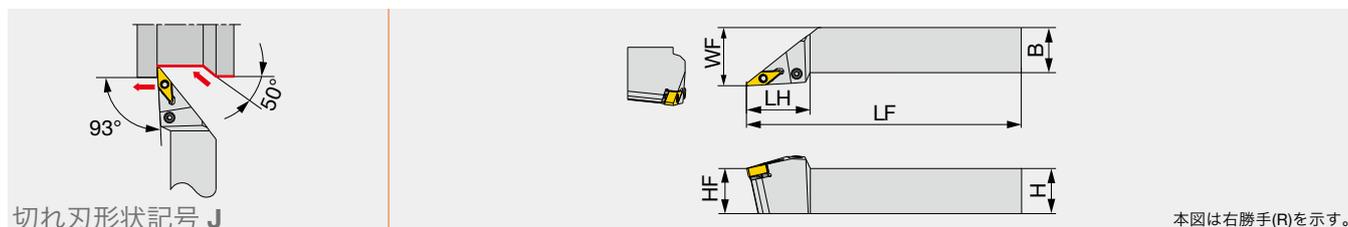
形番	敷金	締付けねじ	スパナ 1	スプリングピン	レバー
PVJNR/L**1204-CHP	LSV212	LCS3V	P-2.5	LSP3	LCL3V

### 部品

形番	クーラントユニット	駒ねじ	スパナ 2	Oリング	油穴用ねじ	スパナ 3
PVJNR/L**1204-CHP	CU-V-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N	SRM4X4TL360	P-2

## PVJNR/L-Eco

レバーロック式バイト、アプローチ角93°、使用インサートネガ35°ひし形



形番	H	B	LF	LH	HF	WF	RE**	インサート	トルク*
PVJNR/L2020K1204	20	20	125	35	20	25	0.8	VN**1204...	2
PVJNR/L2525M1204	25	25	150	35	25	32	0.8	VN**1204...	2

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

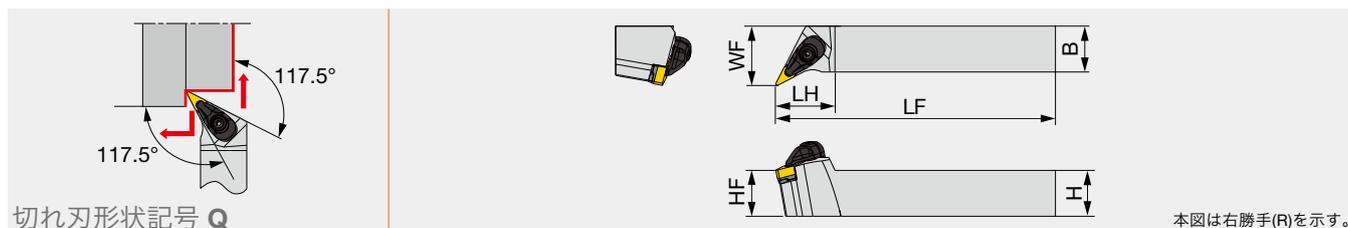
\*\*RE：基準コーナ

### 部品

形番	敷金	締付けねじ	スパナ	スプリングピン	レバー
PVJNR/L**1204	LSV212	LCS3V	P-2.5	LSP3	LCL3V

## AVQNR/L-Eco

ダブルランプ式バイト、アプローチ角117.5°、使用インサートネガ35°ひし形



形番	H	B	LF	LH	HF	WF	RE**	インサート	トルク*
AVQNR/L2020K1204-A	20	20	125	32	20	25	0.8	VN**1204...	3
AVQNR/L2525M1204-A	25	25	150	32	25	32	0.8	VN**1204...	3

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

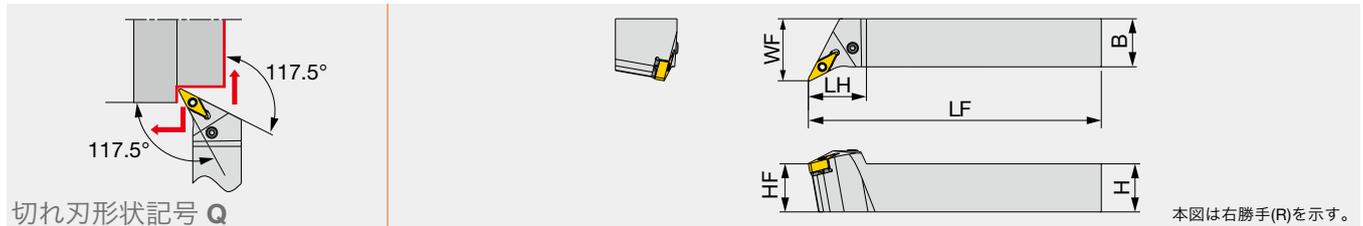
\*\*RE：基準コーナ

### 部品

形番	押え金	押え金ねじ	スプリング	スプリングピン	敷金	敷金止めねじ	スパナ
AVQNR/L**-A	ACP3L-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASV222	CSTB-3.0	T-15F

## PVQNR/L-Eco

レバーロック式バイト、アプローチ角117.5°、使用インサートネガ35°ひし形



形番	H	B	LF	LH	HF	WF	RE**	インサート	トルク*
PVQNR/L2020K1204	20	20	125	30	20	25	0.8	VN**1204...	2
PVQNR/L2525M1204	25	25	150	30	25	32	0.8	VN**1204...	2

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

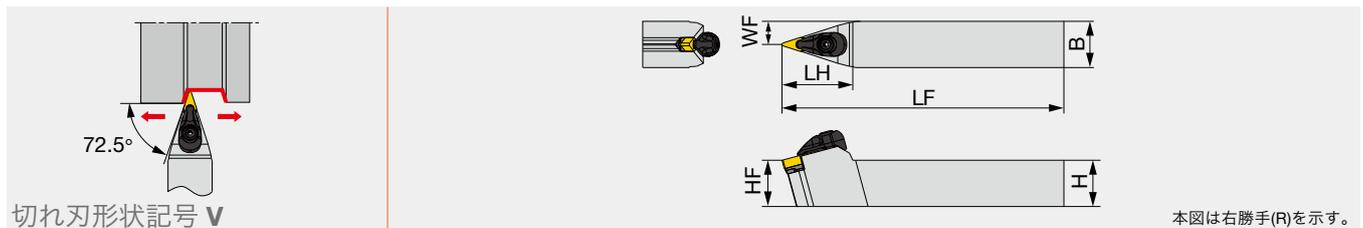
\*\*RE：基準コーナ

### 部品

形番	敷金	締付けねじ	スパナ	スプリングピン	レバー
PVQNR/L**1204	LSV212	LCS3V	P-2.5	LSP3	LCL3V

## AVVNN-Eco

ダブルランプ式バイト、アプローチ角72.5°、使用インサートネガ35°ひし形



形番	H	B	LF	LH	HF	WF	RE**	インサート	トルク*
AVVNN2020K1204-A	20	20	125	38	20	10	0.8	VN**1204...	3
AVVNN2525M1204-A	25	25	150	38	25	12.5	0.8	VN**1204...	3

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

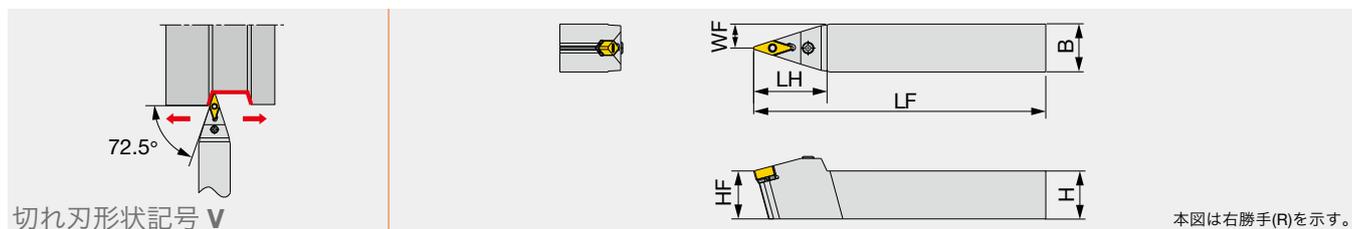
\*\*RE：基準コーナ

### 部品

形番	押え金	押え金ねじ	スプリング	スプリングピン	敷金	敷金止めねじ	スパナ
AVVNN**A	ACP3L-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASV222	CSTB-3.0	T-15F

## PVVNN-Eco

レバーロック式バイト、アプローチ角72.5°、使用インサートネガ35°ひし形



形番	H	B	LF	LH	HF	WF	RE**	インサート	トルク*
PVVNN2020K1204	20	20	125	38	20	10	0.8	VN**1204...	2
PVVNN2525M1204	25	25	150	38	25	12.5	0.8	VN**1204...	2

