

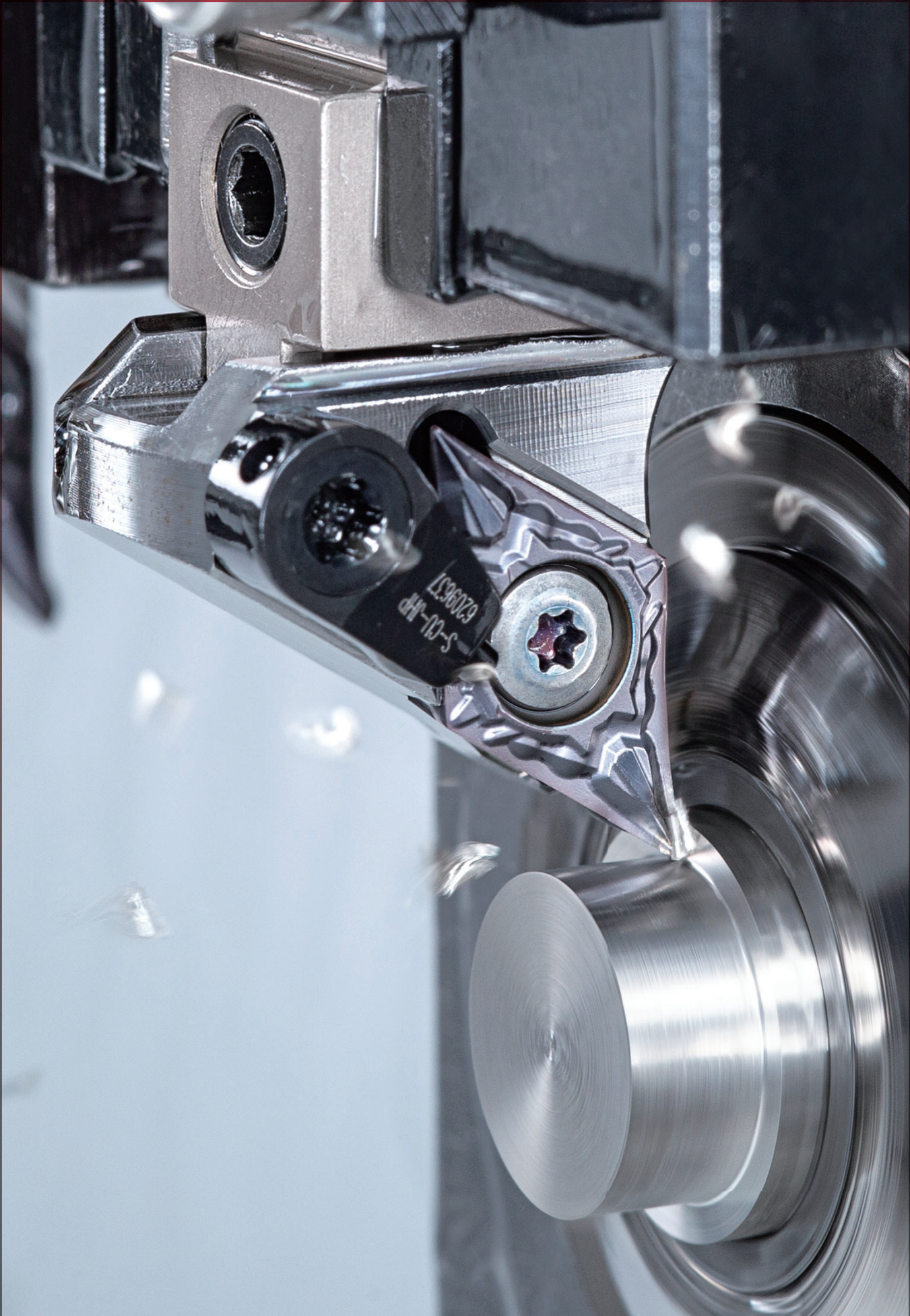
# MODUM<sup>INI</sup>TURN モジュ・ミニ・ターン

Tungaloy Report No. 541-J

## 自動盤向けヘッド交換式工具を発売







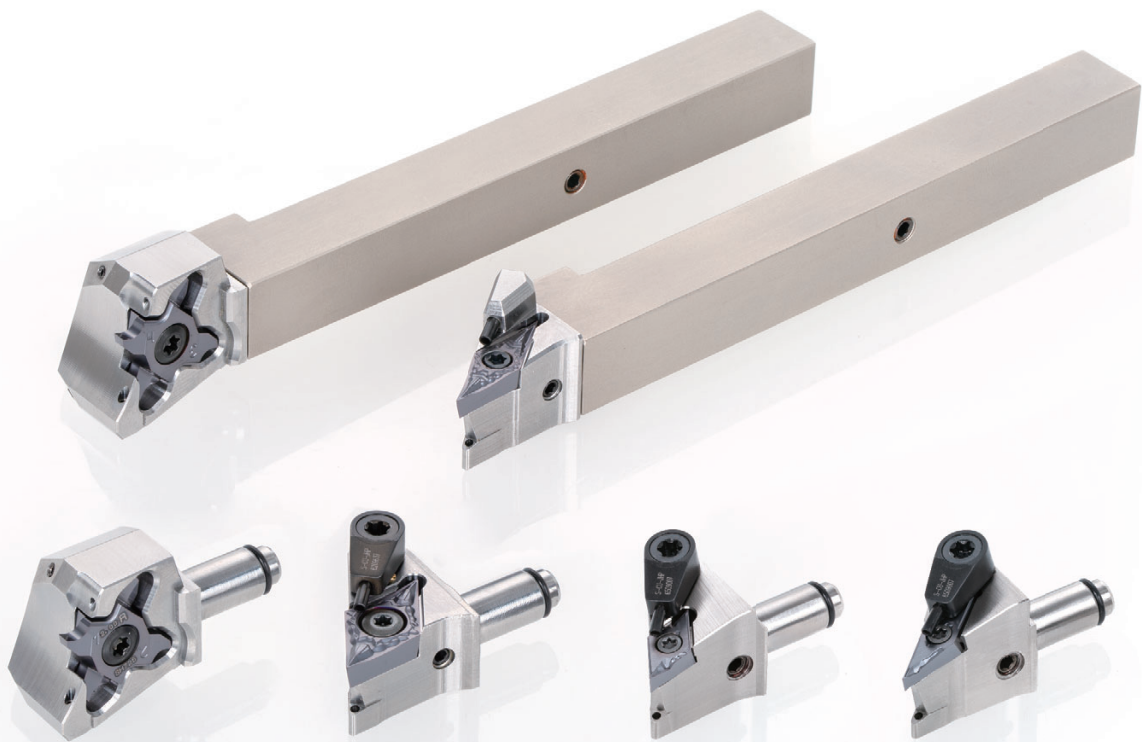
**INDUSTRY 4.0**  
*FEED the SPEED!*





## MODUM<sup>INI</sup>TURN

---



TETRAMCUT

J-SERIES

MINIFURN

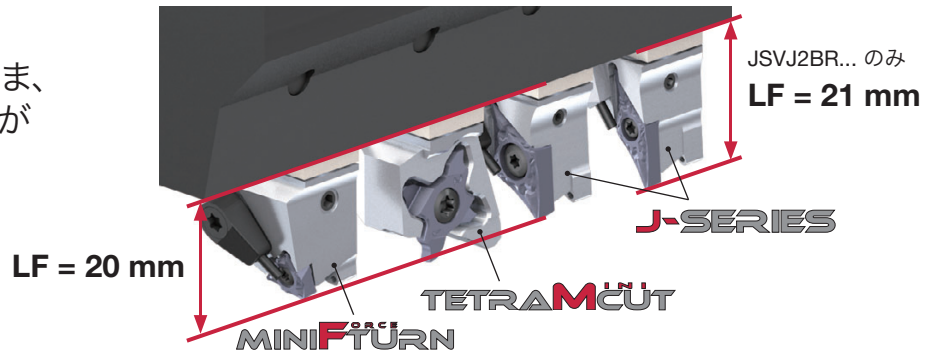
インサート交換時および段取替え時の  
ダウンタイムの大幅な削減に貢献！

## 抜群の工具操作性と加工精度を実現した ヘッド交換式工具

### 特長

#### ■ ヘッドサイズの統一化

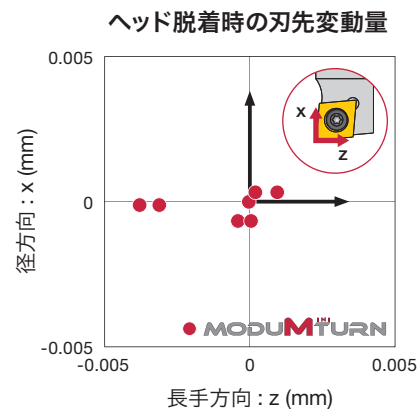
シャンクを機上に設置したまま、ヘッド交換のみで段取替えが可能です。



#### ■ 優れた繰り返し位置精度\*

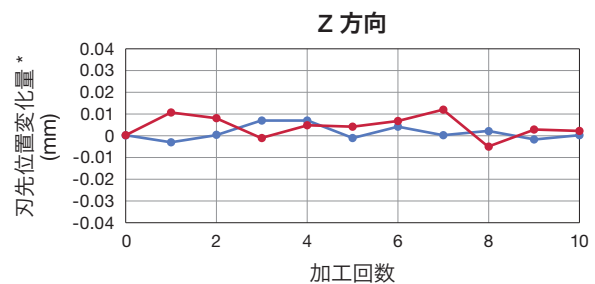
