วิธีการอ่านมาตรฐานของด้ามคว้าน

●รูปแบบการจัดเรียงของหน้านี้

①แยกตามสินค้า
(อ้างถึงดัชนีหน้าถัดไป)

แบบของด้ามคว้าน
แสดงถึงตัวอักษรแรกของรายการสินค้า
รวมไปจนถึงแบบใบมีดที่ปรับใช้งาน

หัวข้อชุดผลิตภัณฑ์

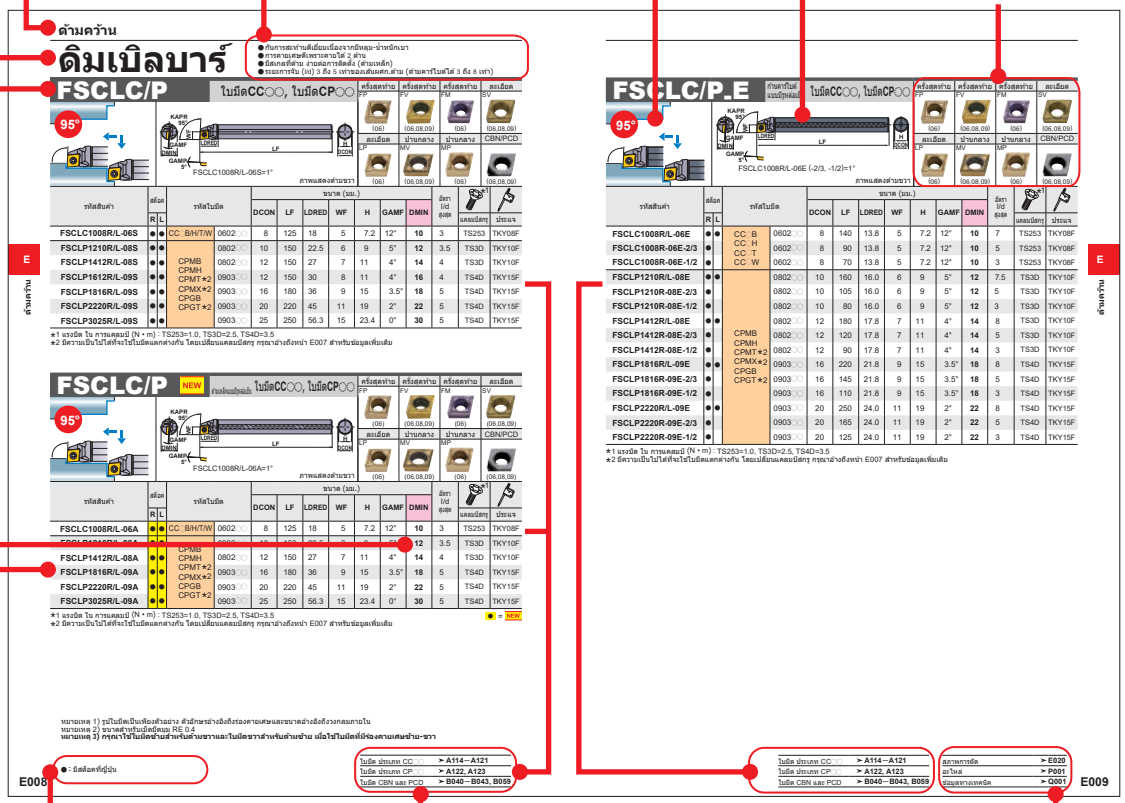
หมวดผลิตภัณฑ์

ลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์

ภาพแสดงการใช้งานของเครื่องมือ
ใช้ภาพประกอบและลูกศร อธิบายการปรับใช้งาน
มุมนำคมตัด

รูปทรง

ร่องคายเศษแยกตามการใช้งาน



คำอธิบายภาพสำหรับ
เครื่องหมายสถานะของ
สต็อคแสดงบนหน้าซ้ายมือ
ของแต่ละหน้าคู่

มาตรฐานสินค้า
แสดงถึงรายการสินค้า, สถานะสต็อค,
(ด้านขวา/ซ้าย)การใช้งานใบมีด,
ขนาด, เส้นผศก.ตัดน้อยสุด,
รัศมีมุมมีดมาตรฐาน,
อะไหล่และอัตราส่วน l/d ที่แนะนำ

เส้นผศก.การตัดน้อยสุด
รหัสสี หาเส้นผศก.ตัดครั้งแรกสูงสุด/ต่ำสุด

หน้าอ้างอิงสำหรับใบมีดที่เหมาะสม
แสดงถึงหน้าอ้างอิงที่ให้รายละเอียดของใบมีด
ตามหัวข้อผลิตภัณฑ์

หน้าอ้างอิง
·อะไหล่
·ข้อมูลทางเทคนิค
แสดงถึงหน้าอ้างอิง, รวมถึง
ด้านบนของหน้าด้านขวาของแต่ละหน้าคู่

●การสั่งซื้อ : โปรดระบุ

①รายการสินค้าและด้านของเครื่องมือ (ขวา/ซ้าย)

เครื่องมือกลึง
ด้ามคว้าน

การแบ่งประเภทเครื่องมือคว้าน E002
การแยกประเภท E004

ด้ามคว้านมาตรฐาน
- ลักษณะเฉพาะของดิมเบิลบาร์ E005
- ดิมเบิลบาร์ E006
- ดิมเบิลบาร์แบบดับเบิลแคลมป์ E013
- ด้ามคว้าน **MICRO-DEX** E016
- ด้ามคว้าน **MICRO-MINI TWIN** E019
- ด้ามคว้าน **MICRO-MINI** E022
- ด้ามคว้านแบบ **F** E025
- ด้ามคว้านแบบ **S** E028
- ด้ามคว้านแบบ **P** E035
- ด้ามคว้านแบบ **M** E039
- ประเภทของหัวคว้าน **D** E040
- ด้ามคว้านแบบ **AL** E043

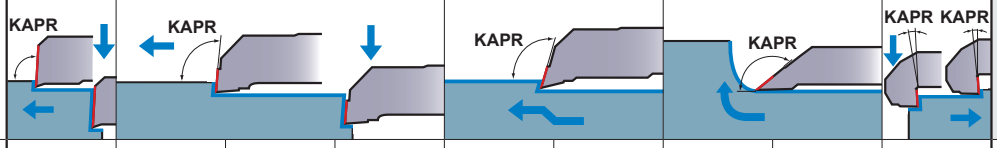
*สั่งซื้อเรียงตามตัวอักษรที่จัดเตรียมไว้ให้

E021 **A□□□-DCLN**
E021 **A□□□-DDUN**
E022 **A□□□-DSKN**
E022 **A□□□-DTFN**
E023 **A□□□-DVUN**
E023 **A□□□-DWLN**
E047 **A□□□MWLN**
E044 **A□□□PCLN**
E045 **A□□□PDQN**
E044 **A□□□PDUN**
E046 **A□□□PDZN**
E043 **A□□□PSKN**
E043 **A□□□PTFN**
E045 **A□□□PWLN**
E050 **B1□□□□**
E030 **C□□□□-BLS**
E024 **C□□□SCLC**
E038 **C□□□SCLC**
E039 **C□□□SDQC**
E037 **C□□□SDUC**
E036 **C□□□STFC**
E025 **C□□□STUC**
E040 **C□□□SVQC**
E024 **C□□□SWUB**
E027 **CB**
E028 **CR**
E049 **DPCL**
E049 **DPDH**
E048 **DPDU**
E048 **DPTF**
E050 **DPVP**
E034 **FCTU1**
E034 **FCTU2**
E008 **FSCLC/P**
E014 **FSDQC**
E012 **FSDUC**
E033 **FSTU1**
E033 **FSTU2**
E010 **FSTUP**
E020 **FSVJB/C**
E019 **FSVPB/C**
E018 **FSVUB/C**
E035 **FSWL1**
E035 **FSWL2**
E016 **FSWUB/P**
E026 **RBH**
E031 **RBH**
E038 **S□□□SCLC**
E042 **S□□□SCZC**
E039 **S□□□SDQC**
E037 **S□□□SDUC**
E041 **S□□□SSKC**
E036 **S□□□STFC**
E051 **STFE**
E040 **S□□□SVQC**
E041 **S□□□SVUC**
E032 **SBH**

การแบ่งประเภท

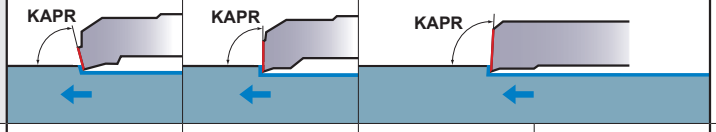
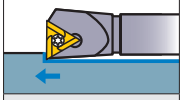
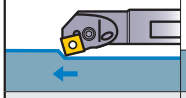
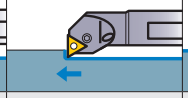
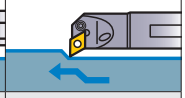
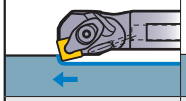
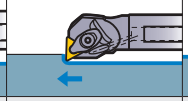
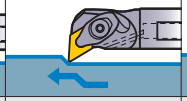
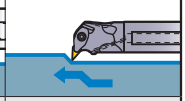
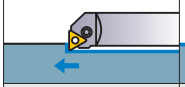
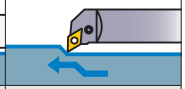
ประเภทใบมีด			SC○○	TC○○	DC○○	TC/TP○○	TP○○	VB/VC○○	WB/WP○○
			KAPR=75°	KAPR=91°	KAPR=93°				
ชื่อด้าม	DMIN เส้นผ่านศูนย์กลางที่ต้นที่สุดในการตัด	คุณลักษณะ							
ด้ามคว้าน MICRO-MINI TWIN	ϕ2.2 – ϕ8.2	● แบบโซลิดคาร์ไบด์ 2 คมมีด ● การตัดแบบต่อเนื่องทั้งควานและ ● ปอกหน้า แบบมีและไม่มีร่องคายเศษ							
ด้ามคว้าน MICRO-MINI	ϕ3.2 – ϕ5.2	● แบบโซลิดคาร์ไบด์ (คมกัดเดี่ยว) ● ระยะการจับ (l/d) 5 เท่า ● รูปร่างคมตัดปรับเปลี่ยนได้ จึงใช้งานได้หลากหลาย (กลึงเกลียว,เซาะร่อง,ก็อบปี้ และ อื่น ๆ)							
ด้ามคว้าน MICRO-DEX (ก้านคาร์ไบด์)	ϕ5 – ϕ8	● ใช้ใบมีดมุมบวก 7° ● แบบก้านคาร์ไบด์ ● ใช้งานง่าย ● เหมาะกับชิ้นงานเล็กๆ ● ระยะการจับ (l/d) 5 เท่า				STUC E025			SWUB E024
ด้ามคว้านแบบ F	ϕ5.8 – ϕ40	● ใช้ใบมีดมุมบวก 11° ● แบบสกรูและแบบแคลมป์ ● ระยะการจับ (l/d) 3 ถึง 5 เท่า ● แบบ FSWL ใช้ใบมีดมุมบวก 7°				FSTU E033	FCTU E034		
ดิมเบิลบาร์	ϕ10 – ϕ40	● ใช้ใบมีดมุมบวก 5°, 7°, 11° ● กันการสะท้านดีเยี่ยมเนื่องจากมี หลุม- น้ำหนักเบา ● ระยะการจับ (l/d) 3 ถึง 5 เท่า ของเส้นผศก.ก้าน (ก้านคาร์ไบด์ได้ 3 ถึง 8 เท่า)			FSDUC E012	FSTUP E010		FSVUB/C E018	FSWUB/P E016
ด้ามคว้านแบบ S	ϕ11 – ϕ50	● เป็นตัวมาตรฐาน ISO ● ใช้ใบมีดมุมบวก 7° ● แบบสกรูออน ● ระยะการจับ (l/d) 3 ถึง 5 เท่า (ก้านคาร์ไบด์ 7 เท่า)	SSKC E041	STFC E036	SDUC E037			SVUC E041	

หมายเหตุ 1) ด้ามที่มีสัญลักษณ์สีฟ้านั้น เป็นก้านคาร์ไบด์แบบกันสะท้าน (ด้ามคว้านแบบ Micro-dex มีเฉพาะก้านคาร์ไบด์)
หมายเหตุ 2) l/d คืออัตราส่วนของความยาว L ถึงคมตัดหารด้วยขนาด Ø ของด้าม