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

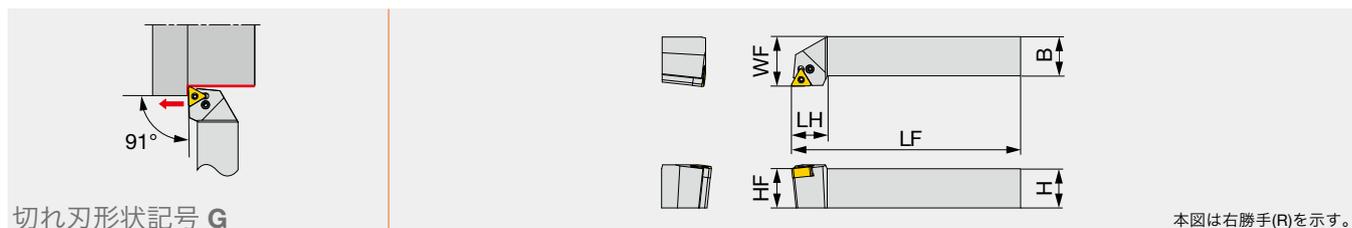
\*\*RE：基準コーナ

### 部品

形番	敷金	締付けねじ	スパナ	スプリングピン	レバー
PVVNN**1204	LSV212	LCS3V	P-2.5	LSP3	LCL3V

## PTGNR/L-Eco

レバーロック式バイト、アプローチ角91°、使用インサートネガ三角形



形番	H	B	LF	LH	HF	WF	RE**	インサート	トルク*
PTGNR/L2020K1104	20	20	125	20	20	25	0.8	TN**1104...	2
PTGNR/L2525M1104	25	25	150	20	25	32	0.8	TN**1104...	2

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

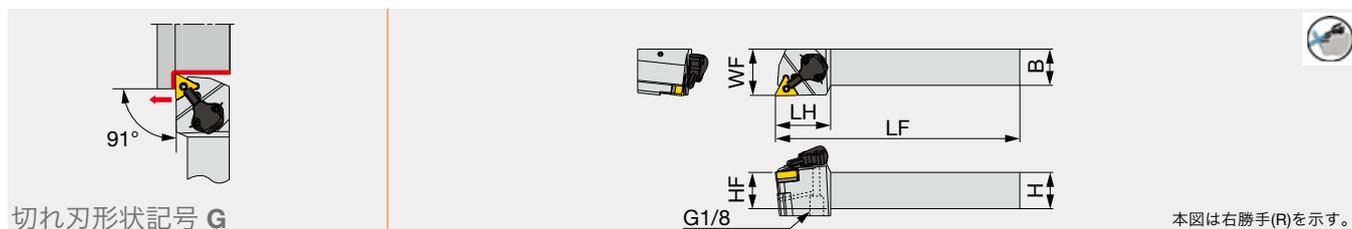
\*\*RE：基準コーナ

### 部品

形番	締付けねじ	スパナ	レバー
PTGNR/L**1104	LCS23A	P-2.5	LCL23

## TUNG<sup>TURN</sup>JET PTGNR/L-CHP

高圧クーラントノズル付レバーロック式バイト、アプローチ角91°、使用インサートネガ正三角形



切れ刃形状記号 G

本図は右勝手(R)を示す。

形番	H	B	LF	LH	HF	WF	RE**	インサート	トルク*
PTGNR/L2020K1104-CHP	20	20	125	38	20	32	0.8	TN**1104...	2
PTGNR/L2525M1104-CHP	25	25	150	38	25	32	0.8	TN**1104...	2

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

\*\*RE：基準コーナ

### 部品

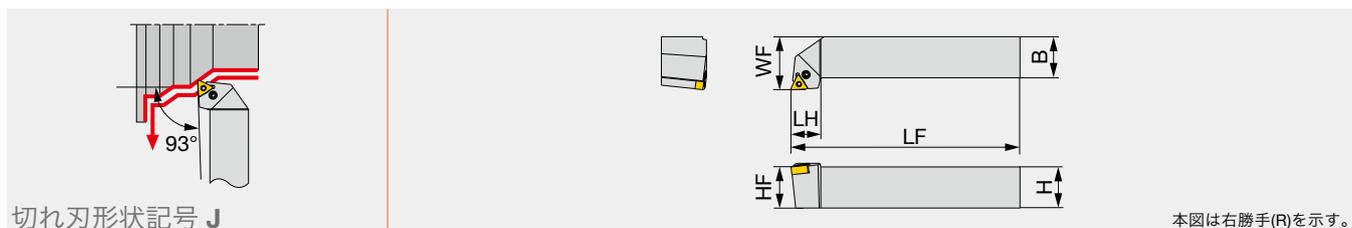
形番	敷金	締付けねじ	スパナ 1	スプリングピン	レバー
PTGNR/L**1104-CHP	-	LCS23A	P-2.5	LSP3	LCL23

### 部品

形番	クーラントユニット	駒ねじ	スパナ 2	Oリング	油穴用ねじ	スパナ 3
PTGNR/L**1104-CHP	CU-CW-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N	SRM4X4TL360	P-2

## PTJNR/L-Eco

レバーロック式バイト、アプローチ角93°、使用インサートネガ三角形



切れ刃形状記号 J

本図は右勝手(R)を示す。

形番	H	B	LF	LH	HF	WF	RE**	インサート	トルク*
PTJNR/L2525M1104	25	25	150	18	25	32	0.8	TN**1104...	2

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

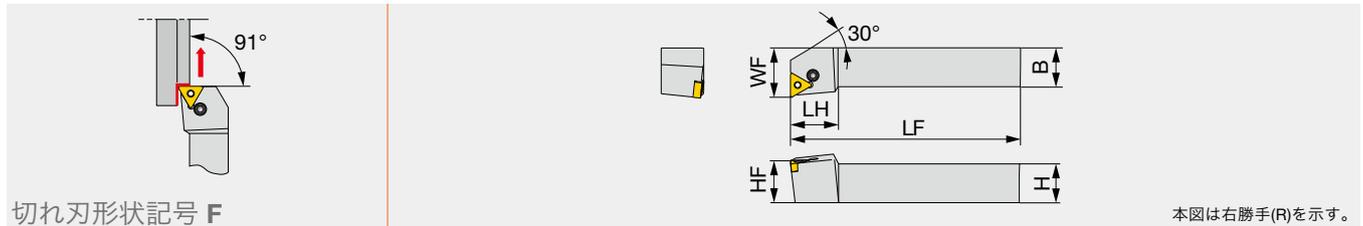
\*\*RE：基準コーナ

### 部品

形番	締付けねじ	スパナ	レバー
PTJNR/L2525M1104	LCS23A	P-2.5	LCL23

## PTFNR/L-Eco

レバーロック式バイト、前切れ刃角91°、使用インサートネガ三角形



形番	H	B	LF	LH	HF	WF	RE**	インサート	トルク*
PTFNR/L2020K1104	20	20	125	16	20	25	0.8	TN**1104...	2
PTFNR/L2525M1104	25	25	150	22	25	32	0.8	TN**1104...	2

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)  
\*\*RE：基準コーナ

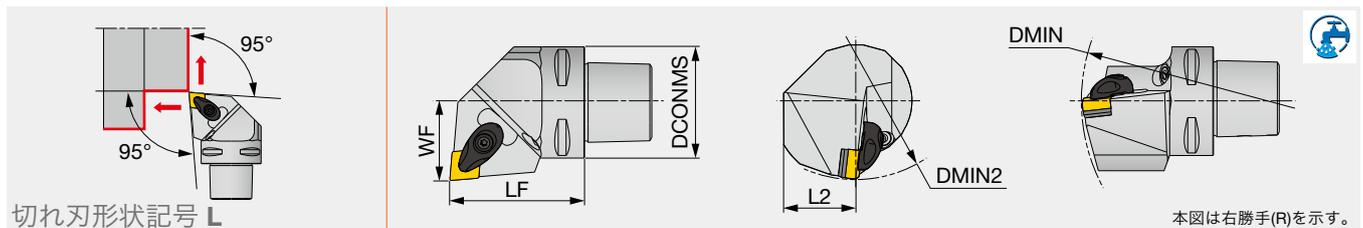
部品	形番	締付けねじ	スパナ	レバー
PTFNR/L**1104	LCS23A	P-2.5	LCL23	

## TURNINGA

## TUNGCAP

### C-ACLNR/L

ターニングエース ダブルクランプバイト、アプローチ角95°、使用インサートネガ80°ひし形



形番	DCONMS	LF	L2	WF	DMIN	DMIN2	RE**	インサート
C3ACLNR/L22040-0904N	32	40	20	22	110	121	0.8	CN**0904**E
C4ACLNR/L27050-0904N	40	50	25	27	140	110	0.8	CN**0904**E
C6ACLNR/L45065-0904N	63	65	35	45	190	110	0.8	CN**0904**E

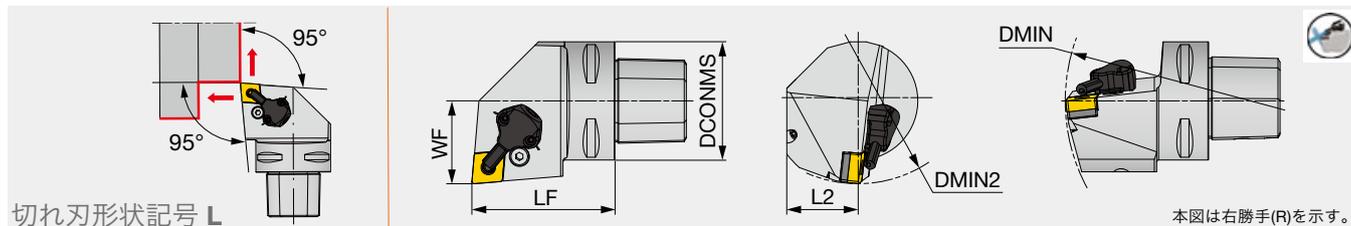
\*\*RE：基準コーナ  
7 MPa クーラント対応品

部品	形番	押え金	押え金ねじ	クーラント部品	敷金	敷金止めねじ	スプリング	スプリングピン	スパナ
C*ACLN**0904N	ACP3S-E	ACS-5W	SATZ-M10X1-5	ASC322	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	T-15F	

## TUNG<sup>TURN</sup>JET C-PCLNR/L-CHP

## TUNGCAP

高圧クーラントノズル付レバーロック式バイト、TungCap仕様、  
使用インサートネガ80°ひし形



形番	DCONMS	LF	L2	WF	DMIN	DMIN2	RE**	インサート
C4PCLNR/L27050-0904-CHP	40	50	25	27	140	110	0.8	CN**0904...
C6PCLNR/L45065-0904-CHP	63	65	41	45	190	125	0.8	CN**0904...