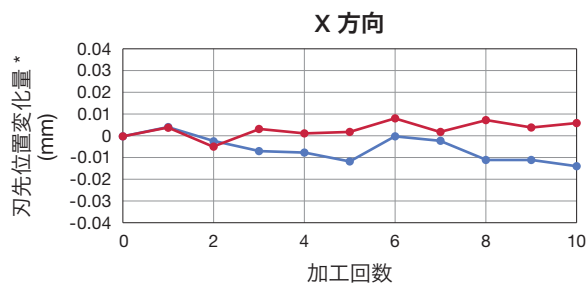
ModuMini-Turn は、ヘッド脱着時の繰り返し位置精度が z 軸、x 軸とも 5 μm 以下を示し、高精度な加工が可能です。

\* 測定時のヘッド、シャンク、インサートコーナは同一



#### ■ 実加工前後の刃先位置の変化量

ModuMini-Turn は高剛性なカップリング形状により、一体式工具と同等の安定した加工が可能です。



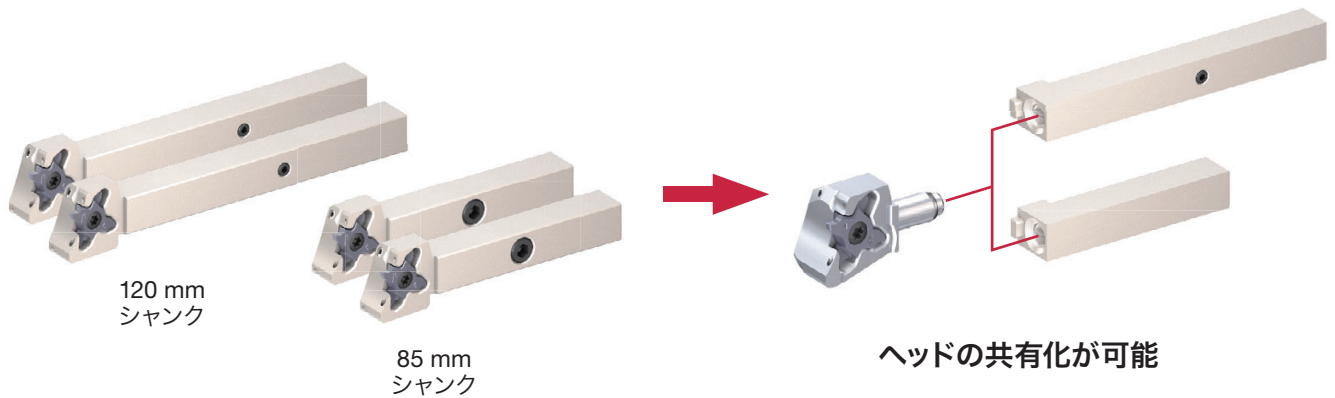
● MODUMINI-TURN    ● 一体式工具

\*刃先位置変化量: 各測定値と初期刃先位置 (= 0) の差

**P** インサート : DCGT11T302FN-JS SH725  
 被削材 : S45C  
 切削速度 :  $V_c = 100 \text{ m/min}$   
 送り :  $f = 0.07 \text{ mm/rev}$   
 切込み :  $a_p = 1.0 \text{ mm}$   
 加工形態 : 外径切削加工  
 切削油 : 湿式