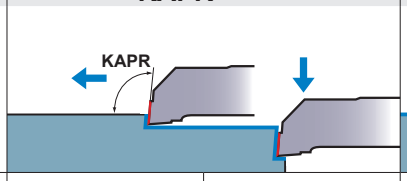
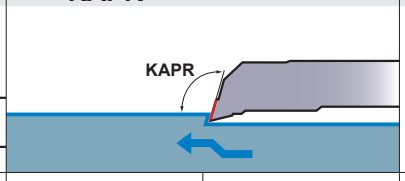
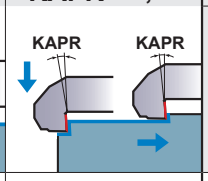
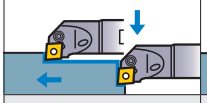
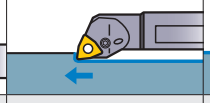
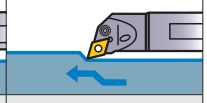
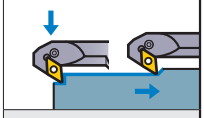
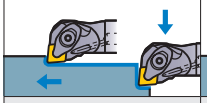
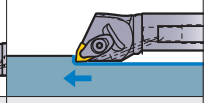
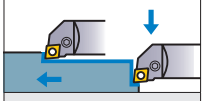
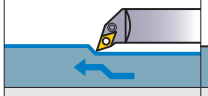
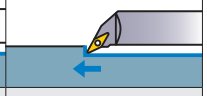
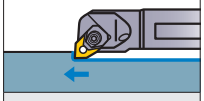
	ด้ามคว้าน MICRO-MINI	ด้ามคว้าน MICRO-MINI TWIN	CC/CP○○	WC○○	DC○○	VB/VC○○	ด้ามคว้าน MICRO-MINI TWIN	VB/VC○○	CC○○	มาตรฐานการเลือก							
	KAPR=94°	KAPR=95°			KAPR=107.5°–117.5°		KAPR=142°		KAPR=3°,5°	ประหยัด	แรงต้านการตัดต่ำ (ความคม)	ความมั่นคงการจับยึด	กันการสะท้าน	ประสิทธิภาพการทำงาน	รูหลอเย็น	แมนพิเศษ	เส้นผศก. การตัดเล็ก
																	
		CB○○RS(-B) ➲ E027					CR ➲ E028				◎		◎ *				◎
	C○○FR-BLS ➲ E030										◎						◎
			SCLC ➲ E024										◎ *				◎
				FSWL ➲ E035							○		○ *				○
			FSCLC/P ➲ E008		FSDQC ➲ E014	FSVPB/C ➲ E019		FSVJB/C ➲ E020			◎		◎ *	◎	◎ *		
			SCLC ➲ E038		SDQC ➲ E039	SVQC ➲ E040			SCZC ➲ E042		○		○ *				

หมายเหตุ 3) ◎ : แนะนำเป็นอันดับแรก ○ : แนะนำเป็นลำดับที่สอง
หมายเหตุ 4) *กำนเป็นคาร์ไบด์

การแบ่งประเภท

ประเภทใบมีด			SN○○	TE/TN○○	DN○○	VN○○
ชื่อด้าม	DMIN เส้นผ่านศูนย์กลางที่ต่ำที่สุดในการตัด	คุณลักษณะ	KAPR=75°	KAPR=91°	KAPR=93°	
						
ด้ามคว้านแบบ AL (สำหรับอลูมิเนียมแบบ)	ϕ20 – ϕ32	● สำหรับโลหะไม่มีเหล็กผสม ● ใช้ใบมีดมุมบวก 20° ● แบบสกรูออน ● ระยะการจับ (l/d) 6 เท่า ● กันการสะท้านดีเยี่ยม		 STFE ➔ E051		
ด้ามคว้านแบบ P	ϕ20 – ϕ70	● เป็นตัวมาตรฐาน ISO ● ใช้ใบมีดมุมฉากราคาประหยัด ● แบบลีเวอร์ล็อคและแบบพินล็อค ● ระยะการจับ (l/d) 3 เท่า	 PSKN ➔ E043	 PTFN ➔ E043	 PDUN ➔ E044	
ดิมเบิลบาร์แบบดับเบิลแคลมป์	ϕ32 – ϕ50	● ใช้ใบมีดมุมฉากราคาประหยัด ● แบบขั้นตอนเดียว ● กันการสะท้านดีเยี่ยมเนื่องจากมีหลุม-น้ำหนักเบา ● (แบบมีรูหล่อเย็น) ระยะการจับ (l/d) 3 ถึง 4 เท่า	 DSKN ➔ E022	 DTFN ➔ E022	 DDUN ➔ E021	 DVUN ➔ E023
ประเภทของหัวคว้าน D	ϕ40 – ϕ60	● ใช้ใบมีดมุมฉากราคาประหยัด ● แบบลีเวอร์ล็อค ● แบบหัวเปลี่ยนได้		 DPTF ➔ E048	 DPDU ➔ E048	
ด้ามคว้านแบบ M	ϕ63	● ใบมีดมุมฉากสามเหลี่ยม ● แบบดับเบิลแคลมป์ ● ระยะการจับ (l/d) 3 เท่า				

หมายเหตุ 1) ด้ามที่มีสัญลักษณ์สีฟ้านั้น เป็นก้านคาร์ไบด์แบบกันสะท้าน (ด้ามคว้านแบบ Micro-dex มีเฉพาะก้านคาร์ไบด์)
หมายเหตุ 2) l/d คืออัตราส่วนของความยาว L ถึงคมตัดหารด้วยขนาด Ø ของด้าม

	CN○○	WN○○	DN○○	VN○○	DN○○								
	KAPR=95°		KAPR=107.5°—117.5°		KAPR=3°,5°	มาตรฐานการเลือก							
						ประหยัด	แรงด้านการตัดต่ำ (ความคม)	ความมั่นคงการจับยึด	กันการสะท้าน	ประสิทธิภาพการทำงาน	รูหล่อเย็น	แบบพิเศษ	เส้นผศก. การตัดเล็ก
							◎		○			◎	
	 PCLN ➲ E044	 PWLN ➲ E045	 PDQN ➲ E045		 PDZN ➲ E046	◎		○		◎	◎		
	 DCLN ➲ E021	 DWLN ➲ E023				◎		◎		◎	◎		
	 DPCL ➲ E049		 DPDH ➲ E049	 DPVP ➲ E050		◎		○		◎			
		 MWLN ➲ E047				◎		◎		○	◎		

หมายเหตุ 3) ◎ : แนะนำเป็นอันดับแรก ○ : แนะนำเป็นลำดับที่สอง

E

ด้ามตาเล

การแยกประเภท

■ ดิมเบิลบาร์

①หน้าที่	
F	แบบฟิกซ์

②โครงสร้างแคลมป์	
S	แบบสกรูออน

③รูปทรงใบมีด	
C	ขนมเปียกปูน 80°
D	ขนมเปียกปูน 55°
T	สามเหลี่ยม 60°
V	ขนมเปียกปูน 35°
W	สามเหลี่ยมโค้ง

④มุมตัด KAPR	
U	93°
L	95°
Q	107.5°
P	117.5°
J	142°

⑤มุมหลบใบมีด	
B	5°
C	7°
P	11°

⑥เส้นผศก.การตัดน้อยสุด DMIN (มม.)			
10	10	22	22
12	12	25	25
13	13	30	30
14	14	32	32
16	16	34	34
18	18	40	40
20	20		

⑦เส้นผศก.ก้าน DCON (มม.)	
08	8
10	10
12	12
16	16
20	20
25	25
32	32

F	S	C	L	C	10	08	R	-	06	E	-	2/3
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧		⑨	⑩		⑪

⑧ด้านของเครื่องมือ	
R	ขวามือ
L	ซ้ายมือ

⑨ความยาวคมตัด(มม.)					
วงกลมภายในใบมีด	4.76	5.56	6.35	7.94	9.525
ขนมเปียกปูน 80°	–	–	06	0.8	09
ขนมเปียกปูน 55°	–	–	07	–	11
สามเหลี่ยม 60°	08	09	11	–	16
ขนมเปียกปูน 35°	08	–	11	–	16
สามเหลี่ยมโค้ง	L3	–	04	–	06

⑩วัสดุด้าม	
E	ด้ามคาร์ไบด์
A	ด้ามเหล็ก กลึงภายใน
S	ด้ามเหล็ก กลึงภายนอก

⑪ความยาวเครื่องมือ (เฉพาะก้านคาร์ไบด์)(มม.)					
เส้นผศก.ก้าน	8	10	12	16	20
ไม่มีสัญลักษณ์	140	160	180	220	250
2/3	90	105	120	145	165
1/2	70	80	90	110	125

■ เครื่องมือคว้านแบบ ISO [สำหรับอลูมิเนียมแบบ P, และ S]

S	16	M	S	C	L	C	R	09
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

①วัสดุก้าน	
A	ด้ามเหล็ก แบบมีรูหล่อเย็น
C	ด้ามคาร์ไบด์
E	ด้ามคาร์ไบด์ แบบมีรูหล่อเย็น
S	ด้ามเหล็ก

②เส้นผศก.ด้าม DCON (มม.)	
08	8
10	10
12	12
16	16
20	20
25	25
32	32
40	40

③ความยาวเครื่องมือ LF (มม.)	
F	80
H	100
K	125
M	150
Q	180
R	200
S	250
T	300
U	350
V	400

④โครงสร้างแคลมป์	
P	เป็นด้ามแบบ Lever lock
S	แบบสกรูออน

⑤รูปทรงใบมีด	
C	ขนมเปียกปูน 80°
D	ขนมเปียกปูน 55°
S	สี่เหลี่ยมจัตุรัส 90°
T	สามเหลี่ยม 60°
V	ขนมเปียกปูน 35°
W	สามเหลี่ยมโค้ง

⑥มุมตัด KAPR	
F	91°
K	75°
L	95°
Q	107.5°
U	93°

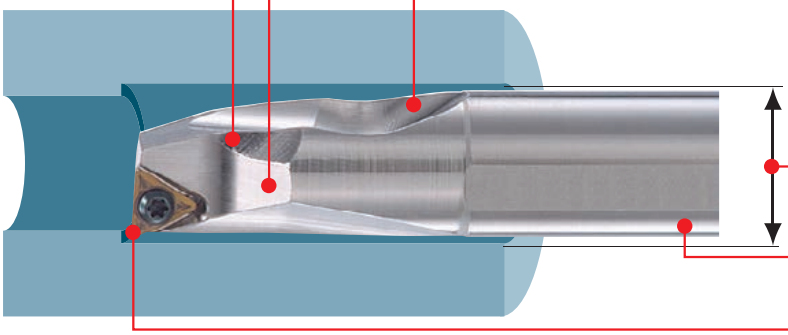
⑦มุมหลบใบมีด	
C	มุมบวก 7°
E	มุมบวก 20°
N	0°
P	มุมบวก 11°

⑧ด้านของเครื่องมือ	
R	ด้ามขวา
L	ด้ามซ้าย

⑨ความยาวคมตัด(มม.)					
วงกลมภายในใบมีด	6.35	7.94	9.525	12.70	19.05
ขนมเปียกปูน 80°	06	08	09	12	19
ขนมเปียกปูน 55°	07	–	11	15	–
สี่เหลี่ยมจัตุรัส 90°	–	–	09	12	19
สามเหลี่ยม 60°	11	–	16	22	–
ขนมเปียกปูน 35°	11	–	16	–	–

ลักษณะเฉพาะของดิมเบิลบาร์

ด้ามเหล็กน้ำหนักเบาออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์
เพิ่มคุณสมบัติกันการสั่นและสะท้าน



- การคายเศษดีเพราะคายได้ 2 ด้าน
- ตรงหัวมีน้ำหนักเบา มีหลุมขนาดใหญ่ลดการสั่น
- มีขนาดที่เล็กกว่าขนาด ISO จึงสามารถคว้านรูขนาดเล็กได้
- มีสเกลที่ยิงด้วยเลเซอร์บนด้าม ทำให้ง่ายต่อการใช้งาน
- ร่องคายเศษ F และ FS ทำให้ได้ผิวงานที่สวยขึ้น แบบ MV คายเศษได้ดีเยี่ยมและยังสามารถเลือกใช้ใบมีด CBNที่ทนต่อการสึกหรอได้ดีโดยเฉพาะสำหรับงานวัสดุชุบแข็ง

■ การป้องกันการสะท้าน

●ดิมเบิลบาร์

น้ำหนักส่วนหัว	เวลาหน่วง
49.7g	15.8ms

การลดน้ำหนักส่วนหัวทำให้ใช้เวลาในการหน่วงน้อยลง

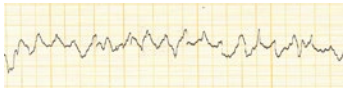
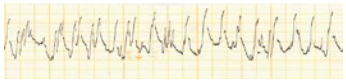
●สินค้าแบบเดิม

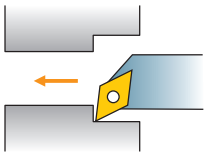
น้ำหนักส่วนหัว	เวลาหน่วง
70.1g	20ms

■ ประสิทธิภาพการตัด

ด้ามเหล็ก SCM440 การเปรียบเทียบความเรียบของผิว

น้ำหล่อเย็นภายในช่วยในการระบายเศษได้ดี ทำให้เศษไม่ครูดกับผิวงานกลึง และช่วยให้ความเรียบของผิวงานดีขึ้น

	ค่าที่วัดได้	Ra
NEW ด้ามเหล็ก แบบมีรูหล่อเย็น		1.4μm
ด้ามเหล็กแบบไม่มีรูหล่อเย็น		2.4μm



<สภาพการตัด>
ชิ้นงาน : JIS SCM400
เครื่องมือ : KAPR 93°
ใบมีด : DCMT070204-MV
ความเร็วตัด : vc=80ม./นาท
แรงป้อน : f=0.1มม./รอบ
ความลึกของการตัด : ap=0.5มม.
การใช้งาน : ตัดแบบเปียก ภายใน vs ภายนอก น้ำมันหล่อเย็นชนิดผสมน้ำ

*ข้อมูลที่แสดงนี้ นำมาจากการใช้งานด้าม FSCLP1816R-09S โดยใช้สภาพการตัดดังนี้ l/d=5, ความลึกตัด 0.5 มม.และ แรงป้อน 0.05 มม./รอบ.