\*\*RE: 基準コーナ  
14 MPa クーラント対応品

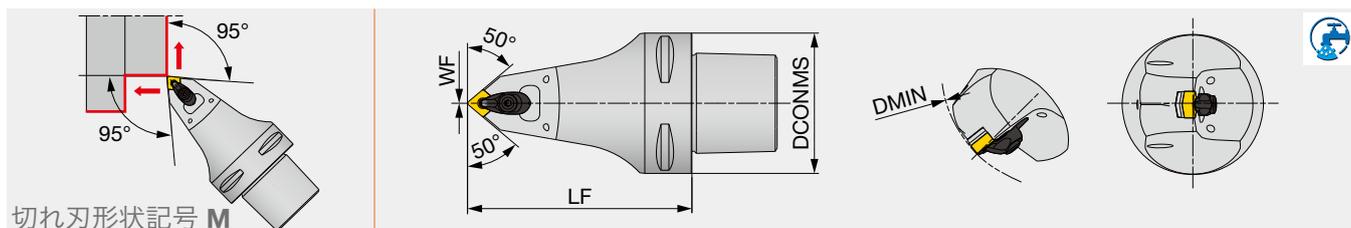
部品	形番	敷金	締付けねじ	スパナ1	スプリングピン	レバー
C*PCLNR/L**0904-CHP	LSC317	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL33	

部品	形番	クーラント ユニット	駒ねじ	スパナ2	Oリング
C*PCLNR/L**-CHP	CU-CW-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N	

## TURNING<sup>A</sup> C-ACMNN

## TUNGCAP

ダブルクランプ式バイト、アプローチ角50°、インサートネガ80°ひし形



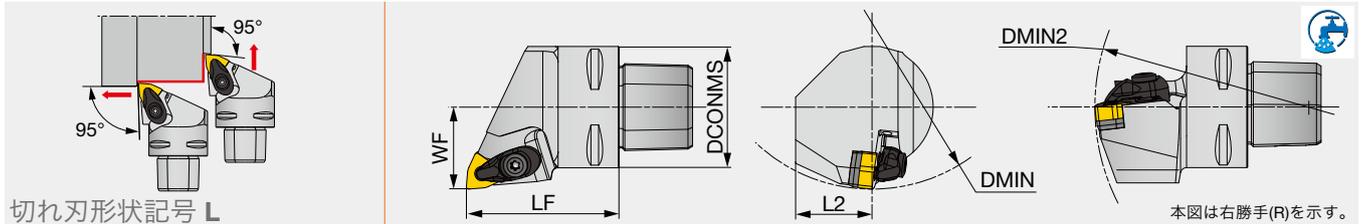
形番	DCONMS	LF	WF	DMIN	RE**	インサート
C6ACMNN00100-0904N	63	100	0	110	0.8	CN**0904**E
C6ACMNN00140-0904N	63	140	0	110	0.8	CN**0904**E

\*\*RE: 基準コーナ  
7 MPa クーラント対応品

部品	形番	押え金	押え金ねじ	敷金	敷金止めねじ	スプリング	スプリングピン	スパナ
C6ACMNN001**-0904N	ACP3S-E	ACS-5W	ACS322	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	T-15F	

## C-AWLNLR/L

ターニングエース ダブルクランプバイト、アプローチ角95°、使用インサートネガ80°六角形



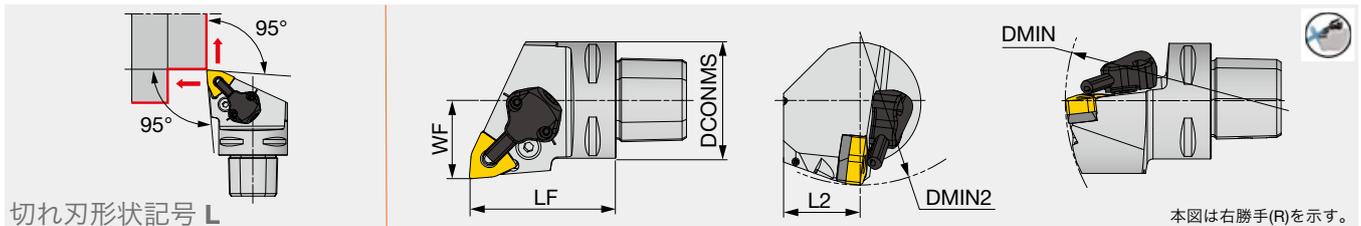
形番	DCONMS	LF	L2	WF	DMIN	DMIN2	RE**	インサート
C4AWLNLR/L27050-0604N	40	50	25	27	140	110	0.8	WN**0604...

\*\*RE: 基準コーナ  
7 MPa クーラント対応品

部品	形番	押え金	押え金ねじ	敷金	敷金止めねじ	スプリング	スプリングピン	スパナ
C4AWLNLR/L27050-0604N		ACP4S	ACS-5W	ASW422	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	T-15F

## C-PWLNLR/L-CHP

高圧クーラントノズル付レバーロック式バイト、TungCap仕様、  
使用インサートネガ80°六角形



形番	DCONMS	LF	L2	WF	DMIN	DMIN2	RE**	インサート
C4PWLNLR/L27050-0604-CHP	40	50	25	27	140	110	0.8	WN**0604...

\*\*RE: 基準コーナ  
14 MPa クーラント対応品

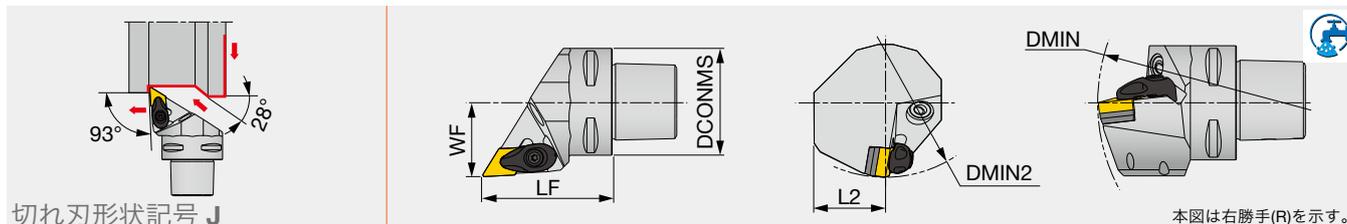
部品	形番	敷金	締付けねじ	スパナ1	スプリングピン	レバー
C*PWLNLR/L**0604-CHP		LSW312	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3

部品	形番	クーラントユニット	駒ねじ	スパナ2	Oリング
C*PWLNLR/L*-CHP		CU-CW-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N

## TURNING

### C-ADJNR/L

ターニングエース ダブルクランプバイト、アプローチ角93°、使用インサートネガ55°ひし形



形番	DCONMS	LF	L2	WF	DMIN	DMIN2	RE**	インサート
C3ADJNR/L22050-1104N	32	50	20	22	121	85	0.8	DN**1104...
C4ADJNR/L27050-1104N	40	50	25	27	145	110	0.8	DN**1104...
C6ADJNR/L45065-1104N	63	65	35	45	190	110	0.8	DN**1104...