## ■ 機械にあったシャンク長さを選択可能

機械に合わせたシャンク長さのラインナップにより、多くの機械に対応が可能です。同一のカップリング形状のため、ヘッドの共有化が可能です。

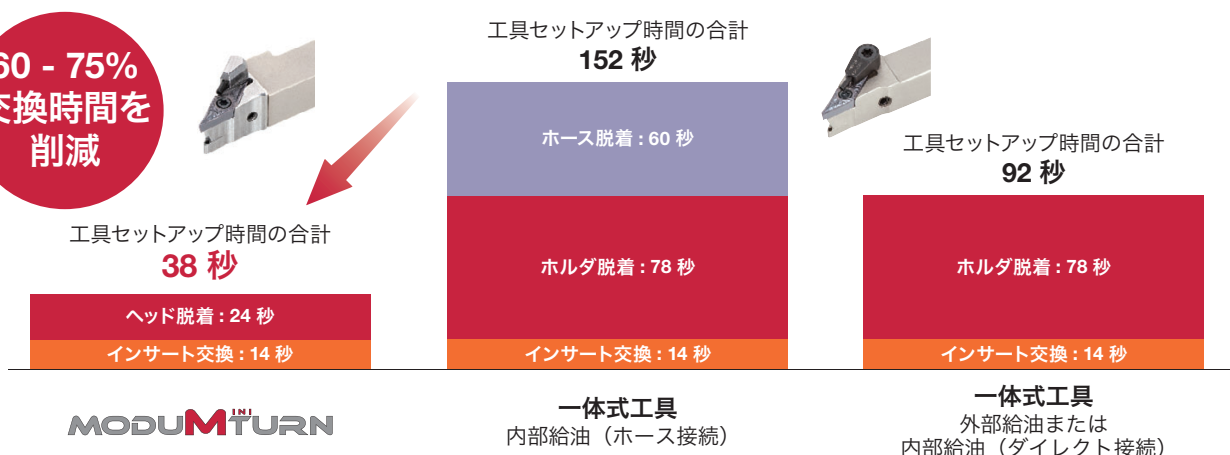


## ■ 独自のカップリング形状

ヘッド取付けねじを外すことで容易に脱着ができ、スムーズな工具交換が可能です。独自のカップリング形状により、良好な刃先位置精度を実現します。



## ■ ヘッド交換式によりインサート交換および段取替えの作業効率を大幅に改善!









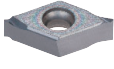


## 設定一覧

### シャンク (12 mm 角)

全長* (mm)	クーラント穴なし	クーラント穴あり	ページ
85	○	○	15
120	○	○	15

\* ヘッド装着時

### ヘッド

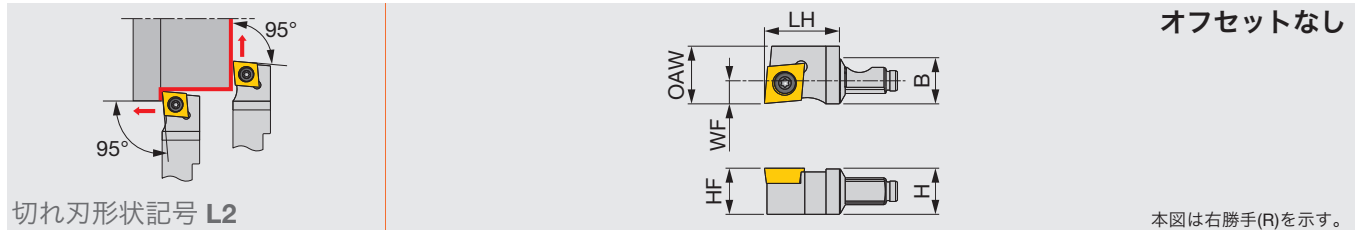
名称	インサート形状	クーラント穴なし	クーラント穴あり	ページ
<b>J-SERIES</b> <small>Jシリーズ</small>	<b>CC**09T3...</b> 	○	○	7
	<b>DC**0702...</b> 	○	○	8
	<b>DC**11T3...</b> 	○	○	8
	<b>VB**1103...</b> 	○	○	9
	<b>J10ER...</b> 	○	-	9
<b>MINIFURN</b> <small>ミニ・フォース・ターン</small>	<b>WXGU0403**L...</b> 	○	○	10
	<b>DXGU0703**L...</b> 	○	○	11
	<b>VXGU09T2**L...</b> 	○	○	12
<b>TETRAMCUT</b> <small>テトラ・ミニ・カット</small>	<b>TC*18R/L...</b> 	○	○	13, 14

## ヘッド

### QC12-JSCL2CR

J-SERIES

スクリーオン式ヘッド、アプローチ角95°、使用インサート：ポジ80°ひし形



形番	H	B	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*
QC12-JSCL2CR09	12	12	19.5	12	6	15	0.2	CC**09T3...	1.2

\*トルク：推奨締付けトルク (N·m)

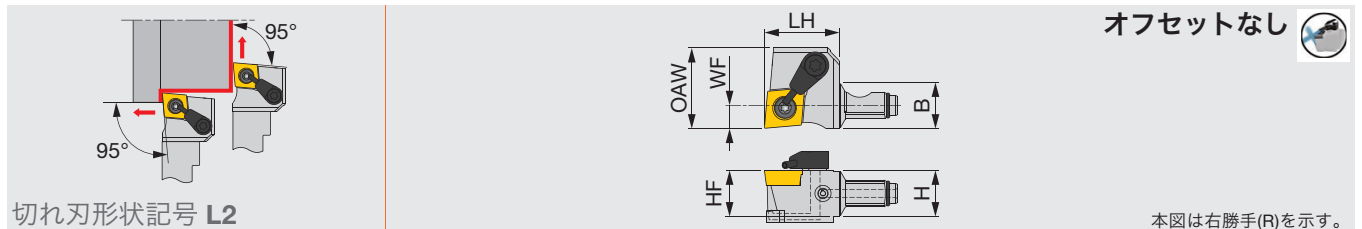
\*\*RE：基準コーナ

部品	形番	締付けねじ	スパナ
	QC12-JSCL2CR09	CSTB-4SD	T-8F

### QC12-JSCL2CR-CHP

J-SERIES

高圧クーラントノズル付スクリーオン式ヘッド、アプローチ角95°、使用インサート：ポジ80°ひし形



形番	H	B	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*
QC12-JSCL2CR09-CHP	12	12	19.5	12	6	21	0.2	CC**09T3...	1.2