■ คำแนะนำในการใช้งานชนิดใบมีด CCG/MT • CPG/MT • CPMX • TPG/MX

มีความเป็นไปได้ที่จะใช้ใบมีดที่ระบุไว้ในตารางด้านล่าง โดยเปลี่ยนแคลมป์สกรู

ด้าม : FSCLC/P•FSCLC/P...E

รหัสใบมีด	แคลมป์สกรู
CCG/MT0602○○ (ϕ6.35)	สามารถใช้ได้ทันที
CPG/MT0802○○ (ϕ7.94)	เปลี่ยนเป็น **TS3**
CPG/MT0903○○ (ϕ9.525)	เปลี่ยนเป็น **TS4**
CPMX0802○○ (ϕ7.94)	สามารถใช้ได้ทันที
CPMX0903○○ (ϕ9.525)	สามารถใช้ได้ทันที

ด้าม : FSTUP •FSTUP...E

รหัสใบมีด	แคลมป์สกรู
TPG/MX0802○○ (ϕ4.76)	เปลี่ยนเป็น **CS200T**
TPG/MX0902○○ (ϕ5.56)	เปลี่ยนเป็น **CS250T**
TPG/MX1103○○ (ϕ6.35)	เปลี่ยนเป็น **CS300890T**

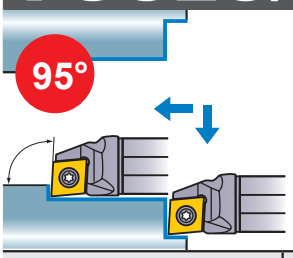
*ถ้าสกรูยาวเกินไป เปลี่ยนให้สั้นพอเหมาะถ้าจำเป็น
(หมายเหตุ 1) ชนิด TPMT/W09,W11 ไม่สามารถใช้ได้เนื่องจากขนาดแคลมป์สกรูที่แตกต่างกัน.

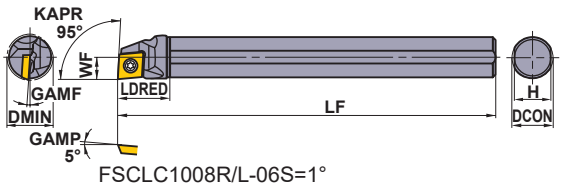
ดิมเบิลบาร์

- กันการสะท้านดีเยี่ยมเนื่องจากมีหลุม-น้ำหนักเบา
- การคายเศษดีเพราะคายได้ 2 ด้าน
- มีสเกลที่ด้าม ง่ายต่อการติดตั้ง (ด้ามเหล็ก)
- ระยะการจับ (l/d) 3 ถึง 5 เท่าของเส้นผศก.ด้าม (ด้ามคาร์ไบด์ได้ 3 ถึง 8 เท่า)

FSCLC/P

ใบมีดCC○○, ใบมีดCP○○





FSCLC1008R/L-06S=1°

ภาพแสดงด้ามขวา

ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด
FP	FV	FM	SV
(06)	(06,08,09)	(06)	(06,08,09)
ละเอียด	ปานกลาง	ปานกลาง	CBN/PCD
LP	MV	MP	
(06)	(06,08,09)	(06)	(06,08,09)

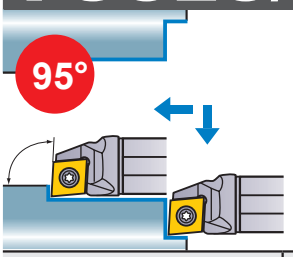
รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	อัตรา l/d สูงสุด	*1 แคลมป์สกรู	ประแจ
FSCLC1008R/L-06S	●	●	CC○B/H/T/W	0602○○	8	125	18	5	7.2	12°	**10**	3	TS253	TKY08F
FSCLP1210R/L-08S	●	●	CPMB CPMH CPMT*2 CPMX*2 CPGB CPGT*2	0802○○	10	150	22.5	6	9	5°	**12**	3.5	TS3D	TKY10F
FSCLP1412R/L-08S	●	●		0802○○	12	150	27	7	11	4°	**14**	4	TS3D	TKY10F
FSCLP1612R/L-09S	●	●		0903○○	12	150	30	8	11	4°	**16**	4	TS4D	TKY15F
FSCLP1816R/L-09S	●	●		0903○○	16	180	36	9	15	3.5°	**18**	5	TS4D	TKY15F
FSCLP2220R/L-09S	●	●		0903○○	20	220	45	11	19	2°	**22**	5	TS4D	TKY15F
FSCLP3025R/L-09S	●	●		0903○○	25	250	56.3	15	23.4	0°	**30**	5	TS4D	TKY15F

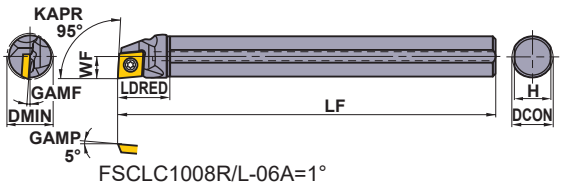
*1 แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS253=1.0, TS3D=2.5, TS4D=3.5
*2 มีความเป็นไปได้ที่จะใช้ใบมีดแตกต่างกัน โดยเปลี่ยนแคลมป์สกรู กรุณาอ้างถึงหน้า E007 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

FSCLC/P NEW

ด้ามเหล็กแบบมีรูหล่อเย็น

ใบมีดCC○○, ใบมีดCP○○





FSCLC1008R/L-06A=1°

ภาพแสดงด้ามขวา

ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด
FP	FV	FM	SV
(06)	(06,08,09)	(06)	(06,08,09)
ละเอียด	ปานกลาง	ปานกลาง	CBN/PCD
LP	MV	MP	
(06)	(06,08,09)	(06)	(06,08,09)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	อัตรา l/d สูงสุด	*1 แคลมป์สกรู	ประแจ
FSCLC1008R/L-06A	●	●	CC○B/H/T/W	0602○○	8	125	18	5	7.2	12°	**10**	3	TS253	TKY08F
FSCLP1210R/L-08A	●	●	CPMB CPMH CPMT*2 CPMX*2 CPGB CPGT*2	0802○○	10	150	22.5	6	9	5°	**12**	3.5	TS3D	TKY10F
FSCLP1412R/L-08A	●	●		0802○○	12	150	27	7	11	4°	**14**	4	TS3D	TKY10F
FSCLP1816R/L-09A	●	●		0903○○	16	180	36	9	15	3.5°	**18**	5	TS4D	TKY15F
FSCLP2220R/L-09A	●	●		0903○○	20	220	45	11	19	2°	**22**	5	TS4D	TKY15F
FSCLP3025R/L-09A	●	●		0903○○	25	250	56.3	15	23.4	0°	**30**	5	TS4D	TKY15F

*1 แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS253=1.0, TS3D=2.5, TS4D=3.5
*2 มีความเป็นไปได้ที่จะใช้ใบมีดแตกต่างกัน โดยเปลี่ยนแคลมป์สกรู กรุณาอ้างถึงหน้า E007 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

● = NEW

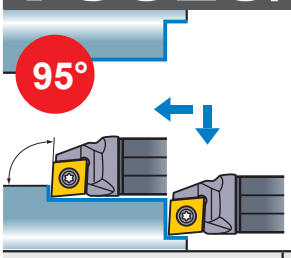
หมายเหตุ 1) รูปใบมีดเป็นเพียงตัวอย่าง ตัวอักษรอ้างอิงถึงร่องคายเศษและขนาดอ้างอิงถึงวงกลมภายใน
หมายเหตุ 2) ขนาดสำหรับเม็ดมีดมุม RE 0.4
หมายเหตุ 3) กรุณาใช้ใบมีดซ้ายสำหรับด้ามขวาและใบมีดขวาสำหรับด้ามซ้าย เมื่อใช้ใบมีดที่มีร่องคายเศษซ้าย-ขวา

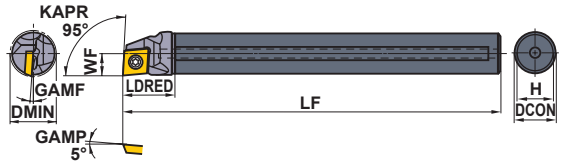
● : มีสต็อคที่ญี่ปุ่น

ใบมีด ประเภท CC○○	➤ **A114—A121**
ใบมีด ประเภท CP○○	➤ **A122, A123**
ใบมีด CBN และ PCD	➤ **B040—B043, B059**

FSCLC/P_E

ก้านคาร์ไบด์แบบมีรูหล่อเย็น ใบมีดCC○○, ใบมีดCP○○





FSCLC1008R/L-06E (-2/3, -1/2)=1°

ภาพแสดงด้านขวา

ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด
FP	FV	FM	SV
(06)	(06,08,09)	(06)	(06,08,09)
ละเอียด	**ปานกลาง**	**ปานกลาง**	**CBN/PCD**
LP	MV	MP	
(06)	(06,08,09)	(06)	(06,08,09)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	อัตรา l/d สูงสุด	*1 แคลมป์สกรู	ประแจ
FSCLC1008R/L-06E	●	●	CC○B CC○H CC○T CC○W	0602○○	8	140	13.8	5	7.2	12°	**10**	7	TS253	TKY08F
FSCLC1008R-06E-2/3	●			0602○○	8	90	13.8	5	7.2	12°	**10**	5	TS253	TKY08F
FSCLC1008R-06E-1/2	●			0602○○	8	70	13.8	5	7.2	12°	**10**	3	TS253	TKY08F
FSCLP1210R/L-08E	●	●	CPMB CPMH CPMT*2 CPMX*2 CPGB CPGT*2	0802○○	10	160	16.0	6	9	5°	**12**	7.5	TS3D	TKY10F
FSCLP1210R-08E-2/3	●			0802○○	10	105	16.0	6	9	5°	**12**	5	TS3D	TKY10F
FSCLP1210R-08E-1/2	●			0802○○	10	80	16.0	6	9	5°	**12**	3	TS3D	TKY10F
FSCLP1412R/L-08E	●	●		0802○○	12	180	17.8	7	11	4°	**14**	8	TS3D	TKY10F
FSCLP1412R-08E-2/3	●			0802○○	12	120	17.8	7	11	4°	**14**	5	TS3D	TKY10F
FSCLP1412R-08E-1/2	●			0802○○	12	90	17.8	7	11	4°	**14**	3	TS3D	TKY10F
FSCLP1816R/L-09E	●	●		0903○○	16	220	21.8	9	15	3.5°	**18**	8	TS4D	TKY15F
FSCLP1816R-09E-2/3	●			0903○○	16	145	21.8	9	15	3.5°	**18**	5	TS4D	TKY15F
FSCLP1816R-09E-1/2	●			0903○○	16	110	21.8	9	15	3.5°	**18**	3	TS4D	TKY15F
FSCLP2220R/L-09E	●	●		0903○○	20	250	24.0	11	19	2°	**22**	8	TS4D	TKY15F
FSCLP2220R-09E-2/3	●			0903○○	20	165	24.0	11	19	2°	**22**	5	TS4D	TKY15F
FSCLP2220R-09E-1/2	●			0903○○	20	125	24.0	11	19	2°	**22**	3	TS4D	TKY15F

*1 แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS253=1.0, TS3D=2.5, TS4D=3.5
*2 มีความเป็นไปได้ที่จะใช้ใบมีดแตกต่างกัน โดยเปลี่ยนแคลมป์สกรู กรุณาอ้างถึงหน้า E007 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

ใบมีด ประเภท CC○○	➤ A114—A121
ใบมีด ประเภท CP○○	➤ A122, A123
ใบมีด CBN และ PCD	➤ B040—B043, B059

สภาพการตัด	➤ E020
อะไหล่	➤ P001
ข้อมูลทางเทคนิค	➤ Q001

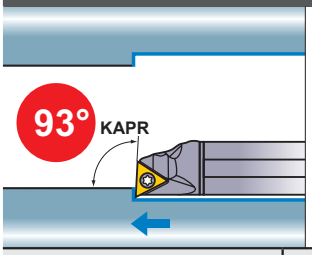
ดิมเบิลบาร์

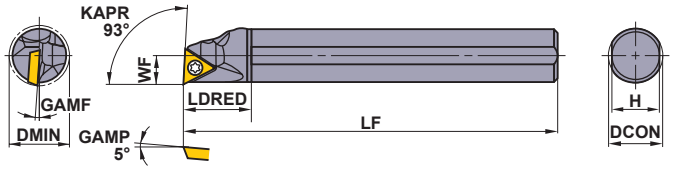
- กันการสะท้านดีเยี่ยมเนื่องจากมีหลุม-น้ำหนักเบา
- การคายเศษดีเพราะคายได้ 2 ด้าน
- มีสเกลที่ด้าม ง่ายต่อการติดตั้ง (ด้ามเหล็ก)
- ระยะการจับ (l/d) 3 ถึง 5 เท่าของเส้นผศก.ด้าม (ด้ามคาร์ไบด์ได้ 3 ถึง 8 เท่า)

FSTUP

ใบมีดTP○○

ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ปานกลาง
FV	SV	MV
(08,09,11,16)	(08,09,11,16)	(08,09,11,16)
PCD	CBN	
R/L-F		
(08,09,11,16)	(08,09,11,16)	