\*\*RE: 基準コーナ  
7 MPa クーラント対応品

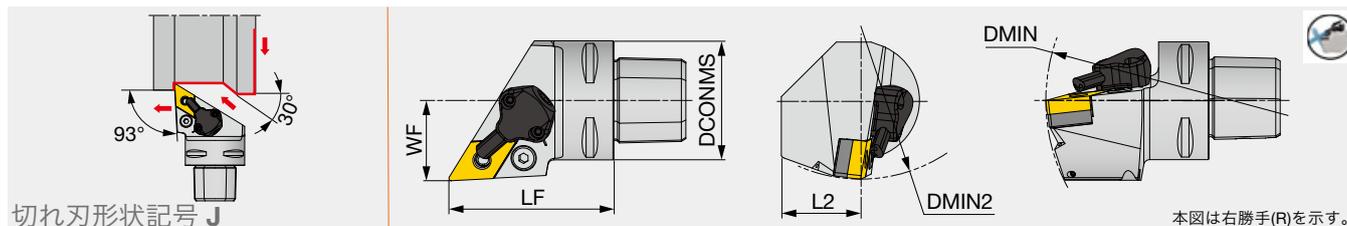
部品	形番	押え金	押え金ねじ	クーラント部品	敷金	敷金止めねじ	スプリング	スプリングピン	スパナ
C*ADJNR/L**1104N	ACP3S-E	ACS-5W	SATZ-M10X1-M5	ASD322	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	T-15F	

## TUNG<sup>TURN</sup>TJET

### C-PDJNR/L-CHP

高圧クーラントノズル付レバーロック式バイト、TungCap仕様、  
使用インサートネガ55°ひし形

## TUNG<sup>TURN</sup>CAP



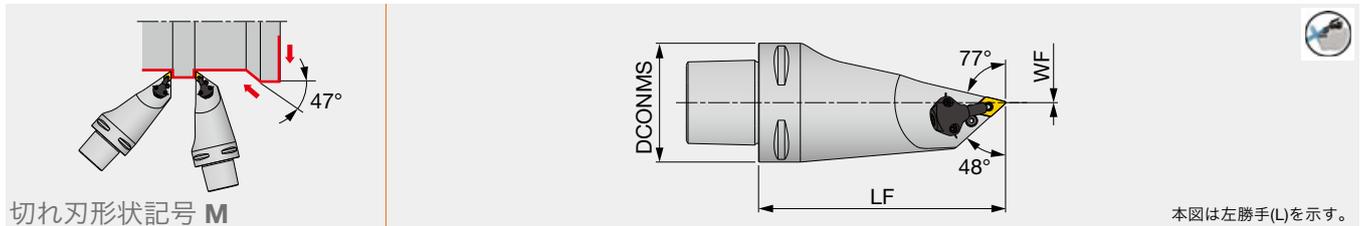
形番	DCONMS	LF	L2	WF	DMIN	DMIN2	RE**	インサート
C4PDJNR/L27055-1104-CHP	40	55	25	27	140	110	0.8	DN**1104...
C6PDJNR/L45065-1104-CHP	63	65	41	45	190	110	0.8	DN**1104...

\*\*RE: 基準コーナ  
14 MPa クーラント対応品

部品	形番	敷金	締付けねじ	スパナ1	スプリングピン	レバー
C*PDJNR/L**1104-CHP	ELSD32	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL33L	

部品	形番	クーラントユニット	駒ねじ	スパナ2	Oリング
C*PDJLNR/L*-CHP	CU-D-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N	

高圧クーラントノズル付レバーロック式バイト、TungCap仕様、使用インサートネガ55°ひし形



形番	DCONMS	LF	WF	RE**	インサート
C6PDMNL00130-1104-CHP	63	130	0	0.8	DN**1104...

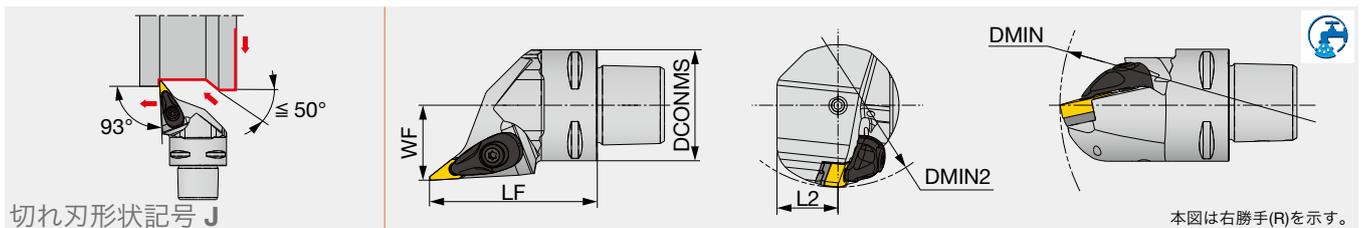
\*\*RE: 基準コーナ  
14 MPa クーラント対応品

内径加工に対応できません

部品	形番	敷金	締付けねじ	スパナ 1	スプリングピン	レバー
C6PDMNL00130-1104-CHP	ELSD32	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL33L	

部品	形番	クーラント ユニット	駒ねじ	スパナ 2	Oリング
C6PDMNL00130-1104-CHP	CU-D-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N	

ターニングエース ダブルクランプバイト、アプローチ角93°、使用インサートネガ35°ひし形



形番	DCONMS	LF	L2	WF	DMIN	DMIN2	RE**	インサート
C4AVJNR/L27060-1204N	40	60	20	27	140	55	0.8	VN**1204...
C6AVJNR/L45065-1204N	63	65	31.5	45	190	81	0.8	VN**1204...

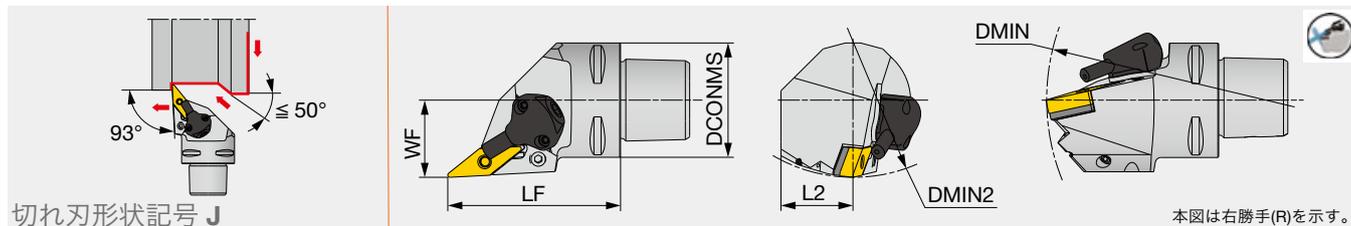
\*\*RE: 基準コーナ  
7 MPa クーラント対応品

部品	形番	押え金	押え金ねじ	クーラント部品	敷金	敷金止めねじ	スプリング	スプリングピン	スパナ 1	スパナ 2
C4AVJNR/L...	ACP3L-E	ACS-5W	-	ASV222	CSTB-3	BP-7	SP-2.5	T-9F	T-15F	
C6AVJNR/L...	ACP3L-E	ACS-5W	SATZ-M10X1-M5	ASV222	CSTB-3	BP-7	SP-2.5	T-9F	T-15F	

## TUNG<sup>TURN</sup>JET C-PVJNR/L-CHP

## TUNGCAP

高圧クーラントノズル付レバーロック式バイト、TungCap仕様、アプローチ角93°、  
使用インサートネガ35°ひし形



形番	DCONMS	LF	L2	WF	DMIN	DMIN2	RE**	インサート
C4PVJNR/L27060-1204-CHP	40	60	20	27	140	90	0.8	VN**1204...
C6PVJNR/L45065-1204-CHP	63	65	31.5	45	190	81	0.8	VN**1204...

\*\*RE: 基準コーナ  
14 MPa クーラント対応品

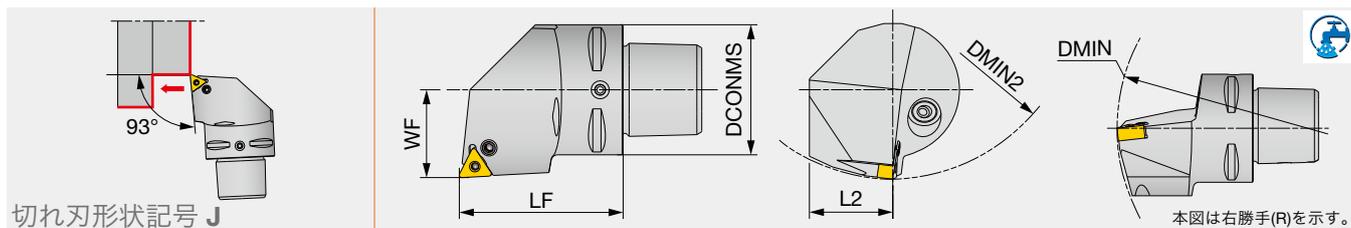
部品	形番	取金	締付けねじ	スパナ1	スパナ2	スプリングピン	レバー
C*PVJNR/L**1204-CHP	LSV212	LCS3V	P-2.5	P-3	LSP3	LCL3V	

部品	形番	クーラントユニット	駒ねじ	スパナ3	Oリング
C*PVJNR/L**1204-CHP	CU-V-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N	

## TUNGCAP

## C-PTJNR/L

外径旋削ホルダ - 外径切削 (P形、レバーロック式)