内部給油式ヘッド

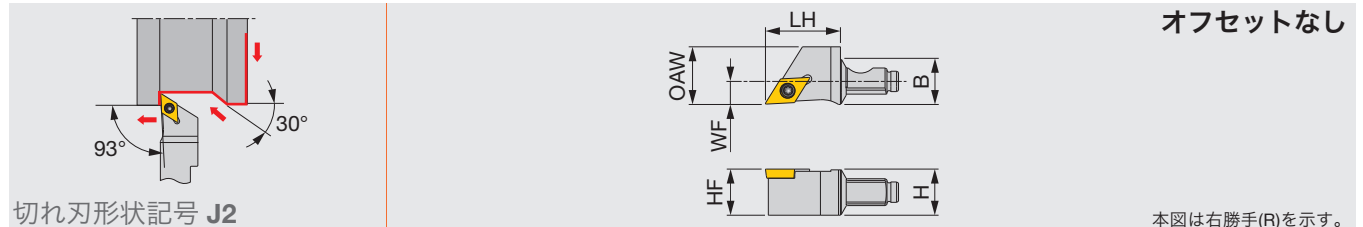
\*トルク：推奨締付けトルク (N·m)

\*\*RE：基準コーナ

部品	形番	締付けねじ	クーラントユニット	スパナ	Oリング
	QC12-JSCL2CR09-CHP	CSTB-4SD	S-CU-CHP	T-8F	ORSS-0454.5X1.0NBR70

### QC12-JSDJ2CR

スクリューオン式ヘッド、アプローチ角93°、使用インサート：ポジ55°ひし形



切れ刃形状記号 J2

本図は右勝手(R)を示す。

形番	H	B	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*
QC12-JSDJ2CR07	12	12	19.5	12	6	15	0.2	DC**0702...	1.2
QC12-JSDJ2CR11	12	12	19.5	12	6	15	0.2	DC**11T3...	1.2

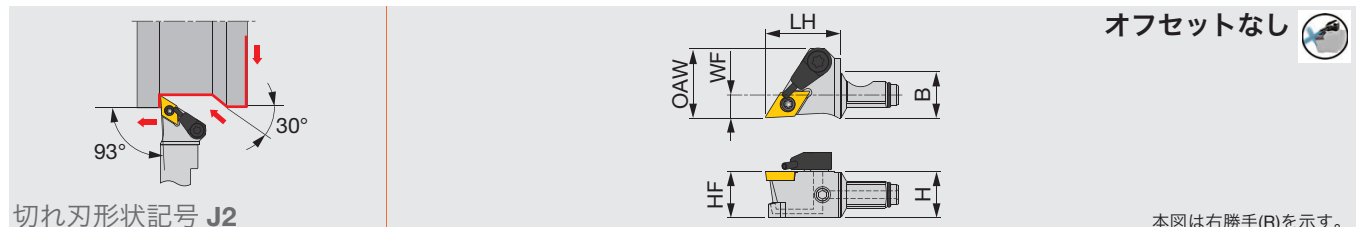
\*トルク：推奨締付けトルク (N·m)  
\*\*RE：基準コーナ

#### 部品

形番	締付けねじ	スパナ
QC12-JSDJ2CR07	CSTB-2.5	T-8F
QC12-JSDJ2CR11	CSTB-4SD	T-8F

### QC12-JSDJ2CR-CHP

高圧クーラントノズル付スクリューオン式ヘッド、アプローチ角93°、使用インサート：ポジ55°ひし形



切れ刃形状記号 J2

本図は右勝手(R)を示す。

形番	H	B	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*
QC12-JSDJ2CR07-CHP	12	12	19.5	12	6	18	0.2	DC**0702...	1.2
QC12-JSDJ2CR11-CHP	12	12	19.5	12	6	21	0.2	DC**11T3...	1.2

内部給油式ヘッド  
\*トルク：推奨締付けトルク (N·m)  
\*\*RE：基準コーナ

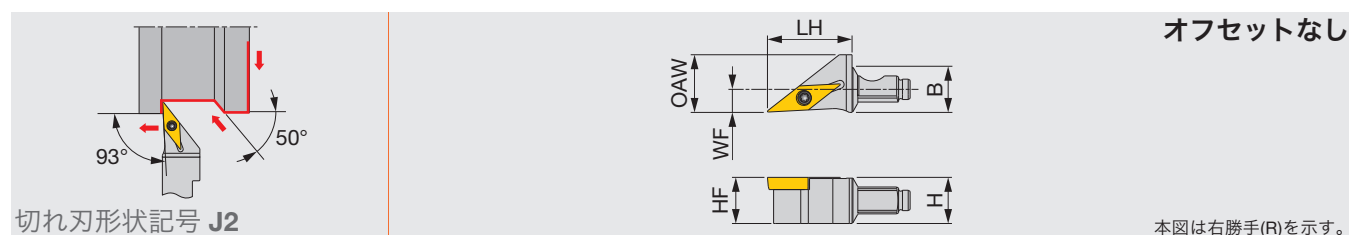
#### 部品

形番	締付けねじ	クーラントユニット	スパナ	Oリング
QC12-JSDJ2CR07-CHP	CSTB-2.5	S-CU-CHP	T-8F	ORSS-0454.5X1.0NBR70
QC12-JSDJ2CR11-CHP	CSTB-4SD	S-CU-CHP	T-8F	ORSS-0454.5X1.0NBR70