ภาพแสดงด้ามขวา

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	ค่าแนะนำอัตรา l/d สูงสุด	*1 แคลมป์สกรู	ประแจ
FSTUP1008R/L-08S	●	●	TPMB TPMH TPMX*2 TPGB TPGH TPGX*2	0802○○	8	125	18	5	7.2	10°	**10**	3	TS2D	TKY06F
FSTUP1210R/L-09S	●	●		0902○○	10	150	22.5	6	9	8°	**12**	3.5	TS25D	TKY08F
FSTUP1412R/L-09S	●	●		0902○○	12	150	27	7	11	7°	**14**	4	TS25D	TKY08F
FSTUP1210R/L-11S	●	●		1103○○	10	150	22.5	6	9	8°	**12**	3.5	TS31D	TKY10F
FSTUP1412R/L-11S	●	●		1103○○	12	150	27	7	11	7°	**14**	4	TS31D	TKY10F
FSTUP1816R/L-11S	●	●		1103○○	16	180	36	9	15	4°	**18**	5	TS31D	TKY10F
FSTUP2220R/L-11S	●	●		1103○○	20	220	45	11	19	0°	**22**	5	TS31D	TKY10F
FSTUP3225R/L-16S ☆	●	●		1603○○	25	270	56.3	16	23.4	0°	**32**	5	TS4D	TKY15F

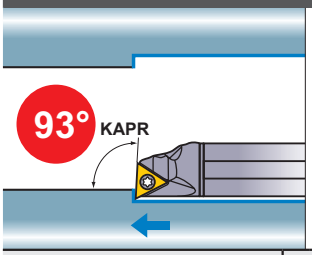
* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS2D=0.6, TS25D=1.0, TS31D=2.5, TS4D=3.5
*2 มีความเป็นไปได้ที่จะใช้ใบมีดแตกต่างกัน โดยเปลี่ยนแคลมป์สกรู กรุณาอ้างถึงหน้า E007 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

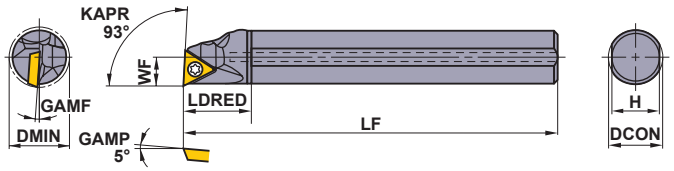
FSTUP NEW

ด้ามเหล็กแบบมีรูหล่อเย็น

ใบมีดTP○○

ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ปานกลาง
FV	SV	MV
(08,09,11,16)	(08,09,11,16)	(08,09,11,16)
PCD	CBN	
R/L-F		
(08,09,11,16)	(08,09,11,16)	





ภาพแสดงด้ามขวา

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	ค่าแนะนำอัตรา l/d สูงสุด	*1 แคลมป์สกรู	ประแจ
FSTUP1008R/L-08A	●	●	TPMB TPMH TPMX*2 TPGB TPGH TPGX*2	0802○○	8	125	18	5	7.2	10°	**10**	3	TS2D	TKY06F
FSTUP1210R/L-09A	●	●		0902○○	10	150	22.5	6	9	8°	**12**	3.5	TS25D	TKY08F
FSTUP1412R/L-09A	●	●		0902○○	12	150	27	7	11	7°	**14**	4	TS25D	TKY08F
FSTUP1816R/L-11A	●	●		1103○○	16	180	36	9	15	4°	**18**	5	TS31D	TKY10F
FSTUP2220R/L-11A	●	●		1103○○	20	220	45	11	19	0°	**22**	5	TS31D	TKY10F
FSTUP3225R/L-16A ☆	●	●		1603○○	25	270	56.3	16	23.4	0°	**32**	5	TS4D	TKY15F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS2D=0.6, TS25D=1.0, TS31D=2.5, TS4D=3.5
*2 มีความเป็นไปได้ที่จะใช้ใบมีดแตกต่างกัน โดยเปลี่ยนแคลมป์สกรู กรุณาอ้างถึงหน้า E007 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

● = NEW

หมายเหตุ 1) รูปใบมีดเป็นเพียงตัวอย่าง ตัวอักษรอ้างอิงถึงร่องคายเศษและขนาดอ้างอิงถึงวงกลมภายใน
หมายเหตุ 2) ขนาดสำหรับเม็ดมีดมุม RE 0.4
หมายเหตุ 3) กรุณาใช้ใบมีดซ้ายสำหรับด้ามขวาและใบมีดขวาสำหรับด้ามซ้าย เมื่อใช้ใบมีดที่มีร่องคายเศษซ้าย-ขวา

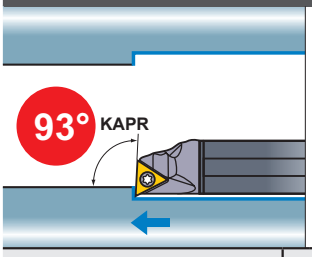
● : มีสต็อคที่ญี่ปุ่น

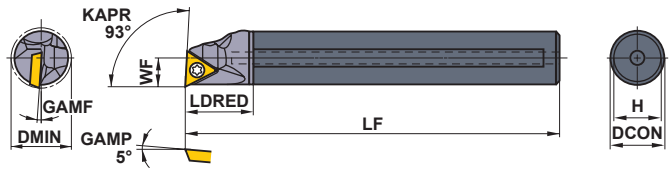
ใบมีด ประเภท TP○○ ➤ A139—A141
ใบมีด CBN และ PCD ➤ B047, B048, B062, B063

FSTUP_E

ด้ามคาร์ไบด์แบบมีรูหล่อเย็น

ใบมีดTP○○





ภาพแสดงด้ามขวา

ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ปานกลาง
FV (08,09,11)	SV (08,09,11)	MV (08,09,11)
PCD	CBN	
R/L-F (08,09,11)	(08,09,11)	

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	คำแนะนำอัตรา l/d สูงสุด	*1 แคลมป์สกรู	ประแจ
FSTUP1008R/L-08E	●	●	TPMB TPMH TPMX*2 TPGB TPGH TPGX*2	0802○○	8	140	13.8	5	7.2	10°	**10**	7	TS2D	TKY06F
FSTUP1008R-08E-2/3	●			0802○○	8	90	13.8	5	7.2	10°	**10**	5	TS2D	TKY06F
FSTUP1008R-08E-1/2	●			0802○○	8	70	13.8	5	7.2	10°	**10**	3	TS2D	TKY06F
FSTUP1210R/L-09E	●	●		0902○○	10	160	16.0	6	9	8°	**12**	7.5	TS25D	TKY08F
FSTUP1210R-09E-2/3	●			0902○○	10	105	16.0	6	9	8°	**12**	5	TS25D	TKY08F
FSTUP1210R-09E-1/2	●			0902○○	10	80	16.0	6	9	8°	**12**	3	TS25D	TKY08F
FSTUP1412R/L-09E	●	●		0902○○	12	180	17.8	7	11	7°	**14**	8	TS25D	TKY08F
FSTUP1412R-09E-2/3	●			0902○○	12	120	17.8	7	11	7°	**14**	5	TS25D	TKY08F
FSTUP1412R-09E-1/2	●			0902○○	12	90	17.8	7	11	7°	**14**	3	TS25D	TKY08F
FSTUP1816R/L-11E	●	●		1103○○	16	220	21.8	9	15	4°	**18**	8	TS31D	TKY10F
FSTUP1816R-11E-2/3	●			1103○○	16	145	21.8	9	15	4°	**18**	5	TS31D	TKY10F
FSTUP1816R-11E-1/2	●			1103○○	16	110	21.8	9	15	4°	**18**	3	TS31D	TKY10F
FSTUP2220R/L-11E	●	●		1103○○	20	250	24.0	11	19	0°	**22**	8	TS31D	TKY10F
FSTUP2220R-11E-2/3	●			1103○○	20	165	24.0	11	19	0°	**22**	5	TS31D	TKY10F
FSTUP2220R-11E-1/2	●			1103○○	20	125	24.0	11	19	0°	**22**	3	TS31D	TKY10F

*1 แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS2D=0.6, TS25D=1.0, TS31D=2.5

*2 มีความเป็นไปได้ที่จะใช้ใบมีดแตกต่างกัน โดยเปลี่ยนแคลมป์สกรู กรุณาอ้างถึงหน้า E007 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

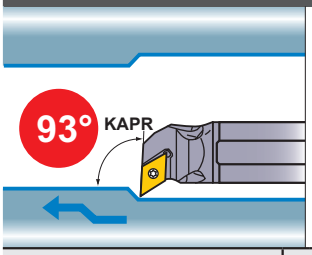
ใบมีด ประเภท TP○○ ➤ A139—A141
ใบมีด CBN และ PCD ➤ B047, B048, B062, B063
สภาพการตัด ➤ E020
อะไหล่ ➤ P001
ข้อมูลทางเทคนิค ➤ Q001

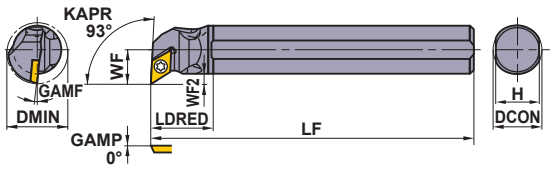
ดิมเบิลบาร์

- กันการสะท้านดีเยี่ยมเนื่องจากมีหลุม-น้ำหนักเบา
- การคายเศษดีเพราะคายได้ 2 ด้าน
- มีสเกลที่ด้าม ง่ายต่อการติดตั้ง (ด้ามเหล็ก)
- ระยะการจับ (l/d) 3 ถึง 5 เท่าของเส้นผศก.ด้าม (ด้ามคาร์ไบด์ได้ 3 ถึง 8 เท่า)

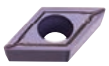
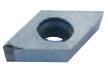
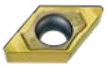
FSDUC

ใบมีดDC○○





ภาพแสดงด้ามขวา

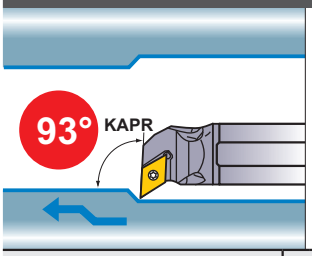
ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด
FP	FM	LP	LM
			
(07,11)	(07,11)	(07,11)	(07,11)
ปานกลาง	ปานกลาง	PCD	CBN
MP	MM	R/L-F	
			
(07,11)	(07,11)	(07,11)	(07,11)

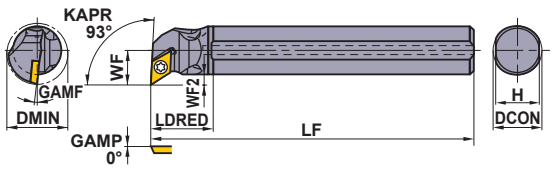
รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN	อัตรา l/d สูงสุด	* แคลมป์สกรู	ประแจ
FSDUC1410R/L-07S	●	●	DCET DCMT DCMW DCGT DCGW	0702○○	10	150	18	8.3	3.3	9	7.5°	**14**	3.5	TS25	TKY08F
FSDUC1612R/L-07S	●	●		0702○○	12	150	20	9.3	3.3	11	6°	**16**	4	TS25	TKY08F
FSDUC2016R/L-07S	●	●		0702○○	16	180	20	11.3	3.3	15	5°	**20**	5	TS25	TKY08F
FSDUC3220R/L-11S☆	●	●		11T3○○	20	180	22.5	16.1	6.1	19	5°	**32**	5	TS43	TKY15F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS25=1.0, TS43=3.5

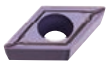
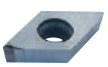
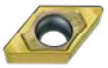
FSDUC NEW

ด้ามเหล็กแบบมีรูหล่อเย็น ใบมีดDC○○





ภาพแสดงด้ามขวา

ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด
FP	FM	LP	LM
			
(07,11)	(07,11)	(07,11)	(07,11)
ปานกลาง	ปานกลาง	PCD	CBN
MP	MM	R/L-F	
			
(07,11)	(07,11)	(07,11)	(07,11)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN	อัตรา l/d สูงสุด	* แคลมป์สกรู	ประแจ
FSDUC1410R/L-07A	●	●	DCET DCMT DCMW DCGT DCGW	0702○○	10	150	18	8.3	3.3	9	7.5°	**14**	3.5	TS25	TKY08F
FSDUC1612R/L-07A	●	●		0702○○	12	150	20	9.3	3.3	11	6°	**16**	4	TS25	TKY08F
FSDUC2016R/L-07A	●	●		0702○○	16	180	20	11.3	3.3	15	5°	**20**	5	TS25	TKY08F
FSDUC3220R/L-11A☆	●	●		11T3○○	20	180	22.5	16.1	6.1	19	5°	**32**	5	TS43	TKY15F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS25=1.0, TS43=3.5