形番	DCONMS	LF	L2	WF	DMIN	DMIN2	RE**	インサート
C4PTJNR/L27050-1104N	40	50	25	27	140	110	0.8	TN**1104**E

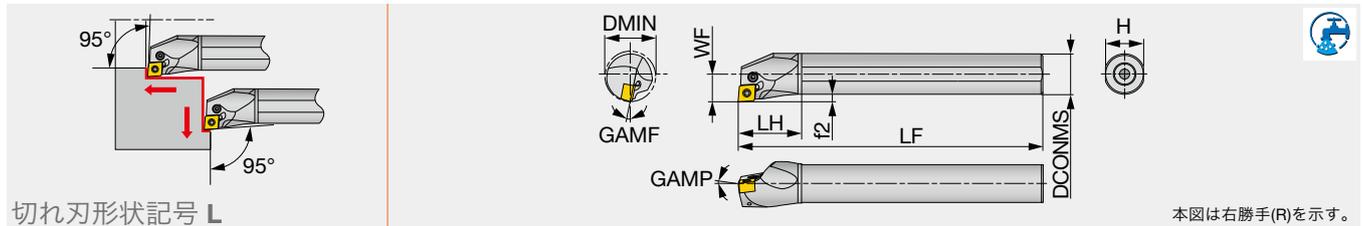
\*\*RE: 基準コーナ  
7 MPa クーラント対応品

部品	形番	クーラント部品	レバー	締付けねじ	スパナ
C4PTJNR/L27050-1104N	SATZ-M8X1-M3	LCL23	LCS23A	P-2.5	

# 内径ホルダ

## A-PCLNR/L-Eco

レバーロック式内径用バイト、使用インサートネガ80°ひし形



形番	シャンク材	DMIN	DCONMS	WF	LF	LH	H	f2	GAMP	GAMF	RE**	インサート	トルク*
A16M-PCLNR/L0904-D200	鋼	20	16	11	150	32	15	3	-6°	-16°	0.8	CN**0904...	1.7
A20Q-PCLNR/L0904-D250	鋼	25	20	13	180	36	18	3	-6°	-12°	0.8	CN**0904...	1.7

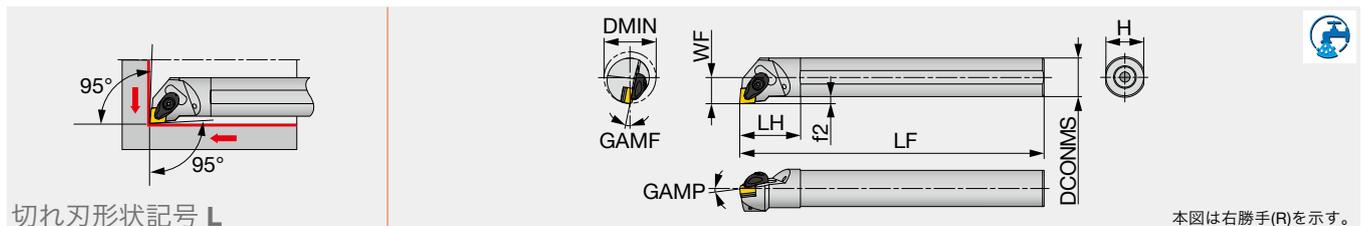
\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)  
\*\*RE：基準コーナ

### 部品

形番	締付けねじ	スパナ	レバー	給油アタッチメント (オプション)	油穴用ねじ (オプション)
A16M-PCLNR/L0904-D200	LCS33	P-2F	LCL33N	-	SSHM3-4
A20Q-PCLNR/L0904-D250	LCS33	P-2F	LCL33N	EA-20	SSHM3-4

## A-ACLNR/L-Eco

ダブルランプ式内径用バイト、使用インサートネガ80°ひし形



形番	シャンク材	DMIN	DCONMS	WF	LF	LH	H	f2	GAMP	GAMF	RE**	インサート	トルク*
A25R-ACLNR/L0904-D320	鋼	32	25	17	200	45	23	4.5	-6°	-13°	0.8	CN**0904...	3
A32S-ACLNR/L0904-D400	鋼	40	32	22	250	50	30	6	-6°	-10°	0.8	CN**0904...	3

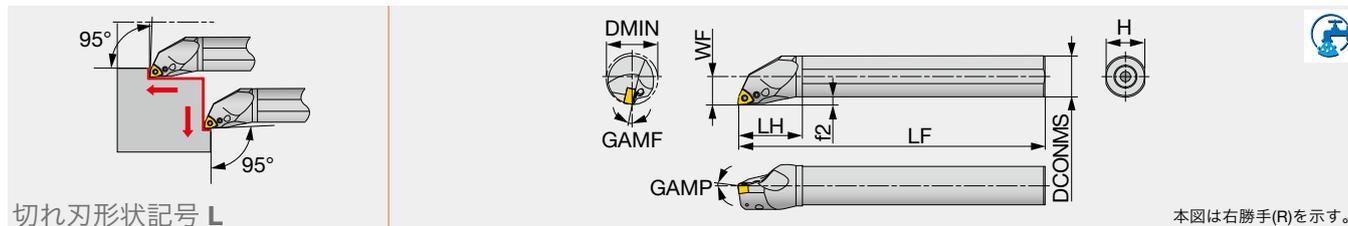
\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)  
\*\*RE：基準コーナ

### 部品

形番	押え金	押え金ねじ	スプリング	スプリングピン	敷金	敷金止めねじ	スパナ
A**-ACLNR/L0904...	ACP3S-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASC322	CSTB-3.5	T-15F

## A-PWLNLR/L-Eco

レバーロック式内径用バイト、使用インサートネガ80°六角形



形番	シャンク材	DMIN	DCONMS	WF	LF	LH	H	f2	GAMP	GAMF	RE**	インサート	トルク*
A16M-PWLNLR/L0604-D200	鋼	20	16	11	150	32	15	3	-8°	-17°	0.8	WN**0604...	1.7
A20Q-PWLNLR/L0604-D250	鋼	25	20	13	180	36	18	3	-6°	-14°	0.8	WN**0604...	1.7

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

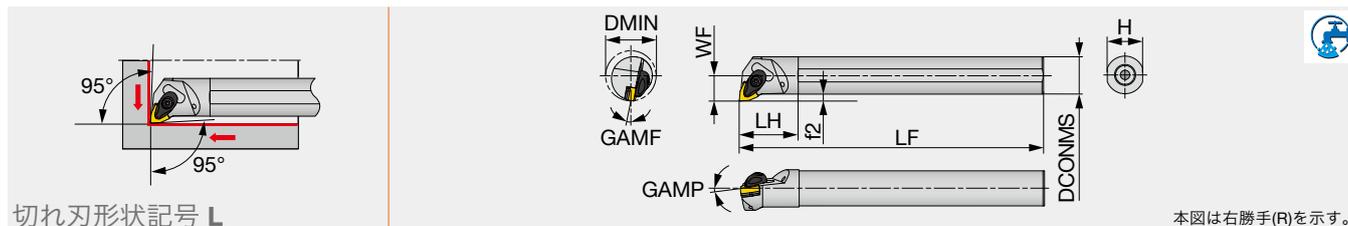
\*\*RE：基準コーナ

### 部品

形番	締付けねじ	スパナ	レバー	給油アタッチメント (オプション)	油穴用ねじ (オプション)
A16M-PWLNLR/L0604-D200	LCS33	P-2F	LCL33N	-	SSH3-4
A20Q-PWLNLR/L0604-D250	LCS33	P-2F	LCL33N	EA-20	SSH3-4

## A-AWLNLR/L-Eco

ダブルランプ式内径バイト、使用インサートネガ80°六角形



形番	シャンク材	DMIN	DCONMS	WF	LF	LH	H	f2	GAMP	GAMF	RE**	インサート	トルク*
A25R-AWLNLR/L0604-D320	鋼	32	25	17	200	45	23	4.5	-6°	-13°	0.8	WN**0604...	3
A32S-AWLNLR/L0604-D400	鋼	40	32	22	250	50	30	6	-6°	-10°	0.8	WN**0604...	3

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

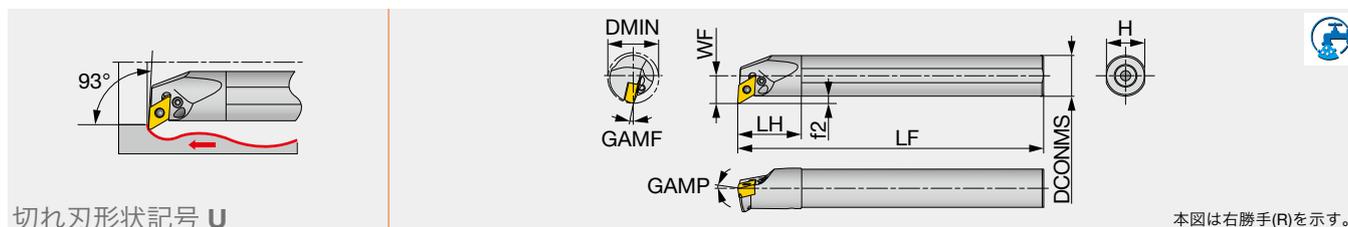
\*\*RE：基準コーナ

### 部品

形番	押え金	押え金ねじ	スプリング	スプリングピン	敷金	敷金止めねじ	スパナ
A*-AWLNLR/L...	ACP3S-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASW322	CSTB-3.5	T-15F