QC12-JSVJ2BR

スクリーオン式ヘッド、アプローチ角93°、使用インサート：ポジ35°ひし形



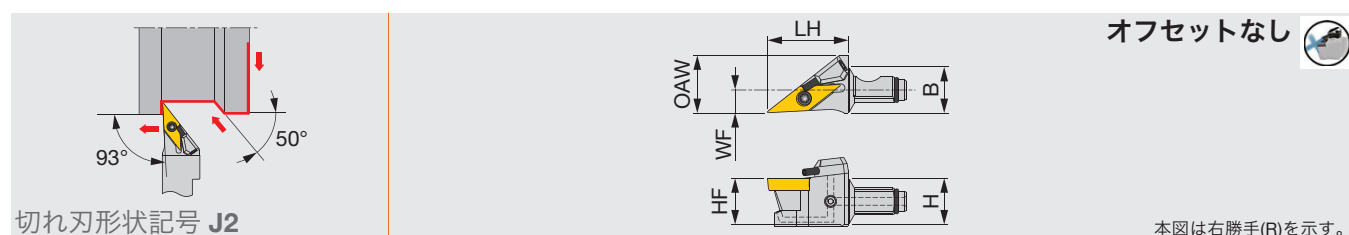
形番	H	B	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*
QC12-JSVJ2BR11	12	12	22	12	6	15	0.2	VB**1103...	1.2

\*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
QC12-JSVJ2BR11	CSTB-2.5	T-8F	

QC12-JSVJ2BR-CHP

高圧クーラントノズル付スクリーオン式ヘッド、アプローチ角93°、使用インサート：ポジ35°ひし形



形番	H	B	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*
QC12-JSVJ2BR11-CHP	12	12	21	12	6	15	0.2	VB**1103...	1.2

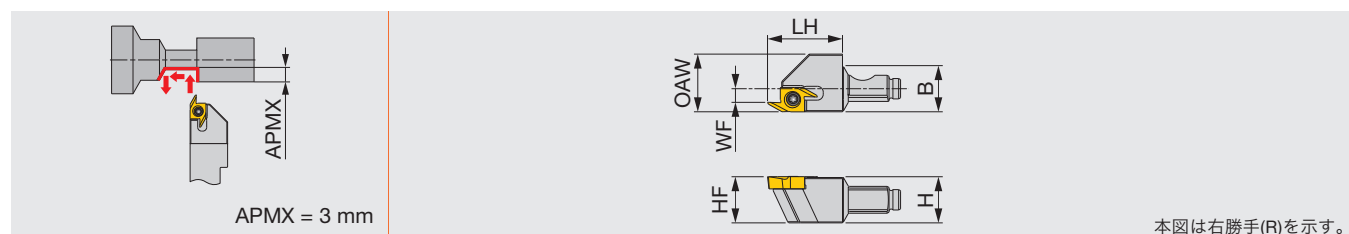
内部給油式ヘッド

\*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 1	Oリング	クーラント ノズル	ねじ	スパナ 2
QC12-JSVJ2BR11-CHP	CSTB-2.5	T-8F	ORSS-0454.5X1.0NBR70	NZ-1.10-7-CHP	SSHM4-4-TB	P-2	

QC12-JSEGR

スクリーオン式ヘッド、後挽き用



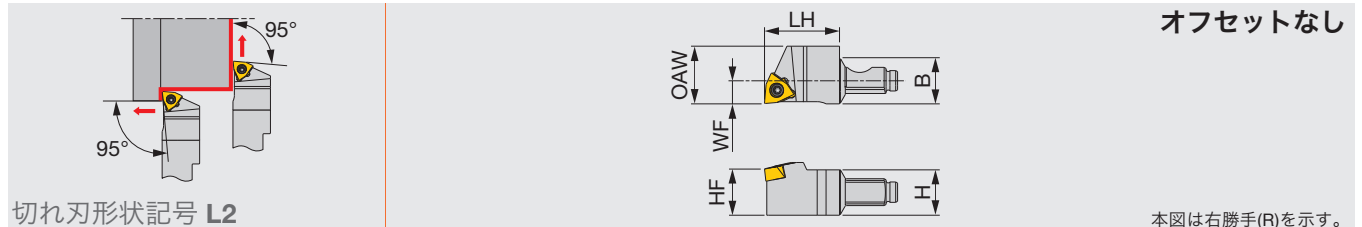
形番	H	B	LH	HF	WF	OAW	インサート	トルク*
QC12-JSEGR10	12	12	19.5	12	3.5	15	J10ER...	1.2

\*トルク：推奨締付けトルク (N·m)

部品	形番	締付けねじ	スパナ
QC12-JSEGR10	CSTB-2.5	T-8F	

### QC12-JSWL2XR

スクリューオン式ヘッド、アプローチ角95°、使用インサート：WXGU形



形番	H	B	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*
QC12-JSWL2XR04	12	12	19.5	12	6	15	0.2	WXGU0403**L...	0.9

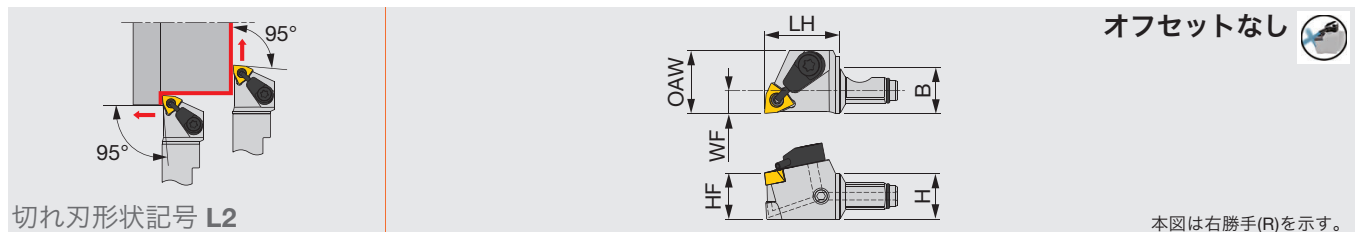
右勝手のホルダ (R) には左勝手のインサート (L) を使用。  
\*トルク：推奨締付けトルク (N·m)  
\*\*RE：基準コーナ

#### 部品

形番	締付けねじ	スパナ
QC12-JSWL2XR04	SR34-514	T-7F

### QC12-JSWL2XR-CHP

高圧クーラントノズル付スクリューオン式ヘッド、アプローチ角95°、使用インサート：WXGU形



形番	H	B	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*
QC12-JSWL2XR04-CHP	12	12	19.5	12	6	16.5	0.2	WXGU0403**L...	0.9