● = NEW

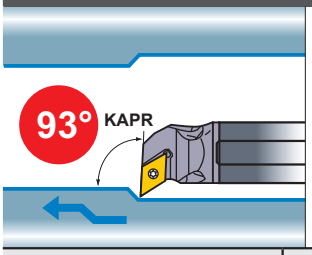
หมายเหตุ 1) รูปใบมีดเป็นเพียงตัวอย่าง ตัวอักษรอ้างอิงถึงร่องคายเศษและขนาดอ้างอิงถึงวงกลมภายใน
หมายเหตุ 2) ขนาดสำหรับเม็ดมีดมุม RE 0.4
หมายเหตุ 3) กรุณาใช้ใบมีดซ้ายสำหรับด้ามขวาและใบมีดขวาสำหรับด้ามซ้าย เมื่อใช้ใบมีดที่มีร่องคายเศษซ้าย-ขวา

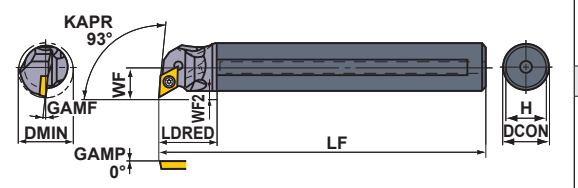
● : มีสต็อคที่ญี่ปุ่น

ใบมีด ประเภท DC○○ ➤ A124—A129
ใบมีด CBN และ PCD ➤ B044, B045, B060

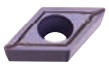
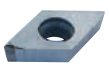
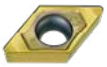
FSDUC_E

ด้ามคาร์ไบด์แบบมีรูหล่อเย็น **ใบมีดDC○○**





ภาพแสดงด้ามขวา

ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด
FP	FM	LP	LM
			
(07,11)	(07,11)	(07,11)	(07,11)
ปานกลาง	ปานกลาง	PCD	CBN
MP	MM	R/L-F	
			
(07,11)	(07,11)	(07,11)	(07,11)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN	อัตรา l/d สูงสุด	* แคลมป์สกรู	ประแจ
FSDUC1410R/L-07E	●	●	DCET DCMT DCMW DCGT DCGW	0702○○	10	160	16.0	8.3	3.3	9	7.5°	**14**	7.5	TS25	TKY08F
FSDUC1612R/L-07E	●	●		0702○○	12	180	17.8	9.3	3.3	11	6.0°	**16**	8	TS25	TKY08F
FSDUC2016R/L-07E	●	●		0702○○	16	220	21.8	11.3	3.3	15	5.0°	**20**	8	TS25	TKY08F
FSDUC3220R/L-11E☆	●	●		11T3○○	20	250	24.0	16.1	6.1	19	5.0°	**32**	8	TS43	TKY15F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS25=1.0, TS43=3.5

E

ด้ามคาร์บ

ใบมีด ประเภท DC○○	➤ **A124—A129**
ใบมีด CBN และ PCD	➤ **B044, B045, B060**

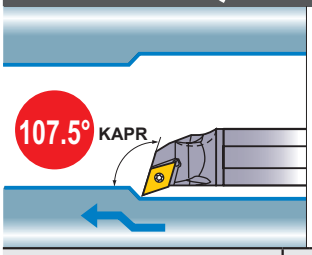
สภาพการตัด	➤ **E020**
อะไหล่	➤ **P001**
ข้อมูลทางเทคนิค	➤ **Q001**

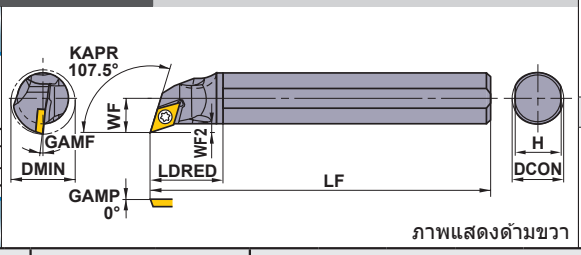
ดิมเบิลบาร์

- กันการสะท้านดีเยี่ยมเนื่องจากมีหลุม-น้ำหนักเบา
- การคายเศษดีเพราะคายได้ 2 ด้าน
- มีสเกลที่ด้าม ง่ายต่อการติดตั้ง (ด้ามเหล็ก)
- ระยะการจับ (l/d) 3 ถึง 5 เท่าของเส้นผศก.ด้าม (ด้ามคาร์ไบด์ได้ 3 ถึง 8 เท่า)

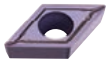
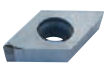
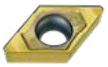
FSDQC

ใบมีดDC○○





ภาพแสดงด้ามขวา

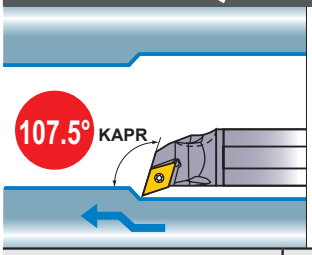
ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด
FP	FM	LP	LM
			
(07,11)	(07,11)	(07,11)	(07,11)
ปานกลาง	ปานกลาง	PCD	CBN
MP	MM	R/L-F	
			
(07,11)	(07,11)	(07,11)	(07,11)

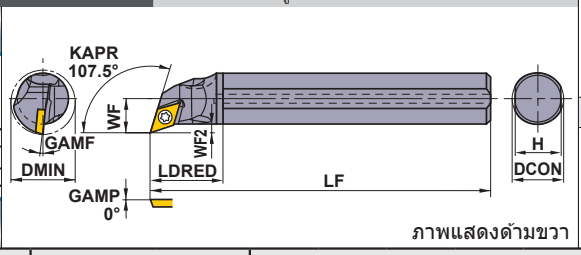
รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN	อัตรา l/d สูงสุด	* แคลมป์สกรู	ประแจ
FSDQC1310R/L-07S	●	●	DCET DCMT DCMW DCGT DCGW	0702○○	10	150	20.5	7.6	2.6	9	8°	**13**	3.5	TS25	TKY08F
FSDQC1612R/L-07S	●	●		0702○○	12	150	22.5	8.6	2.6	11	6°	**16**	4	TS25	TKY08F
FSDQC2016R/L-07S	●	●		0702○○	16	180	22.5	10.6	2.6	15	5°	**20**	5	TS25	TKY08F
FSDQC2520R/L-11S☆	●	●		11T3○○	20	180	26	13.7	3.7	19	7°	**25**	5	TS43	TKY15F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS25=1.0, TS43=3.5

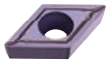
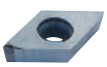
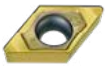
FSDQC NEW

ด้ามเหล็กแบบมีรูหล่อเย็น ใบมีดDC○○





ภาพแสดงด้ามขวา

ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด
FP	FM	LP	LM
			
(07,11)	(07,11)	(07,11)	(07,11)
ปานกลาง	ปานกลาง	PCD	CBN
MP	MM	R/L-F	
			
(07,11)	(07,11)	(07,11)	(07,11)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN	อัตรา l/d สูงสุด	* แคลมป์สกรู	ประแจ
FSDQC1310R/L-07A	●	●	DCET DCMT DCMW DCGT DCGW	0702○○	10	150	20.5	7.6	2.6	9	8°	**13**	3.5	TS25	TKY08F
FSDQC1612R/L-07A	●	●		0702○○	12	150	22.5	8.6	2.6	11	6°	**16**	4	TS25	TKY08F
FSDQC2016R/L-07A	●	●		0702○○	16	180	22.5	10.6	2.6	15	5°	**20**	5	TS25	TKY08F
FSDQC2520R/L-11A☆	●	●		11T3○○	20	180	26	13.7	3.7	19	7°	**25**	5	TS43	TKY15F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS25=1.0, TS43=3.5

● = NEW

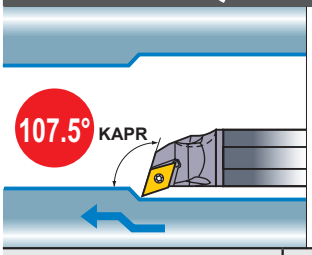
หมายเหตุ 1) รูปใบมีดเป็นเพียงตัวอย่าง ตัวอักษรอ้างอิงถึงร่องคายเศษและขนาดอ้างอิงถึงวงกลมภายใน
หมายเหตุ 2) ขนาดสำหรับเม็ดมีดมุม RE 0.4
หมายเหตุ 3) กรุณาใช้ใบมีดซ้ายสำหรับด้ามขวาและใบมีดขวาสำหรับด้ามซ้าย เมื่อใช้ใบมีดที่มีร่องคายเศษซ้าย-ขวา

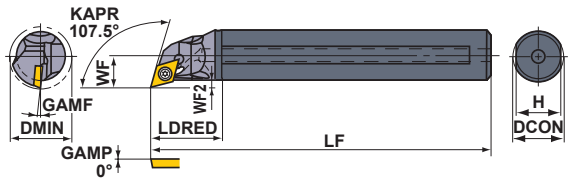
● : มีสต็อคที่ญี่ปุ่น

ใบมีด ประเภท DC○○ ➤ A124—A129
ใบมีด CBN และ PCD ➤ B044, B045, B060

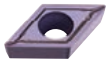
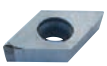
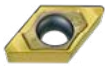
FSDQC_E

ด้ามคาร์ไบด์แบบมีรูหล่อเย็น **ใบมีดDC○○**





ภาพแสดงด้ามขวา

ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด
FP	FM	LP	LM
			
(07,11)	(07,11)	(07,11)	(07,11)
ปานกลาง	ปานกลาง	PCD	CBN
MP	MM	R/L-F	
			
(07,11)	(07,11)	(07,11)	(07,11)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN	อัตรา l/d สูงสุด	* แคลมป์สกรู	ประแจ
FSDQC1310R/L-07E	●	●	DCET DCMT DCMW DCGT DCGW	0702○○	10	162	18.4	7.6	2.6	9	8°	**13**	7.5	TS25	TKY08F
FSDQC1612R/L-07E	●	●		0702○○	12	182	20.2	8.6	2.6	11	6°	**16**	8	TS25	TKY08F
FSDQC2016R/L-07E	●	●		0702○○	16	222	24.2	10.6	2.6	15	5°	**20**	8	TS25	TKY08F
FSDQC2520R/L-11E☆	●	●		11T3○○	20	254	28.0	13.7	3.7	19	7°	**25**	8	TS43	TKY15F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS25=1.0, TS43=3.5

E

ด้ามคาร์บ

ใบมีด ประเภท DC○○	➤ **A124—A129**
ใบมีด CBN และ PCD	➤ **B044, B045, B060**

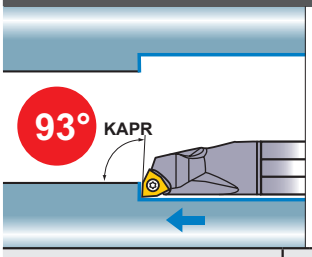
สภาพการตัด	➤ **E020**
อะไหล่	➤ **P001**
ข้อมูลทางเทคนิค	➤ **Q001**

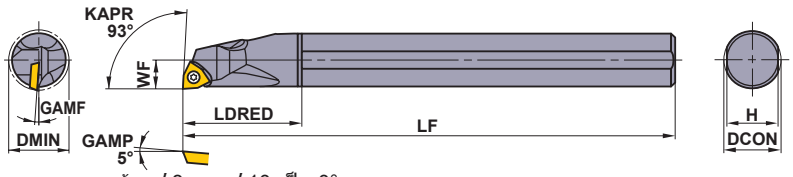
ดิมเบิลบาร์

- กันการสะท้านดีเยี่ยมเนื่องจากมีหลุม-น้ำหนักเบา
- การคายเศษดีเพราะคายได้ 2 ด้าน
- มีสเกลที่ด้าม ง่ายต่อการติดตั้ง (ด้ามเหล็ก)
- ระยะการจับ (l/d) 3 ถึง 5 เท่าของเส้นผศก.ด้าม (ด้ามคาร์ไบด์ได้ 3 ถึง 8 เท่า)

FSWUB/P

ใบมีดWB○○, ใบมีดWP○○





ก้าน ϕ8 และ ϕ10 เป็น 0°

ภาพแสดงด้ามขวา

ครั้งสุดท้าย R/L-F·FS

(L3,04,06)

ปานกลาง MV

(L3,04,06)

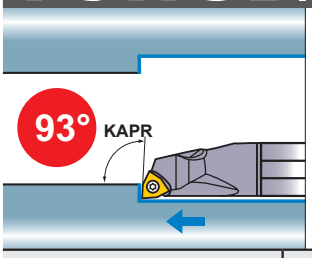
รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	อัตรา l/d สูงสุด	* แคลมป์สกรู	ประแจ
FSWUB1008R/L-L3S ☆1	●	●	WBMT WBGT	L302○○	8	125	18	5	7.2	14°	**10**	3	TS2	TKY06F
FSWUB1210R/L-L3S ☆1	●	●		L302○○	10	150	22.5	6	9	11°	**12**	3.5	TS2	TKY06F
FSWUP1412R/L-04S	●	●	WPMT WPGT	0402○○	12	150	27	7	11	4°	**14**	4	TS253	TKY08F
FSWUP1816R/L-04S	●	●		0402○○	16	180	36	9	15	1°	**18**	5	TS253	TKY08F
FSWUP2220R/L-06S ☆2	●	●		0603○○	20	220	45	11	19	2°	**22**	5	TS4	TKY15F
FSWUP3025R/L-06S ☆2	●	●		0603○○	25	250	56.3	15	23.4	0°	**30**	5	TS4	TKY15F