## A-PDUNR/L-Eco

レバーロック式内径用バイト、使用インサートネガ55°ひし形



切れ刃形状記号 U

本図は右勝手(R)を示す。

形番	シャンク材	DMIN	DCONMS	WF	LF	LH	H	f2	GAMP	GAMF	RE**	インサート	トルク*
A20Q-PDUNR/L1104-D250	鋼	25	20	13	180	36	18	3	-6°	-14°	0.8	DN**1104...	1.7

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

\*\*RE：基準コーナ

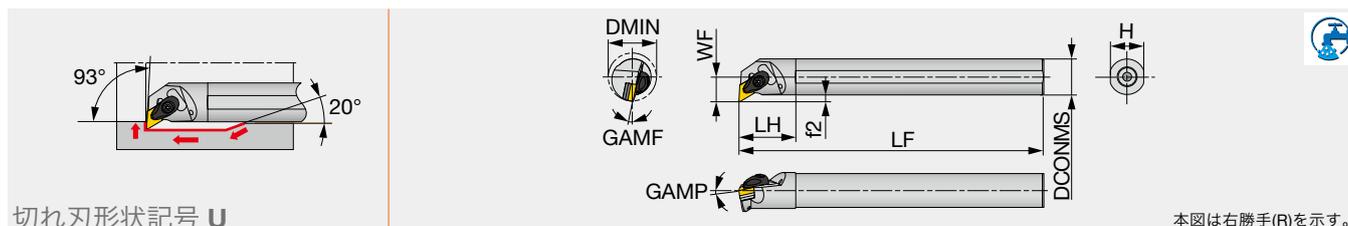
勝手付きインサートの場合、右勝手のホルダ (PDUNR\*\*) には左勝手のインサート (L) を、左勝手のホルダ (PDUNL\*\*) には右勝手のインサート (R) を使用します。

### 部品

形番	締付けねじ	スパナ	レバー	給油アタッチメント (オプション)	油穴用ねじ (オプション)
A20Q-PDUNR/L1104-D250	LCS22A	P-2F	LCL33NL	EA-20	SSHM2.5-3

## A-ADUNR/L-Eco

ダブルランプ式内径用バイト、使用インサートネガ55°ひし形



切れ刃形状記号 U

本図は右勝手(R)を示す。

形番	シャンク材	DMIN	DCONMS	WF	LF	LH	H	f2	GAMP	GAMF	RE**	インサート	トルク*
A25R-ADUNR/L1104-D320	鋼	32	25	17	200	45	23	4.5	-6°	-13°	0.8	DN**1104...	3
A32S-ADUNR/L1104-D400	鋼	40	32	22	250	50	30	6	-6°	-11°	0.8	DN**1104...	3

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

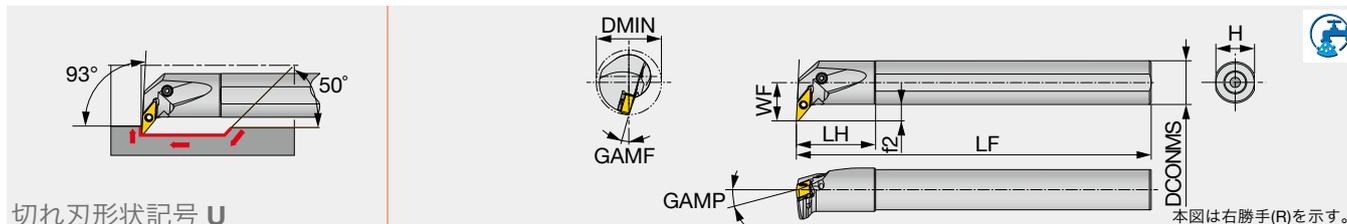
\*\*RE：基準コーナ

### 部品

形番	押え金	押え金ねじ	スプリング	スプリングピン	敷金	敷金止めねじ	スパナ
A**-ADUNR/L...	ACP3S-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASD322	CSTB-3.5	T-15F

## A-PVUNR/L-Eco

レバーロック式内径用バイト、使用インサートネガ35°ひし形



切れ刃形状記号 U

形番	シャンク材	DMIN	DCONMS	WF	LF	LH	H	f2	GAMP	GAMF	RE**	インサート	トルク*
A25R-PVUNR/L1204-D320	鋼	32	25	18	200	45	23	5.0	-5°	-15°	0.8	VN**1204...	3
A25R-PVUNR/L1204-D370	鋼	37	25	22	200	45	23	8.0	-4°	-15°	0.8	VN**1204...	3
A32S-PVUNR/L1204-D400	鋼	40	32	22	250	50	30	5.5	-6°	-12°	0.8	VN**1204...	3

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

\*\*RE：基準コーナ

### 部品

形番	締付けねじ	スパナ	レバー	敷金	スプリングピン	給油アタッチメント (オプション)	油穴用ねじ (オプション)
A25R-PVUNR/L1204-D...	LCS3V	P-2.5	LCL3V	LSV212	LSP3	EA-25	SSHM4-5
A32S-PVUNR/L1204-D400	LCS3V	P-2.5	LCL3V	LSV212	LSP3	EA-32	SSHM4-5

## ■ 小型のISO-EcoTurnインサートは、小径内径加工で威力を発揮

- VNMG1204インサートとP形ホルダの組み合わせで、最小加工径32mmの内径・倣い加工に対応。

### A25R-PVUNR/L1204-D320



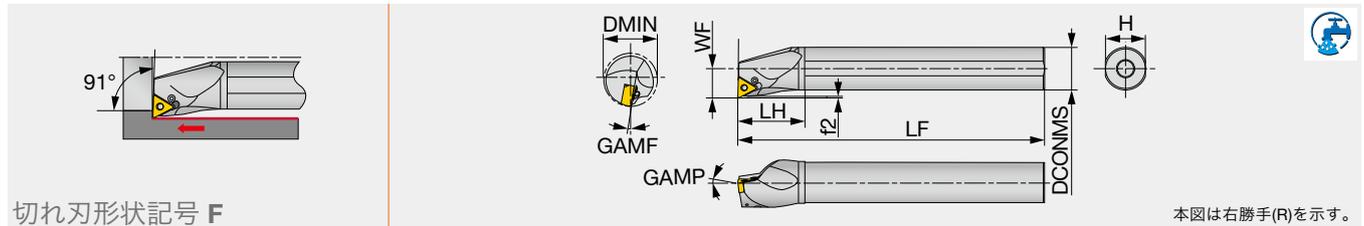
- さらに、最小加工径37mmに対応するホルダをラインナップ。今まで、標準サイズのVNMG1604インサートを使っていた加工も、経済的なISO-EcoTurnでの加工に切り替え可能。

### A25R-PVUNR/L1204-D370



## A-PTFNR/L-Eco

レバーロック式内径用バイト、使用インサートネガ三角形



切れ刃形状記号 F

形番	シャンク材	DMIN	DCONMS	WF	LF	LH	H	f2	GAMP	GAMF	RE**	インサート	トルク*
A25R-PTFNR/L1104-D320	鋼	32	25	17	200	45	23	1.31	-6°	-12°	0.8	TN**1104...	2
A32S-PTFNR/L1104-D400	鋼	40	32	22	250	50	30	1.25	-6°	-10°	0.8	TN**1104...	2

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

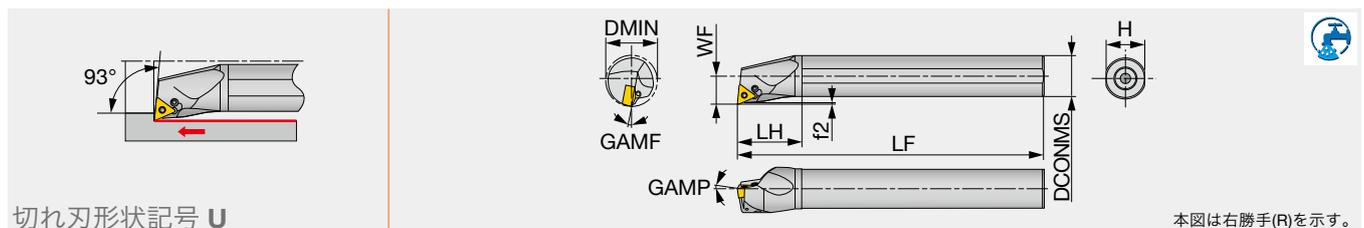
\*\*RE：基準コーナ

### 部品

形番	締付けねじ	スパナ	レバー	給油アタッチメント (オプション)	油穴用ねじ (オプション)
A25R-PTFNR/L...	LCS23A	P-2.5	LCL23	EA-25	SSHM4-5
A32S-PTFNR/L...	LCS23A	P-2.5	LCL23	EA-32	SSHM4-5

## A-PTUNR/L-Eco

レバーロック式内径用バイト、使用インサートネガ三角形



切れ刃形状記号 U

形番	シャンク材	DMIN	DCONMS	WF	LF	LH	H	f2	GAMP	GAMF	RE**	インサート	トルク*
A25R-PTUNR/L1104-D320	鋼	32	25	17	200	45	23	1.22	-6°	-12°	0.8	TN**1104...	2
A32S-PTUNR/L1104-D400	鋼	40	32	22	250	50	30	1.16	-6°	-10°	0.8	TN**1104...	2