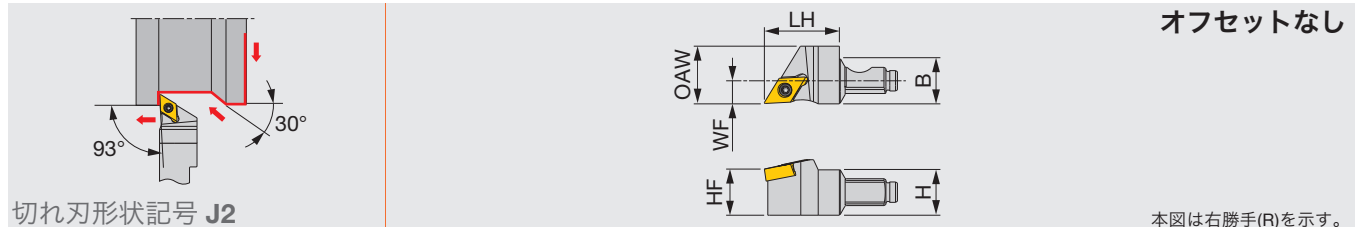
右勝手のホルダ (R) には左勝手のインサート (L) を使用。  
内部給油式ヘッド  
\*トルク：推奨締付けトルク (N·m)  
\*\*RE：基準コーナ

#### 部品

形番	締付けねじ	クーラントユニット	スパナ	Oリング
QC12-JSWL2XR04-CHP	SR34-514	S-CU-CHP	T-7F	ORSS-0454.5X1.0NBR70

### QC12-JSDJ2XR

スクリーオン式ヘッド、アプローチ角93°、使用インサート：DXGU形



切れ刃形状記号 **J2**

本図は右勝手(R)を示す。

形番	H	B	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*
QC12-JSDJ2XR07	12	12	19.5	12	6	15	0.2	DXGU0703**L...	0.9

右勝手のホルダ (R) には左勝手のインサート (L) を使用。

\*トルク：推奨締付けトルク (N·m)

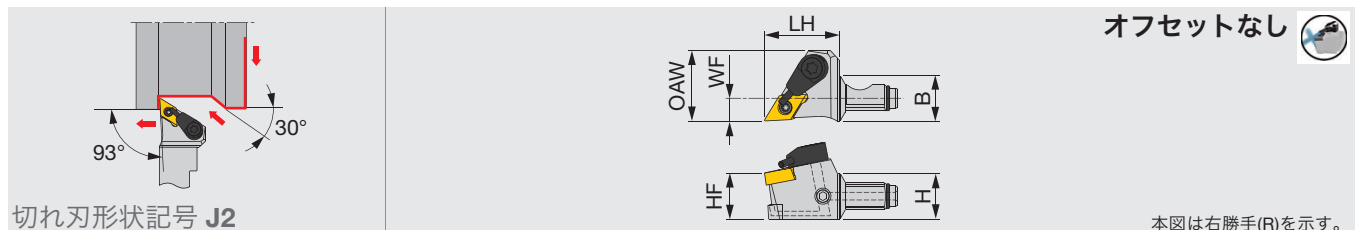
\*\*RE：基準コーナ

#### 部品

形番	締付けねじ	スパナ
QC12-JSDJ2XR07	SR34-514	T-7F

### QC12-JSDJ2XR-CHP

高圧クーラントノズル付スクリーオン式ヘッド、アプローチ角93°、使用インサート：DXGU形



切れ刃形状記号 **J2**

本図は右勝手(R)を示す。

形番	H	B	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*
QC12-JSDJ2XR07-CHP	12	12	19.5	12	6	18.4	0.2	DXGU0703**L...	0.9

右勝手のホルダ (R) には左勝手のインサート (L) を使用。

内部給油式ヘッド

\*トルク：推奨締付けトルク (N·m)

\*\*RE：基準コーナ

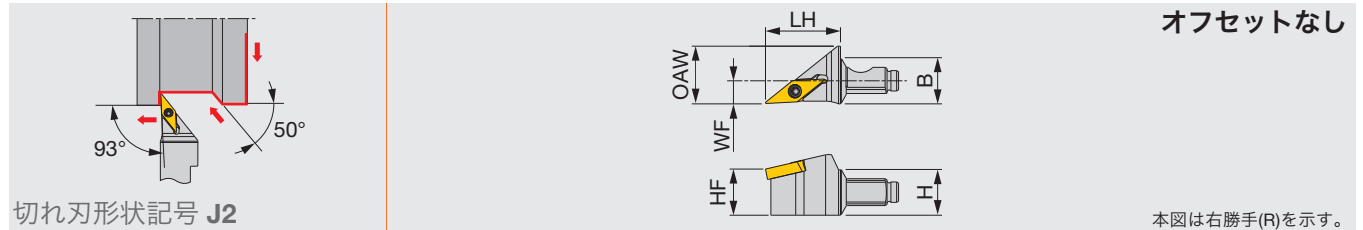
#### 部品

形番	締付けねじ	クーラントユニット	スパナ	Oリング
QC12-JSDJ2XR07-CHP	SR34-514	S-CU-CHP	T-7F	ORSS-0454.5X1.0NBR70



### QC12-JSVJ2XR

スクリーオン式ヘッド、アプローチ角93°、使用インサート：VXGU形



切れ刃形状記号 **J2**

本図は右勝手(R)を示す。

形番	H	B	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*
QC12-JSVJ2XR09	12	12	19.5	12	6	15	0.2	VXGU09T2**L...	0.9

右勝手のホルダ (R) には左勝手のインサート (L) を使用。

\*トルク：推奨締付けトルク (N·m)