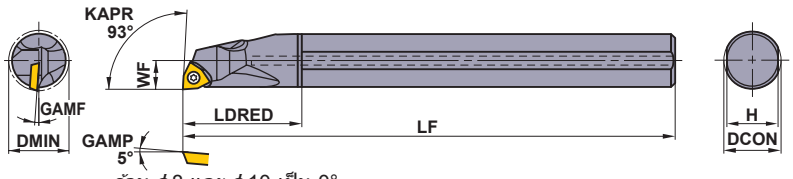
* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS2=0.6, TS253=1.0, TS4=3.5

FSWUB/P NEW

ด้ามเหล็กแบบมีรูหล่อเย็น

ใบมีดWB○○, ใบมีดWP○○





ก้าน ϕ8 และ ϕ10 เป็น 0°

ภาพแสดงด้ามขวา

ครั้งสุดท้าย R/L-F·FS

(L3,04,06)

ปานกลาง MV

(L3,04,06)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	อัตรา l/d สูงสุด	* แคลมป์สกรู	ประแจ
FSWUB1008R/L-L3A ☆1	●	●	WBMT WBGT	L302○○	8	125	18	5	7.2	14°	**10**	3	TS2	TKY06F
FSWUB1210R/L-L3A ☆1	●	●		L302○○	10	150	22.5	6	9	11°	**12**	3.5	TS2	TKY06F
FSWUP1412R/L-04A	●	●	WPMT WPGT	0402○○	12	150	27	7	11	4°	**14**	4	TS253	TKY08F
FSWUP1816R/L-04A	●	●		0402○○	16	180	36	9	15	1°	**18**	5	TS253	TKY08F
FSWUP2220R/L-06A ☆2	●	●		0603○○	20	220	45	11	19	2°	**22**	5	TS4	TKY15F
FSWUP3025R/L-06A ☆2	●	●		0603○○	25	250	56.3	15	23.4	0°	**30**	5	TS4	TKY15F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS2=0.6, TS253=1.0, TS4=3.5

● = NEW

หมายเหตุ 1) รูปใบมีดเป็นเพียงตัวอย่าง ตัวอักษรอ้างอิงถึงร่องคายเศษและขนาดอ้างอิงถึงวงกลมภายใน
หมายเหตุ 2) ขนาดสำหรับเม็ดมีดมุม RE 0.4
หมายเหตุ 3) กรุณาใช้ใบมีดซ้ายสำหรับด้ามขวาและใบมีดขวาสำหรับด้ามซ้าย เมื่อใช้ใบมีดที่มีร่องคายเศษซ้าย-ขวา

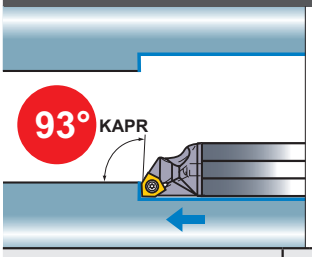
● : มีสต็อคที่ญี่ปุ่น

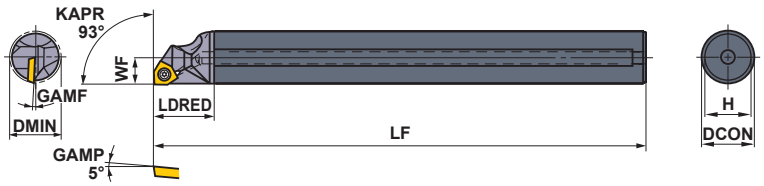
ใบมีด ประเภท WB○○	➤ A150
ใบมีด ประเภท WP○○	➤ A152
ใบมีด PCD	➤ B065

FSWUB/P_E

ด้ามคาร์ไบด์แบบมีรูหล่อเย็น

ใบมีดWB○○, ใบมีดWP○○





ก้าน ϕ8 และ ϕ10 เป็น 0°

ภาพแสดงด้ามขวา

ครั้งสุดท้าย
R/L-F·FS

(L3,04,06)

ปานกลาง
MV

(L3,04,06)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	อัตรา l/d สูงสุด	* แคลมป์สกรู	ประแจ
FSWUB1008R/L-L3E ☆1	●	●	WBMT WBGT	L302○○	8	140	13.8	5	7.2	14°	**10**	7	TS2	TKY06F
FSWUB1008R-L3E-2/3 ☆1	●			L302○○	8	90	13.8	5	7.2	14°	**10**	5	TS2	TKY06F
FSWUB1008R-L3E-1/2 ☆1	●			L302○○	8	70	13.8	5	7.2	14°	**10**	3	TS2	TKY06F
FSWUB1210R/L-L3E ☆1	●	●		L302○○	10	160	16.0	6	9	11°	**12**	7.5	TS2	TKY06F
FSWUB1210R-L3E-2/3 ☆1	●			L302○○	10	105	16.0	6	9	11°	**12**	5	TS2	TKY06F
FSWUB1210R-L3E-1/2 ☆1	●			L302○○	10	80	16.0	6	9	11°	**12**	3	TS2	TKY06F
FSWUP1412R/L-04E	●	●	WPMT WPGT	0402○○	12	180	17.8	7	11	4°	**14**	8	TS253	TKY08F
FSWUP1412R-04E-2/3	●			0402○○	12	120	17.8	7	11	4°	**14**	5	TS253	TKY08F
FSWUP1412R-04E-1/2	●			0402○○	12	90	17.8	7	11	4°	**14**	3	TS253	TKY08F
FSWUP1816R/L-04E	●	●		0402○○	16	220	21.8	9	15	1°	**18**	8	TS253	TKY08F
FSWUP1816R-04E-2/3	●			0402○○	16	145	21.8	9	15	1°	**18**	5	TS253	TKY08F
FSWUP1816R-04E-1/2	●			0402○○	16	110	21.8	9	15	1°	**18**	3	TS253	TKY08F
FSWUP2220R/L-06E ☆2	●	●		0603○○	20	250	24.0	11	19	2°	**22**	8	TS4	TKY15F
FSWUP 2220R-06E-2/3 ☆2	●			0603○○	20	165	24.0	11	19	2°	**22**	5	TS4	TKY15F
FSWUP 2220R-06E-1/2 ☆2	●			0603○○	20	125	24.0	11	19	2°	**22**	3	TS4	TKY15F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS2=0.6, TS253=1.0, TS4=3.5

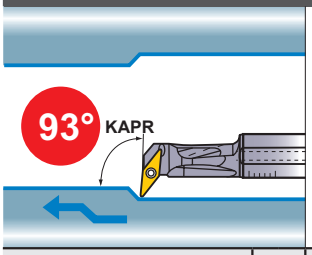
ใบมีด ประเภท WB○○ ➤ A150
ใบมีด ประเภท WP○○ ➤ A152
ใบมีด PCD ➤ B065
สภาพการตัด ➤ E020
อะไหล่ ➤ P001
ข้อมูลทางเทคนิค ➤ Q001

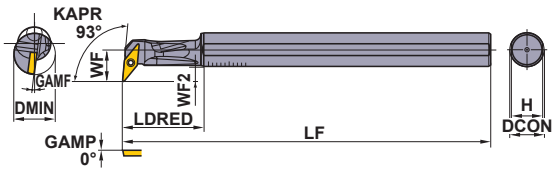
ดิมเบิลบาร์

- กันการสะท้านดีเยี่ยมเนื่องจากมีหลุม-น้ำหนักเบา
- การคายเศษดีเพราะคายได้ 2 ด้าน
- มีสเกลที่ด้าม ง่ายต่อการติดตั้ง (ด้ามเหล็ก)
- ระยะการจับ (l/d) 3 ถึง 5 เท่าของเส้นผศก.ด้าม (ด้ามคาร์ไบด์ได้ 3 ถึง 8 เท่า)

FSVUB/C

ใบมีดVC○○, ใบมีดVB○○





ภาพแสดงด้ามขวา

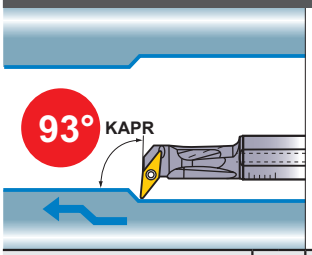
ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด
FP	FM	LP	LM
(11,16)	(11,16)	(11,16)	(11,16)
ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	CBN
MP	MM	มาตรฐาน	
(16)	(16)	(16)	(11,16)

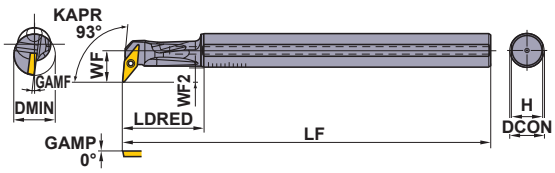
รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN	อัตรา l/d สูงสุด	แผ่นชิม	ชิมพิน	แคลมป์สกรู*	ประแจ
FSVUC1612R/L-08S	●	●	VCGT VCMT	0802○○	12	150	25	11	5.5	11	8°	**16**	4	–	–	TS202	TKY06F
FSVUB2016R/L-11S	●	●	VBMT VBMW VBET VBGW	1103○○	16	180	32.5	15.5	8	15	8°	**20**	5	–	–	TS255	TKY08F
FSVUB2520R/L-11S	●	●		1103○○	20	200	40.5	17.5	8	19	7°	**25**	5	–	–	TS255	TKY08F
FSVUB3425R/L-16S☆2	●	●		1604○○	25	220	50	20.5	8.5	23.4	13°	**34**	5	SPSVN32	BCP141	TS35D	TKY15F
FSVUB4032R/L-16S☆2	●	●		1604○○	32	250	84.0	27.5	12	30.4	9°	**40**	5	SPSVN32	BCP141	TS35D	TKY15F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS202=0.6, TS255=1.0, TS35D=3.5

FSVUB/C NEW

ด้ามเหล็กแบบมีรูหล่อเย็น ใบมีดVC○○, ใบมีดVB○○





ภาพแสดงด้ามขวา

ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด
FP	FM	LP	LM
(11,16)	(11,16)	(11,16)	(11,16)
ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	CBN
MP	MM	มาตรฐาน	
(16)	(16)	(16)	(11,16)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN	อัตรา l/d สูงสุด	แผ่นชิม	ชิมพิน	แคลมป์สกรู*	ประแจ
FSVUC1612R/L-08A	●	●	VCGT VCMT	0802○○	12	150	25	11	5.5	11	8°	**16**	4	–	–	TS202	TKY06F
FSVUB2016R/L-11A	●	●	VBMT VBMW VBET VBGW	1103○○	16	180	32.5	15.5	8	15	8°	**20**	5	–	–	TS255	TKY08F
FSVUB2520R/L-11A	●	●		1103○○	20	200	40.5	17.5	8	19	7°	**25**	5	–	–	TS255	TKY08F
FSVUB3425R/L-16A☆2	●	●		1604○○	25	220	50	20.5	8.5	23.4	13°	**34**	5	SPSVN32	BCP141	TS35D	TKY15F
FSVUB4032R/L-16A☆2	●	●		1604○○	32	250	84.0	27.5	12	30.4	9°	**40**	5	SPSVN32	BCP141	TS35D	TKY15F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS202=0.6, TS255=1.0, TS35D=3.5

● = NEW

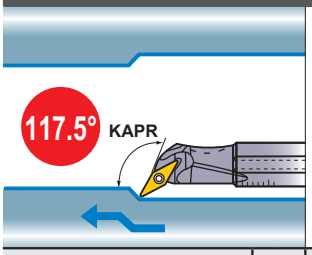
หมายเหตุ 1) รูปใบมีดเป็นเพียงตัวอย่าง ตัวอักษรอ้างอิงถึงร่องคายเศษและขนาดอ้างอิงถึงวงกลมภายใน
หมายเหตุ 2) ขนาดสำหรับเม็ดมีดมุม RE 0.4
หมายเหตุ 3) กรุณาใช้ใบมีดซ้ายสำหรับด้ามขวาและใบมีดขวาสำหรับด้ามซ้าย เมื่อใช้ใบมีดที่มีร่องคายเศษซ้าย-ขวา

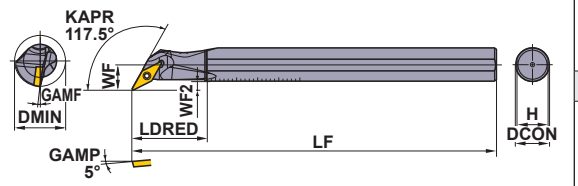
● : มีสต็อคที่ญี่ปุ่น

ใบมีด ประเภท VB○○	➤ A142–A144
ใบมีด ประเภท VC○○	➤ A145–A147
ใบมีด CBN และ PCD	➤ B049, B064

FSVPB/C

ใบมีดVC○○, ใบมีดVB○○





ภาพแสดงด้านขวา

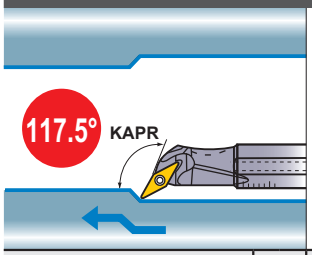
ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด
FP	FM	LP	LM
(11,16)	(11,16)	(11,16)	(11,16)
ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	CBN
MP	MM	มาตรฐาน	
(16)	(16)	(16)	(11,16)