\*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

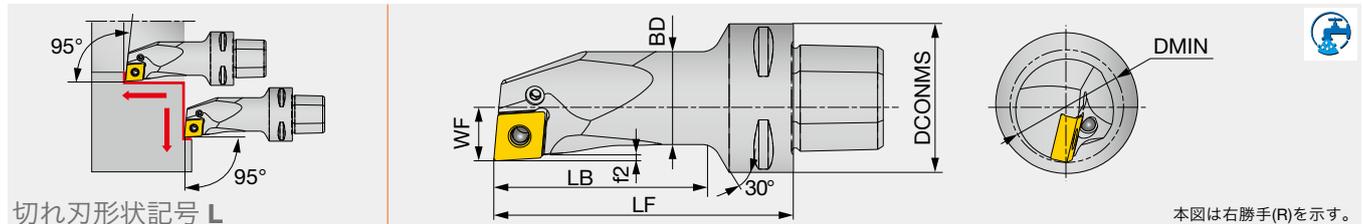
\*\*RE：基準コーナ

### 部品

形番	締付けねじ	スパナ	レバー	給油アタッチメント (オプション)	油穴用ねじ (オプション)
A25R-PTUNR/L1104-D320	LCS23A	P-2.5	LCL23	EA-25	SSHM4-5
A32S-PTUNR/L1104-D400	LCS23A	P-2.5	LCL23	EA-32	SSHM4-5

### C-PCLNR/L-IN

レバーロック式内径バイト、使用インサートネガ80°ひし形



切れ刃形状記号 L

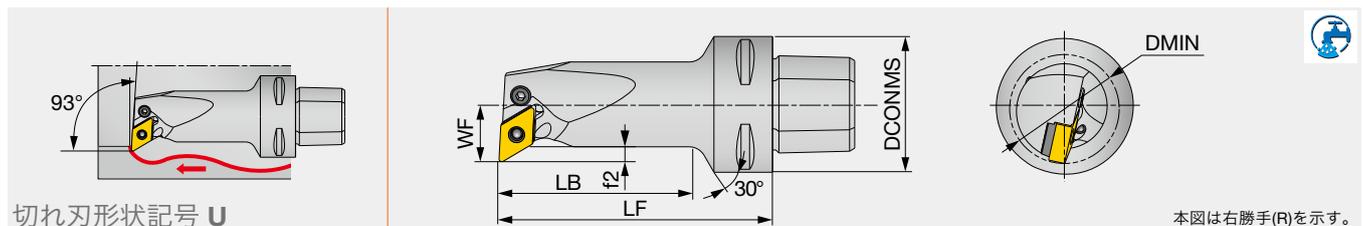
形番	DMIN	DCONMS	BD	LB	LF	WF	f2	RE**	インサート
C4PCLNR17090-0904	32	40	25	90	63	17	1.3	0.8	CN**0904**E
C4PCLNR22110-0904	40	40	32	110	86.5	22	1.3	0.8	CN**0904**E
C4PCLNR27120-0904	50	40	39.5	120	100	27	1.7	0.8	CN**0904**E

\*\*RE: 基準コーナ  
10 MPa クーラント対応品

部品	形番	レバー	締付けねじ	スパナ
C*PCLNR/L...	LCL43N	LCS43	P-2.5	

### C-PDUNR/L

レバーロック式内径バイト、使用インサートネガ55°ひし形



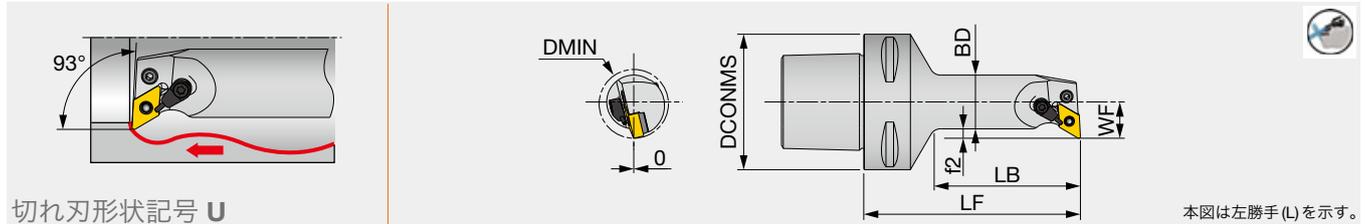
切れ刃形状記号 U

形番	DMIN	DCONMS	LF	LB	WF	f2	RE**	インサート
C4PDUNR/L17080-11	32	40	80	58.5	17	4.4	0.8	DN**1104...

\*\*RE: 基準コーナ  
10 MPa クーラント対応品

部品	形番	レバー	締付けねじ	敷金	スプリング	スパナ
C4PDUNR17080-11	LCL33L	LCS3	ELSD317BR	LSP3	P-2.5	
C4PDUNL17080-11	LCL33L	LCS3	ELSD317BL	LSP3	P-2.5	

高圧クーラントノズル付レバーロック式内径バイト、TungCap仕様、アプローチ角93°、  
使用インサートネガ55°ひし形



切れ刃形状記号 U

形番	DMIN	DCONMS	BD	LF	LB	WF	f2	RE**	インサート
C6PDUNL17100-1104-CHP	32	63	25	100	67.5	17	4.5	0.8	DN**1104...

\*\*RE：基準コーナ  
14 MPa クーラント対応品

部品

形番	数金	締付けねじ	クーラントユニット	スパナ	スプリングピン	レバー
C6PDUNL17100-1104-CHP	ELSD317BL	LCS43	S-CU-CHP	P-2.5	LSP3	LCL33L

## 標準切削条件

### P 鋼

適応領域	チップ プレーカ	材種	切削速度 Vc (m/min)			切込み ap (mm)	送り f (mm/rev)
			低炭素鋼 合金鋼	中炭素鋼 合金鋼	高炭素鋼 合金鋼		
精密仕上げ切削	TF	T9215	150 - 400	150 - 400	120 - 300	0.1 - 0.5	0.03 - 0.15
		T9225	120 - 300	120 - 300	100 - 250		
仕上げ切削	TSF	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.2 - 1.5	0.08 - 0.4
		GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		
		AT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		
	ZF	T9215	150 - 400	150 - 400	120 - 300		
		T9225	120 - 300	120 - 300	100 - 250		
		T9215	150 - 400	150 - 400	120 - 300		
仕上げ切削 (ワイパー)	FW	T9205	180 - 400	180 - 400	150 - 350	0.2 - 1.5	0.08 - 0.4
		T9215	150 - 400	150 - 400	120 - 300		
		T9225	120 - 300	120 - 300	100 - 250	0.5 - 1.5	0.2 - 0.4
		NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180		
仕上げ ~ 中切削	ZM	T9215	150 - 400	150 - 400	120 - 300	0.7 - 2.0	0.15 - 0.4
		T9225	120 - 300	120 - 300	100 - 250		
仕上げ ~ 中切削 (ワイパー)	SW	T9205	180 - 400	180 - 400	150 - 350	0.5 - 2.0	0.3 - 0.6
		T9215	150 - 400	150 - 400	120 - 300		
		T9225	120 - 300	120 - 300	100 - 250		
仕上げ ~ 中切削	NM	T9225	120 - 300	120 - 300	100 - 250	0.5 - 2.0	0.15 - 0.4
中切削	TM	T9215	150 - 400	150 - 400	120 - 300	1.0 - 3.0	0.2 - 0.5
		T9225	120 - 300	120 - 300	100 - 250		

### M ステンレス

適応領域	チップ プレーカ	材種	切削速度 Vc (m/min)			切込み ap (mm)	送り f (mm/rev)
			オーステナイト系	フェライト/ マルテンサイト系	析出硬化系		
仕上げ切削	SS	AH630	90 - 190	110 - 210	60 - 90	0.5 - 3.0	0.08 - 0.2
		AH645	70 - 150	90 - 170	-		
中切削	SM	T6120	140 - 240	160 - 280	80 - 150	1.0 - 3.0	0.2 - 0.5
		T6130	100 - 200	120 - 240	70 - 110		
		AH630	90 - 190	110 - 210	60 - 90		

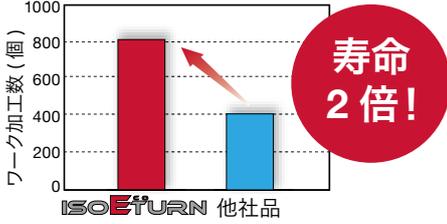
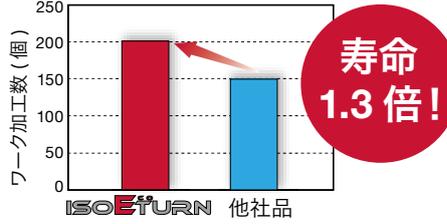
### K 鋳鉄

適応領域	チップ プレーカ	材種	切削速度 Vc (m/min)		切込み ap (mm)	送り f (mm/rev)
			普通鋳鉄	タグタイル鋳鉄		
仕上げ ~ 中切削 (ワイパー)	SW	T5115	140 - 400	140 - 370	0.5 - 2.0	0.3 - 0.6
中切削	TM	T515	150 - 700	140 - 370	1.0 - 3.0	0.2 - 0.5