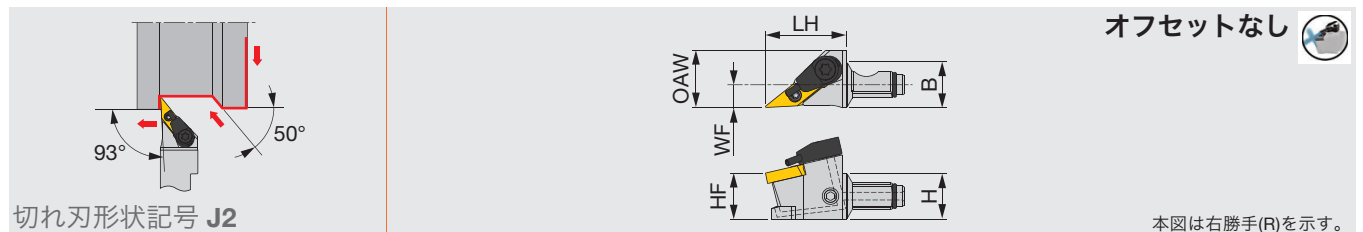
\*\*RE：基準コーナ

#### 部品

形番	締付けねじ	スパナ
QC12-JSVJ2XR09	SR34-508	T-7F

### QC12-JSVJ2XR-CHP

高圧クーラントノズル付スクリーオン式ヘッド、アプローチ角93°、使用インサート：VXGU形



切れ刃形状記号 **J2**

本図は右勝手(R)を示す。

形番	H	B	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*
QC12-JSVJ2XR09-CHP	12	12	21	12	6	15	0.2	VXGU09T2**L...	0.9

右勝手のホルダ (R) には左勝手のインサート (L) を使用。

内部給油式ヘッド

\*トルク：推奨締付けトルク (N·m)

\*\*RE：基準コーナ

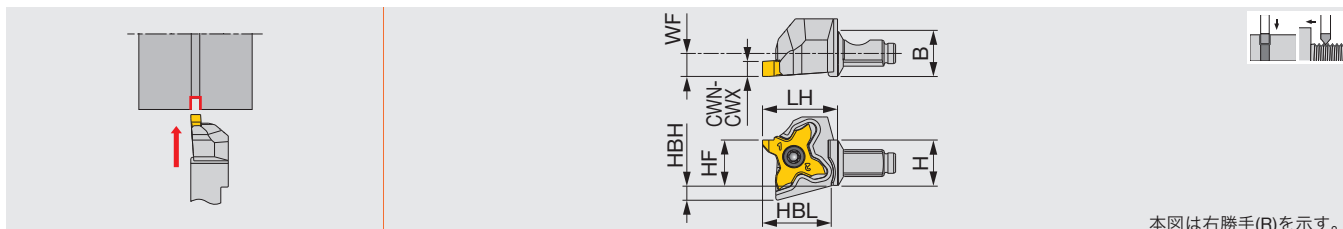
#### 部品

形番	締付けねじ	クーラントユニット	スパナ	Oリング
QC12-JSVJ2XR09-CHP	SR34-508	S-CU-CHP	T-7F	ORSS-0454.5X1.0NBR70

## QC12-STCR

外径溝入れ・ねじ切りヘッド

TETRAMCUT



形番	CWN	CWX	H	B	LH	HF	HBH	HBL	WF	インサート	トルク*
QC12-STCR18	0.33	3	12	12	19.5	12	3.9	17.9	6	TC*18R...	1.2

右勝手のホルダ (R) には、右勝手のインサート (R) を使用。  
\*トルク：推奨締付けトルク (N·m)

### 部品

形番	締付けねじ	スパナ
QC12-STCR18	CSTC-4L100DL	T-1008/5

右勝手

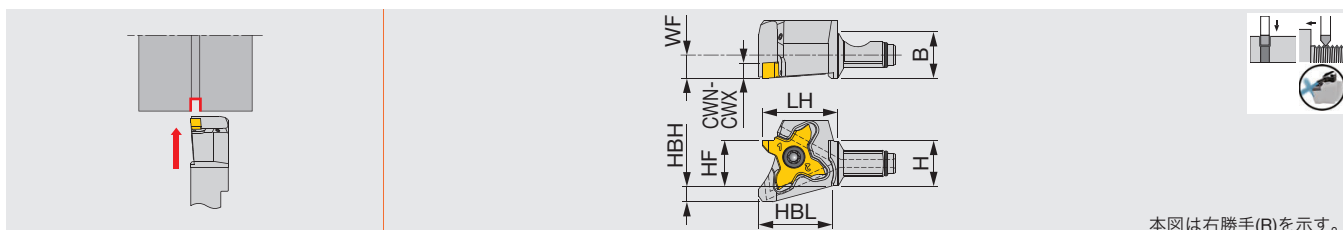


TC\*18R...

## QC12-STCR-CHP

高圧クーラント対応外径溝入れ・ねじ切りヘッド

TETRAMCUT



形番	CWN	CWX	H	B	LH	HF	HBH	HBL	WF	インサート	トルク*
QC12-STCR18-CHP	0.33	3	12	12	19.5	12	4.2	19.3	6	TC*18R...	1.2

右勝手のホルダ (R) には、右勝手のインサート (R) を使用。  
内部給油式ヘッド  
\*トルク：推奨締付けトルク (N·m)

### 部品

形番	締付けねじ	スパナ	Oリング
QC12-STCR18-CHP	CSTC-4L100DL	T-1008/5	ORSS-0454.5X1.0NBR70

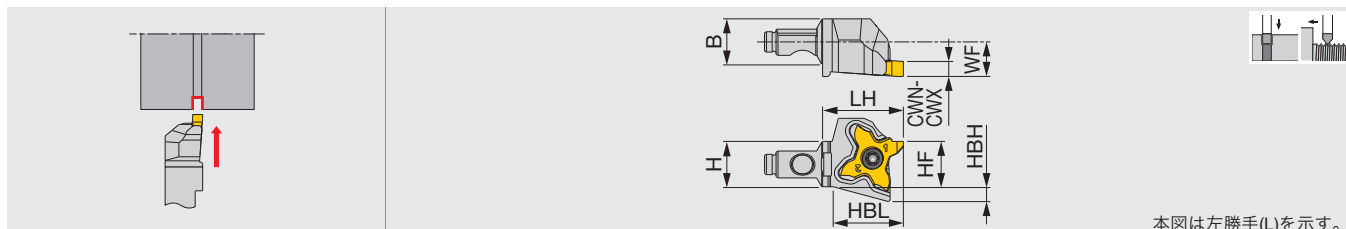
右勝手



TC\*18R...