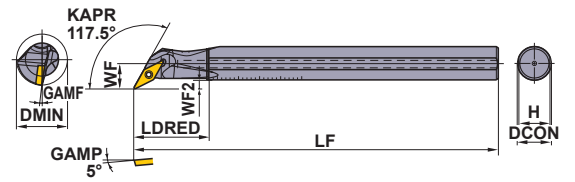
รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN	อัตรา I/d สูงสุด	แผ่นชิม	ชิมพิน	แคลมป์สกรู *	ประแจ
FSVPC1610R/L-08S	●	●	VCGT VCMT	0802○○	10	150	25	8	3	9	8°	**16**	3.5	–	–	TS202	TKY06F
FSVPB2012R/L-11S	●	●	VBMT VBMW VBET VBGW	1103○○	12	150	28	10	4.5	11	8°	**20**	4	–	–	TS255	TKY08F
FSVPB2516R/L-11S	●	●		1103○○	16	180	35	12.5	5	15	5°	**25**	5	–	–	TS255	TKY08F
FSVPB3020R/L-11S	●	●		1103○○	20	200	40	15	5	19	5°	**30**	5	–	–	TS255	TKY08F
FSVPB3425R/L-16S ☆2	●	●		1604○○	25	220	50	17	5	23.4	13°	**34**	5	SPSVN32	BCP141	TS35D	TKY15F
FSVPB4032R/L-16S ☆2	●	●		1604○○	32	250	55	22	6.5	30.4	9°	**40**	5	SPSVN32	BCP141	TS35D	TKY15F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS202=0.6, TS255=1.0, TS35D=3.5

FSVPB/C NEW

ด้ามเหล็กแบบมีรูหล่อเย็น ใบมีดVC○○, ใบมีดVB○○





ภาพแสดงด้านขวา

ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด
FP	FM	LP	LM
(11,16)	(11,16)	(11,16)	(11,16)
ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	CBN
MP	MM	มาตรฐาน	
(16)	(16)	(16)	(11,16)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN	อัตรา I/d สูงสุด	แผ่นชิม	ชิมพิน	แคลมป์สกรู *	ประแจ
FSVPC1610R/L-08A	●	●	VCGT VCMT	0802○○	10	150	25	8	3	9	8°	**16**	3.5	–	–	TS202	TKY06F
FSVPB2012R/L-11A	●	●	VBMT VBMW VBET VBGW	1103○○	12	150	28	10	4.5	11	8°	**20**	4	–	–	TS255	TKY08F
FSVPB2516R/L-11A	●	●		1103○○	16	180	35	12.5	5	15	5°	**25**	5	–	–	TS255	TKY08F
FSVPB3425R/L-16A ☆2	●	●		1604○○	25	220	50	17	5	23.4	13°	**34**	5	SPSVN32	BCP141	TS35D	TKY15F
FSVPB4032R/L-16A ☆2	●	●		1604○○	32	250	55	22	6.5	30.4	9°	**40**	5	SPSVN32	BCP141	TS35D	TKY15F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS202=0.6, TS255=1.0, TS35D=3.5

● = NEW

ใบมีด ประเภท VB○○	➤ A142—A144
ใบมีด ประเภท VC○○	➤ A145—A147
ใบมีด CBN และ PCD	➤ B049, B064

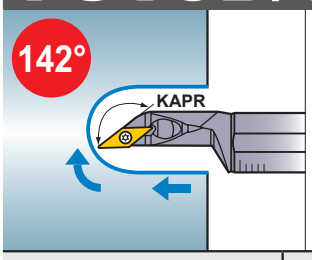
สภาพการตัด	➤ E020
อะไหล่	➤ P001
ข้อมูลทางเทคนิค	➤ Q001

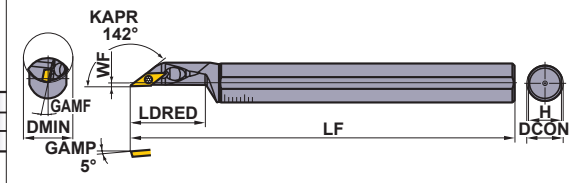
ดิมเบิลบาร์

- กันการสะท้านดีเยี่ยมเนื่องจากมีหลุม-น้ำหนักเบา
- การคายเศษดีเพราะคายได้ 2 ด้าน
- มีสเกลที่ด้าม ง่ายต่อการติดตั้ง (ด้ามเหล็ก)
- ระยะการจับ (l/d) 3 ถึง 5 เท่า

FSVJB/C

ใบมีดVC○○, ใบมีดVB○○





ภาพแสดงด้ามขวา

ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด
FP	FM	LP	LM
(11)	(11)	(11)	(11)
ปานกลาง			
MV			
(08,11)			

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	อัตรา l/d สูงสุด	แคลมป์สกรู*	ประแจ
FSVJC1612R/L-08S ☆	●	●	VCGT VCMT	0802○○	12	150	26	2	11	5°	**16**	4	TS202	TKY06F
FSVJC2016R/L-08S ☆	●	●		0802○○	16	180	36	2	15	5°	**20**	5	TS202	TKY06F
FSVJB2520R/L-11S ☆	●	●	VBMT VBMW VBET VBGW	1103○○	20	200	37.5	2	19	5°	**25**	5	TS255	TKY08F
FSVJB3025R/L-11S ☆	●	●		1103○○	25	250	45	3.5	23.4	5°	**30**	5	TS255	TKY08F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS202=0.6, TS255=1.0

E

ด้ามคว้าน

สภาพการตัดที่แนะนำ

	ชิ้นงาน	การใช้งาน	ร่องคายเศษ	การแนะนำ	เกรด	ความเร็วตัด (ม./นาที)	l/d ≤ 3 (ด้ามเหล็ก) l/d ≤ 6 (ด้ามคาร์ไบด์) แรงป้อน (มม./รอบ)	ความลึกตัด (มม.)	l/d = 4–5 (ด้ามเหล็ก) l/d = 7–8 (ด้ามคาร์ไบด์) แรงป้อน (มม./รอบ)	ความลึกตัด (มม.)
P	เหล็กเหนียว ≤180HB	ครั้งสุดท้าย	FP	①	NX2525	170 (120–220)	0.10 (0.05–0.15)	–0.5	0.10 (0.05–0.15)	–0.5
		ละเอียด	LP	①	MP3025	150 (100–200)	0.20 (0.10–0.25)	–1.0	0.15 (0.05–0.20)	–1.0
				②	NX2525	160 (110–210)	0.20 (0.10–0.25)	–1.0	0.15 (0.05–0.20)	–1.0
		ปานกลาง	MP	①	MP3025	140 (90–190)	0.25 (0.15–0.35)	–2.0	0.20 (0.15–0.25)	–1.5
				②	NX2525	150 (100–200)	0.25 (0.15–0.35)	–2.0	0.20 (0.15–0.25)	–1.5
	เหล็กคาร์บอน เหล็กอัลลอย 180–350HB	ครั้งสุดท้าย	FP	①	MC6015	140 (90–190)	0.10 (0.05–0.15)	–0.5	0.10 (0.05–0.15)	–0.5
				②	NX2525	130 (80–180)	0.10 (0.05–0.15)	–0.5	0.10 (0.05–0.15)	–0.5
		ละเอียด	LP	①	MC6025	140 (90–190)	0.20 (0.10–0.25)	–1.0	0.15 (0.05–0.20)	–1.0
				②	MP3025	110 (60–160)	0.20 (0.10–0.25)	–1.0	0.15 (0.05–0.20)	–1.0
		ปานกลาง	MP	①	MC6025	130 (80–180)	0.25 (0.15–0.35)	–2.0	0.20 (0.15–0.25)	–1.5
				②	MP3025	100 (60–150)	0.25 (0.15–0.35)	–2.0	0.20 (0.15–0.25)	–1.5
M	สแตนเลส ≤200HB	ครั้งสุดท้าย	FM	①	VP15TF	150 (110–190)	0.10 (0.05–0.15)	–0.5	0.10 (0.05–0.15)	–0.5
		ละเอียด	LM	①	MC7025	125 (85–165)	0.20 (0.10–0.25)	–1.0	0.15 (0.05–0.20)	–1.0
				②	VP15TF	130 (90–170)	0.20 (0.10–0.25)	–1.0	0.15 (0.05–0.20)	–1.0
		ปานกลาง	MM	①	MC7025	105 (70–135)	0.20 (0.15–0.25)	–2.0	0.20 (0.15–0.25)	–1.0
				②	VP15TF	120 (80–160)	0.20 (0.15–0.25)	–2.0	0.20 (0.15–0.25)	–1.0
K	เหล็กหล่อสีเทา แรงดึง ≤350MPa	ครั้งสุดท้าย	F, FS	①	HTi10	130 (90–160)	0.15 (0.10–0.20)	–0.5	0.15 (0.10–0.20)	–0.5
		ปานกลาง	MK	①	MC5015	90 (60–120)	0.20 (0.15–0.25)	–2.0	0.20 (0.15–0.25)	–1.5
N	อลูมิเนียมอัลลอย	ครั้งสุดท้าย	F, FS	①	HTi10	300 (200–400)	0.10 (0.05–0.15)	–0.5	0.10 (0.05–0.15)	–0.5
			หน้าเรียบ	①	MD220	200 (150–250)	0.10 (0.05–0.15)	–2.0	0.10 (0.05–0.15)	–1.0
H	เหล็กชุบแข็ง 35–65HRC	ครั้งสุดท้าย	หน้าเรียบ	①	MB8120	100 (80–200)	0.10 (0.05–0.15)	–0.15	0.10 (0.05–0.15)	–0.1

เมื่อเกิดการสั่น ให้ลดความเร็วตัดลง 30%
ความลึกตัดต้องน้อยกว่าเส้นผศก.มุมเมื่อใช้ชนิด FSVJ

หมายเหตุ 1) รูปใบมีดเป็นเพียงตัวอย่าง ตัวอักษรอ้างอิงถึงร่องคายเศษและขนาดอ้างอิงถึงวงกลมภายใน
หมายเหตุ 2) ขนาดสำหรับเม็ดมีดมุม RE 0.8
หมายเหตุ 3) กรุณาใช้ใบมีดซ้ายสำหรับด้ามขวาและใบมีดขวาสำหรับด้ามซ้าย เมื่อใช้ใบมีดที่มีร่องคายเศษซ้าย-ขวา

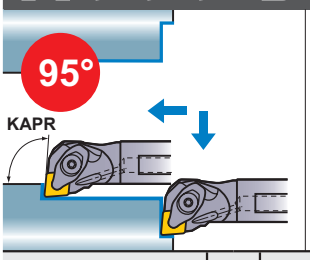
● : มีสต็อคที่ญี่ปุ่น

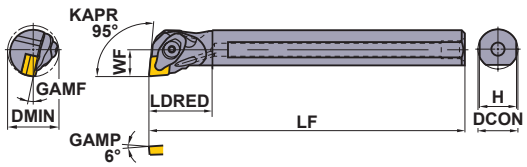
ใบมีด ประเภท VB○○	➤ **A142–A144**
ใบมีด ประเภท VC○○	➤ **A145–A147**
ใบมีด CBN และ PCD	➤ **B049, B064**

ดิมเบิลบาร์แบบดับเบิลแคลมป์

- ใช้ใบมีดมุมฉากราคาประหยัด
- แบบขั้นตอนเดียว
- กันการสะท้านดีเยี่ยมเนื่องจากมีหลุม-น้ำหนักเบา (แบบมีรูหล่อเย็น)
- ระยะการจับ (l/d) 3 ถึง 4 เท่า

A○○○-DCLN แบบมีรูหล่อเย็น ใบมีดCN○○





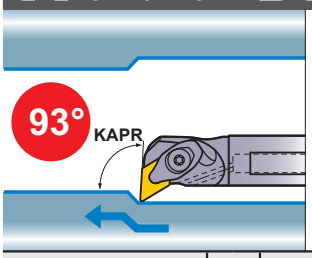
ภาพแสดงด้านขวา

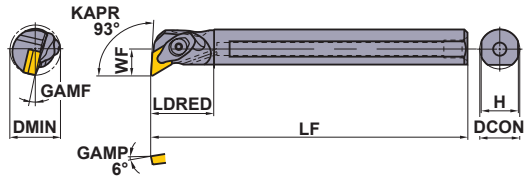
ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด	ละเอียด
FP	SA	LP	LM
(12)	(12)	(12)	(12)
ปานกลาง	ปานกลาง	สแตนเลส	CBN/PCD
MP	มาตรฐาน	MM	
(12)	(12)	(12)	(12)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	แผ่นชิม	ชิมพิน	แคลมป์บริดจ์	สปริง	แคลมป์สกรู *	ประแจ
A25R-DCLNR/L12	●	●	CN○A	1204○○	25	200	40	17	23	13°	32	LLSCP42	LLP14	DCK2613	DCS1	DC0621T	TKY20F
A32S-DCLNR/L12	●	●	CN○G	1204○○	32	250	50	22	30	13°	40	LLSCN42	LLP14	DCK2613	DCS1	DC0621T	TKY20F
A40T-DCLNR/L12	●	●	CN○M	1204○○	40	300	63	27	37	10°	50	LLSCN42	LLP14	DCK2613	DCS1	DC0621T	TKY20F

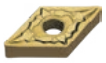
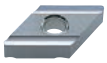
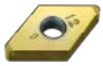
* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : DC0621T=5.0