### S 難削材

適応領域	チップ プレーカ	材種	切削速度 Vc (m/min)		切込み ap (mm)	送り f (mm/rev)
			チタン合金	Ni 基合金		
中切削	TM	AH8015	20 - 150	20 - 100	1.0 - 3.0	0.2 - 0.5

## 加工事例

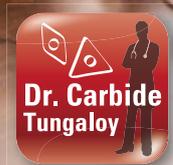
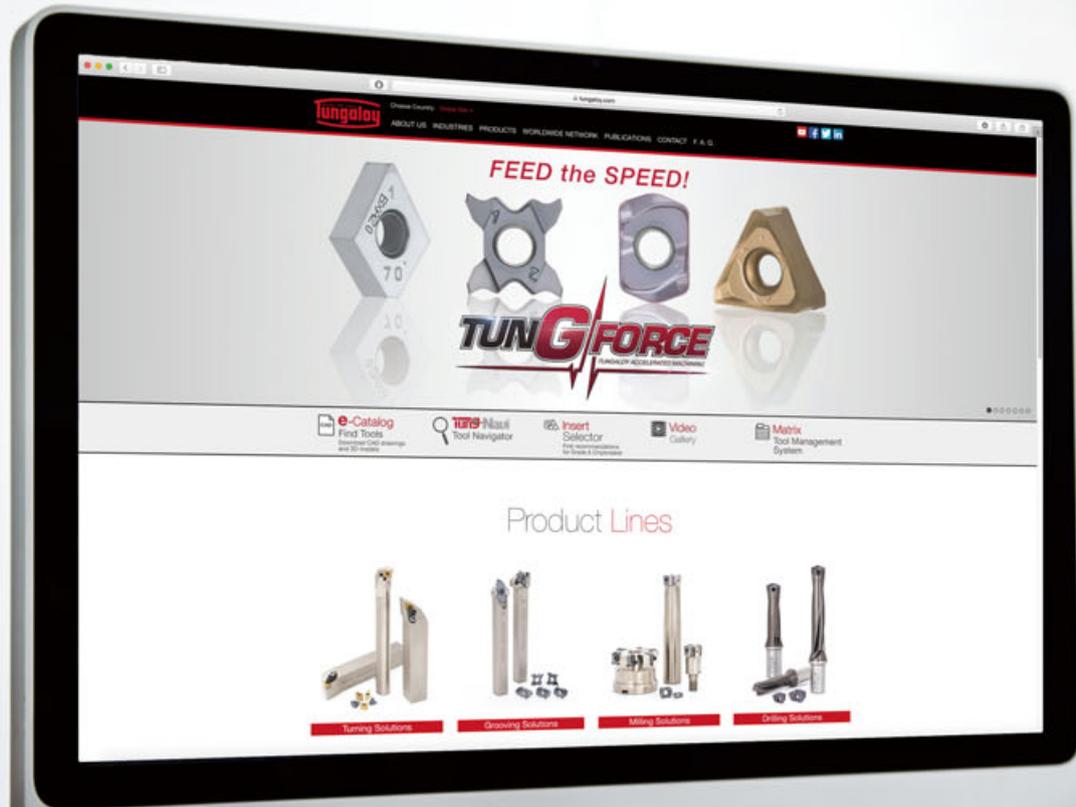
加工部品名		機械部品	シャフト部品
使用ホルダ		AWLNR2525M0604-A	ADJNR2525M1104-A
インサート		WNMG060408E-TM	DNMG110408E-TSF
材種		T9215	T9215
		SCM415	S45C
被削材		 <b>P</b>	 <b>P</b>
切削条件	切削速度 : $V_c$ (m/min)	240	260
	送り : $f$ (mm/rev)	0.1 - 0.25	0.2
	切込み : $a_p$ (mm)	1	1
	加工形態	外径端面旋削加工	外径旋削加工
	切削油	湿式	湿式
結果		 <p>ISO EcoTURN 他社品</p> <p>寿命 2倍!</p> <p>現状品は、一般的なCNMG1204タイプ。ISO-EcoTurnを使用したところ、切込み <math>a_p = 1</math> mmでも切りくず処理性に優れ、T9215材種を使用したことで、寿命が2倍となった。</p>	 <p>ISO EcoTURN 他社品</p> <p>寿命 1.3倍!</p> <p>現状品は、一般的なDNMG1504タイプ。ISO-EcoTurnを使用したところ、微い品でも安定した加工が可能になり、T9215材種を使用したことで寿命が1.3倍になった。</p>



# MEMO

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

# 詳しい製品情報は WEBサイト・アプリで チェック!



Available on the  
App Store



GET IT ON  
Google play

■ 本社	〒970-1144	福島県いわき市好間工業団地11-1	☎ 0246(36)8501	FAX 0246(36)8542
● 営業本部	〒970-1144	福島県いわき市好間工業団地11-1	☎ 0246(36)8520	FAX 0246(36)8538
● 東部支店				
東京営業所	〒222-0033	神奈川県横浜市港北区新横浜1-7-9 (友泉新横浜一丁目ビル)	☎ 045(470)8195	FAX 045(470)8562
新潟営業所	〒950-0950	新潟県新潟市中央区鳥屋野南3-10-26 (ウェルズ21 とやのみなみB-3)	☎ 025(281)1121	FAX 025(281)1123
富士営業所	〒416-0952	静岡県富士市青葉町542 (瀬尾ビル2階)	☎ 0545(60)6311	FAX 0545(60)6313
高崎営業所	〒370-0849	群馬県高崎市八島町17 (イシイビル6階)	☎ 027(327)5597	FAX 027(323)8719
東北営業所	〒983-0045	宮城県仙台市宮城野区宮城野1-12-15 (松栄宮城野ビル)	☎ 022(297)1911	FAX 022(293)0272
いわき営業所	〒970-1144	福島県いわき市好間工業団地11-1	☎ 0246(36)8155	FAX 0246(36)8156
長野営業所	〒386-0014	長野県上田市材木町2-9-4 (産業振興ビル3階A)	☎ 0268(26)3870	FAX 0268(26)3872
● 中部支店				
名古屋営業所	〒470-0124	愛知県日進市浅田町茶園77-1	☎ 052(805)6012	FAX 052(805)6025
三河営業所	〒446-0056	愛知県安城市三河安城町1-9-2 (第2東祥ビル2階)	☎ 0566(73)9110	FAX 0566(73)9355
金沢営業所	〒920-0856	石川県金沢市昭和町16-1 (ヴィサージュ)	☎ 076(222)2727	FAX 076(222)2730
浜松営業所	〒435-0013	静岡県浜松市中央区天竜川町1036 (グリーンビル)	☎ 053(422)6266	FAX 053(422)6264
トヨタ営業所	〒470-0124	愛知県日進市浅田町茶園77-1	☎ 052(805)6011	FAX 052(805)6083
● 西部支店				
大阪営業所	〒559-0034	大阪市住之江区南港北2-1-10 ATCビルO's 棟北館6階	☎ 06(7668)4501	FAX 06(7668)4519
京都営業所	〒600-8357	京都府京都市下京区柿本町579 (五条堀川ビル)	☎ 075(371)6110	FAX 075(371)6777
神戸営業所	〒673-0892	兵庫県明石市本町2-1-26 (ニッセイ明石ビル)	☎ 078(911)9901	FAX 078(911)9898
岡山営業所	〒700-0971	岡山県岡山市北区野田3-13-39 (野田センタービル)	☎ 086(245)2915	FAX 086(245)2912
広島営業所	〒730-0051	広島県広島市中区大手町2-11-2 (グランドビル大手町)	☎ 082(541)0541	FAX 082(541)0540
福岡営業所	〒839-0801	福岡県久留米市宮ノ陣3-7-57	☎ 0942(37)1326	FAX 0942(37)1346

### ⚠ 安全上の注意点

- ご使用の際には、安全カバーや保護メガネ等の保護具をご使用ください。
- 切れ刃が鋭利なため素手でさわらないでください。
- 切れ味を確認して早めに工具交換を行ってください。
- 切削中に発生する火花や破損による発熱、切りくずで引火する危険があります。引火の危険があるところでは使用しないでください。また、不水溶性切削油を使用する場合は防火対策が必要です。

■ TAC フリーコール 切削技術相談  **0120-401-509** ヨロイ コーグ 受付時間は平日の9:00～17:00です



**tungaloy.com/jp**  
 タンガロイ公式アカウント  
[facebook.com/tungaloyjapan](https://facebook.com/tungaloyjapan)  
[twitter.com/tungaloyjapan](https://twitter.com/tungaloyjapan)

製品動画はこちら



[www.youtube.com/tungaloycorporation](https://www.youtube.com/tungaloycorporation)

製品のお問い合わせは



友だち追加は  
こちらから。

または @tungaloy\_official で ID 検索をしてください。

FIND US ON THE CLOUD!  
[machingcloud.com](https://machingcloud.com)



AS9100 認証取得  
 登録番号 78006  
 登録日 2015.11.04  
 ISO 14001 認証取得  
 登録番号 EC97J1123  
 登録日 1997.11.26