### QC12-STCL

外径溝入れ・ねじ切りヘッド



本図は左勝手(L)を示す。

形番	CWN	CWX	H	B	LH	HF	HBH	HBL	WF	インサート	トルク*
QC12-STCL18	0.33	3	12	12	21	12	3.9	18.3	9	TC*18L...	1.2

左勝手のホルダ(L)には、左勝手のインサート(L)を使用。

\*トルク：推奨締付けトルク (N·m)

#### 部品

形番	締付けねじ	スパナ
QC12-STCL18	CSTC-4L100DR	T-1008/5

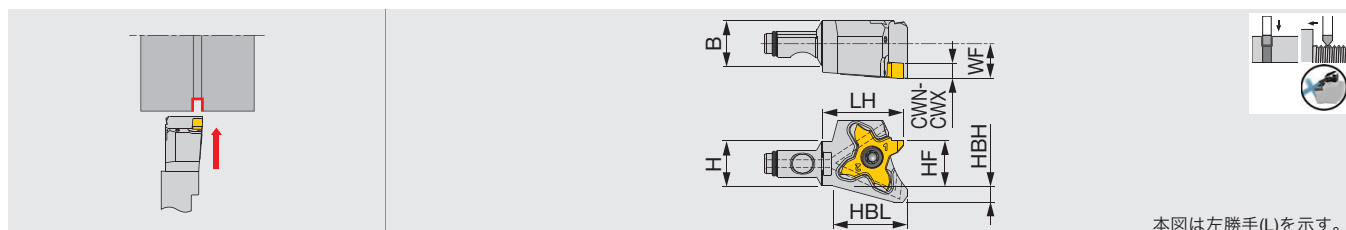
左勝手



TC\*18L...

### QC12-STCL-CHP

高圧クーラント対応外径溝入れ・ねじ切りヘッド



本図は左勝手(L)を示す。

形番	CWN	CWX	H	B	LH	HF	HBH	HBL	WF	インサート	トルク*
QC12-STCL18-CHP	0.33	3	12	12	21	12	4.2	19.3	9	TC*18L...	1.2

左勝手のホルダ(L)には、左勝手のインサート(L)を使用。

内部給油式ヘッド

\*トルク：推奨締付けトルク (N·m)

#### 部品

形番	締付けねじ	スパナ	Oリング
QC12-STCL18-CHP	CSTC-4L100DR	T-1008/5	ORSS-0454.5X1.0NBR70

左勝手



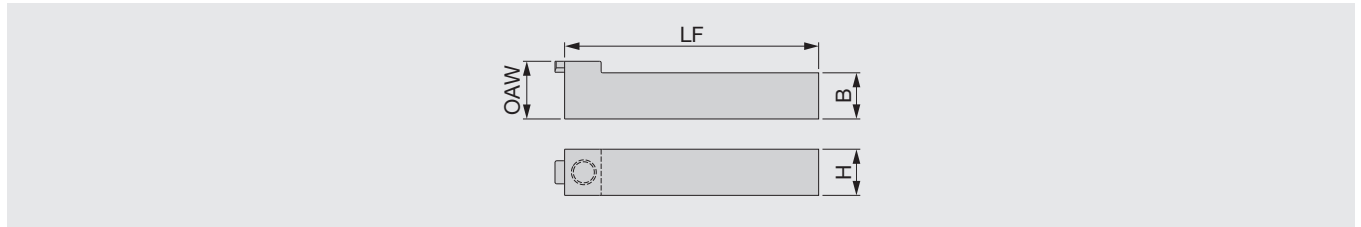
TC\*18L...



## ■ シャンク

### QC-1212

#### 専用シャンク



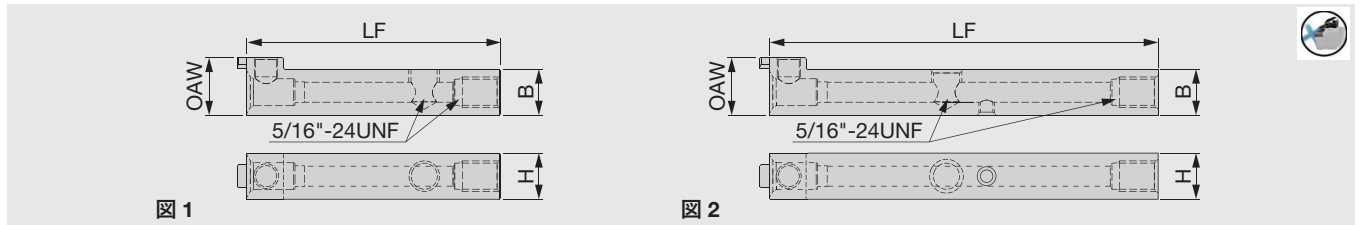
形番	H	B	LF	OAW	トルク*
QC-1212F	12	12	65	15	3
QC-1212X	12	12	100	15	3

\*トルク：推奨締付けトルク (N·m)

部品	形番	締付けねじ	スパナ
	QC-1212*	SRM6X0.5-26977	P-3

### QC-1212-CHP

#### 高圧クーラント対応、専用シャンク



形番	H	B	LF	OAW	トルク*	図
QC-1212F-CHP	12	12	65	15	3	1
QC-1212X-CHP <sup>(1)</sup>	12	12	100	15	3	2

(1) ホースを使用せずに、機械から直接切削油を供給するシステムに対応。  
内部給油式シャンク

\*トルク：推奨締付けトルク (N·m)

部品	形番	締付けねじ	スパナ	クーラントプラグ	スパナ	ダイレクトジェットプラグ	スパナ
	QC-1212F-CHP	SRM6X0.5-26977	P-3	SR5/16UNFTL360	P-4	-	-
	QC-1212X-CHP	SRM6X0.5-26977	P-3	SR5/16UNFTL360	P-4	SSHM4-6-TB	P-2

■ 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	静岡県浜松市東区天竜川町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

- 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



[www.tungaloy.co.jp](http://www.tungaloy.co.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](http://www.youtube.com/tungaloycorporation)

製品のお問い合わせは



ダウンロード  
Dr.Carbide App



Available on the  
App Store



GET IT ON  
Google play



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!  
[machiningcloud.com](http://machiningcloud.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

資源保護のため再生紙を使用しています。