A○○○-DDUN แบบมีรูหล่อเย็น ใบมีดDN○○





ภาพแสดงด้านขวา

ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ปานกลาง	ปานกลาง
FP	LP	MP	MH
			
(15)	(15)	(15)	(15)
ปานกลาง	สแตนเลส	คลาส G	CBN/PCD
มาตรฐาน	MM	R/L	
			
(15)	(15)	(15)	(15)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	แผ่นชิม	ชิมพิน	แคลมป์บริดจ์	สปริง	แคลมป์สกรู *	ประแจ
A25R-DDUNR/L15	●	●	DN○A	1504○○	25	200	40	17	23	13°	35	LLSDP42	LLP14	DCK2613	DCS1	DC0621T	TKY20F
A32S-DDUNR/L15	●	●	DN○G	1504○○	32	250	50	22	30	13°	40	LLSDN42	LLP14	DCK2613	DCS1	DC0621T	TKY20F
A40T-DDUNR/L15	●	●	DN○M	1504○○	40	300	63	27	37	10°	50	LLSDN42	LLP14	DCK2613	DCS1	DC0621T	TKY20F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : DC0621T=5.0

สภาพการตัดที่แนะนำ

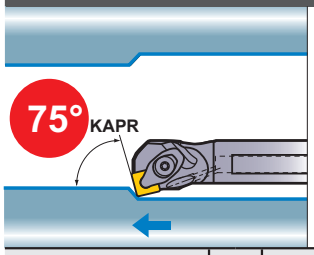
	ชิ้นงาน	ความแข็ง	การใช้งาน	l/d≤3 ความเร็วตัด (ม./นาที)	l/d≤3 แรงป้อน (มม./รอบ)	l/d≤3 ความลึกตัด (มม.)	l/d=3—4 ความเร็วตัด (ม./นาที)	l/d=3—4 แรงป้อน (มม./รอบ)	l/d=3—4 ความลึกตัด (มม.)
P	เหล็กคาร์บอน, เหล็กอัลลอย	180—350HB	ปานกลาง	110 (80—140)	0.25 (0.1—0.4)	—5.0	110 (80—140)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0
M	สแตนเลส	≤200HB	ปานกลาง	80 (60—100)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0	70 (50—100)	0.15 (0.1—0.25)	—3.0
K	เหล็กหล่อสีเทา	แรงดึง ≤350MPa	ปานกลาง	80 (60—100)	0.25 (0.1—0.4)	—5.0	80 (60—100)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0

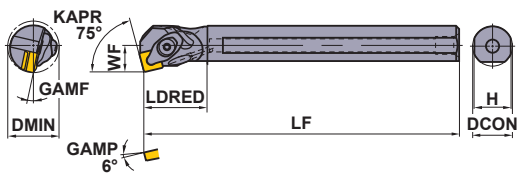
ใบมีด ประเภท CN○○ ➤ A074—A080
ใบมีด ประเภท DN○○ ➤ A081—A087
ใบมีด CBN และ PCD ➤ B022—B030, B055
อะไหล่ ➤ P001
ข้อมูลทางเทคนิค ➤ Q001

ดิมเบิลบาร์แบบดับเบิลแคลมป์

- ใช้ใบมีดมุมฉากราคาประหยัด
- แบบขั้นตอนเดียว
- กันการสะท้านดีเยี่ยมเนื่องจากมีหลุม-น้ำหนักเบา (แบบมีรูหล่อเย็น)
- ระยะการจับ (l/d) 3 ถึง 4 เท่า

A○○○-DSKN แบบมีรูหล่อเย็น ใบมีดSN○○





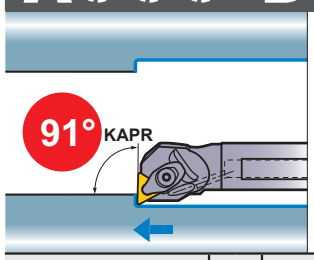
ภาพแสดงด้ามขวา

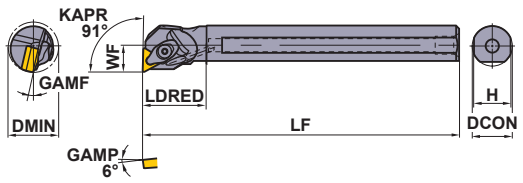
ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ปานกลาง	ปานกลาง
FP	LP	MP	MH
(12)	(12)	(12)	(12)
ปานกลาง	**สแตนเลส**	**คลาส G**	**CBN/PCD**
มาตรฐาน	MM	R/L	
(12)	(12)	(12)	(12)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	แผ่นชิม	ชิมพิน	แคลมป์บริดจ์	สปริง	แคลมป์สกรู *	ประแจ
A25R-DSKNR/L12	●	●	SNMA SNMG SNMM	1204○○	25	200	40	17	23	13°	32	LLSSP42	LLP14	DCK2613	DCS1	DC0621T	TKY20F
A32S-DSKNR/L12	●	●	SNGA SNGG	1204○○	32	250	50	22	30	13°	40	LLSSN42	LLP14	DCK2613	DCS1	DC0621T	TKY20F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : DC0621T=5.0

A○○○-DTFN แบบมีรูหล่อเย็น ใบมีดTN○○





ภาพแสดงด้ามขวา

ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ปานกลาง	ปานกลาง
FP	LP	MP	MH
(16)	(16)	(16)	(16)
ปานกลาง	**สแตนเลส**	**คลาส G**	**CBN/PCD**
มาตรฐาน	MM	R/L	
(16)	(16)	(16)	(16)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	แผ่นชิม	ชิมพิน	แคลมป์บริดจ์	สปริง	แคลมป์สกรู *	ประแจ
A25R-DTFNR/L16	●	●	TN○A TN○G TN○M	1604○○	25	200	40	17	23	13°	32	LLSTP32	LLP23	DCK2211	DCS2	DC0520T	TKY15F
A32S-DTFNR/L16	●	●		1604○○	32	250	50	22	30	13°	40	LLSTN32	LLP23	DCK2211	DCS2	DC0520T	TKY15F

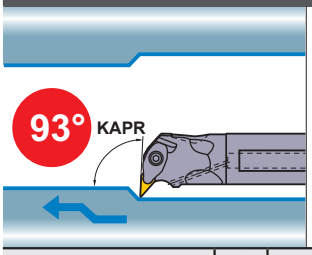
* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : DC0520T=3.5

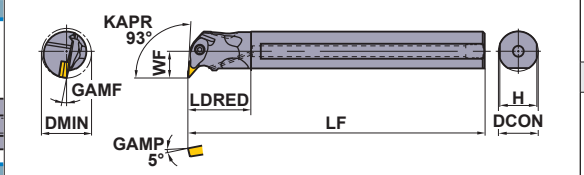
หมายเหตุ 1) รูปใบมีดเป็นเพียงตัวอย่าง ตัวอักษรอ้างอิงถึงร่องคายเศษและขนาดอ้างอิงถึงวงกลมภายใน
หมายเหตุ 2) ขนาดสำหรับเม็ดมีดมุม RE 0.8
หมายเหตุ 3) กรุณาใช้ใบมีดซ้ายสำหรับด้ามขวาและใบมีดขวาสำหรับด้ามซ้าย เมื่อใช้ใบมีดที่มีร่องคายเศษซ้าย-ขวา

● : มีสต็อคที่ญี่ปุ่น

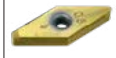
ใบมีด ประเภท SN○○	➤ **A089—A094**
ใบมีด ประเภท TN○○	➤ **A095—A101**
ใบมีด CBN และ PCD	➤ **B031—B034, B056**

A○○○-DVUN แบบมีรูหล่อเย็น ใบมีดVN○○





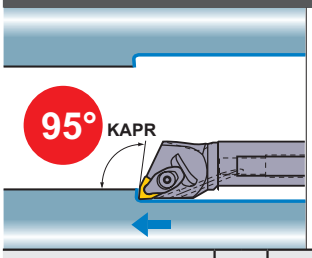
ภาพแสดงด้ามขวา

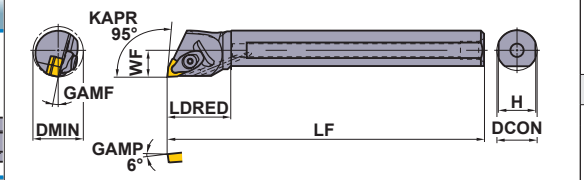
ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ปานกลาง	ปานกลาง
FP	LP	MP	MH
(16)	(16)	(16)	(16)
ปานกลาง	สแตนเลส	คลาส G	CBN/PCD
มาตรฐาน	MM	R/L	
			
(16)	(16)	(16)	(16)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	แผ่นชิม	ชิมพิน	แคลมป์บริดจ์	สปริง	แคลมป์สกรู *	ประแจ
A40T-DVUNR/L16	●	●	VN○A VN○G VN○M	1604○○	40	300	63	27	37	9°	50	DCSVN32	LLP13	DCK3113	DCS2	DC0520T	TKY15F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : DC0520T=3.5

A○○○-DWLN แบบมีรูหล่อเย็น ใบมีดWN○○





ภาพแสดงด้ามขวา

ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ปานกลาง	ปานกลาง
FP	LP	MP	MK
(08)	(06, 08)	(06,08)	(08)
ปานกลาง	ปานกลางถึงค่อนข้างหยาบ	สแตนเลส	
มาตรฐาน	RP	MM	
(08)	(08)	(06,08)	

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	แผ่นชิม	ชิมพิน	แคลมป์บริดจ์	สปริง	แคลมป์สกรู *	ประแจ
A25R-DWLNR/L06	●	●	WNMA WNMG	0604○○	25	200	40	17	23	13°	35	LLSWP32	LLP23	DCK2211	DCS2	DC0520T	TKY15F
A25R-DWLNR/L08	●	●	WNMA	0804○○	25	200	40	17	23	13°	35	LLSWP42	LLP14	DCK2613	DCS1	DC0621T	TKY20F
A32S-DWLNR/L08	●	●	WNMG	0804○○	32	250	50	22	30	13°	40	LLSWN42	LLP14	DCK2613	DCS1	DC0621T	TKY20F
A40T-DWLNR/L08	●	●	WNGA	0804○○	40	300	63	27	37	10°	50	LLSWN42	LLP14	DCK2613	DCS1	DC0621T	TKY20F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : DC0520T=3.5, DC0621T=5.0

สภาพการตัดที่แนะนำ

	ชิ้นงาน	ความแข็ง	การใช้งาน	l/d≤3 ความเร็วตัด (ม./นาที)	l/d≤3 แรงป้อน (มม./รอบ)	l/d≤3 ความลึกตัด (มม.)	l/d=3—4 ความเร็วตัด (ม./นาที)	l/d=3—4 แรงป้อน (มม./รอบ)	l/d=3—4 ความลึกตัด (มม.)
P	เหล็กคาร์บอน, เหล็กอัลลอย	180—350HB	ปานกลาง	110 (80—140)	0.25 (0.1—0.4)	—5.0	110 (80—140)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0
M	สแตนเลส	≤200HB	ปานกลาง	80 (60—100)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0	70 (50—100)	0.15 (0.1—0.25)	—3.0
K	เหล็กหล่อสีเทา	แรงดึง ≤350MPa	ปานกลาง	80 (60—100)	0.25 (0.1—0.4)	—5.0	80 (60—100)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0

ใบมีด ประเภท VN○○ ➤ A102—A105
ใบมีด ประเภท WN○○ ➤ A106—A110
ใบมีด CBN และ PCD ➤ B035—B037, B057
อะไหล่ ➤ P001
ข้อมูลทางเทคนิค ➤ Q001

ด้ามคว้าน MICRO-DEX

- ขนาดเส้นผศก.ตั้งแต่ 5 มม. เป็นอย่างต่ำ
- ใช้ใบมีดมุมบวก 7°,แบบด้ามคาร์ไบด์
- ใช้งานง่าย
- เหมาะกับชิ้นงานเล็กๆ
- ระยะการจับ (l/d) 5 เท่า

C○○○SCLC

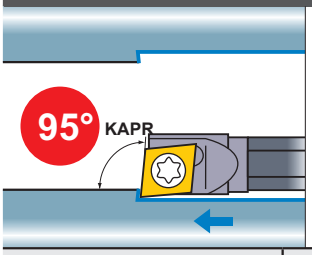
ด้ามคาร์ไบด์ ใบมีดCC○○

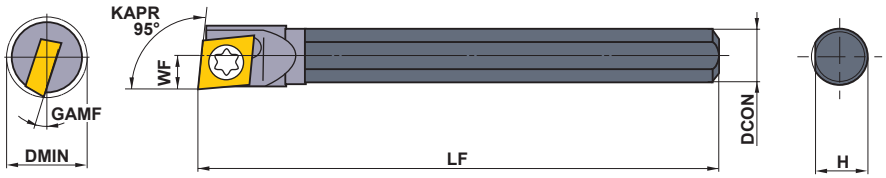
ครั้งสุดท้าย L-F

(03,04)

CBN/PCD

(03,04)





ภาพแสดงด้ามขวา

รหัสสินค้า	สต็อค R	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	WF	H	GAMF	DMIN	*2 แคลมป์สกรู	ประแจ
C04GSCLCR03	●	*1 CCGT CCGW CCMW	03S1○○	4	90	2.5	3.7	15°	**5**	TS16	TKY06F
C05HSCLCR03	●		03S1○○	5	100	3.0	4.7	13°	**6**	TS16	TKY06F
C06JSCLCR04	●		04T0○○	6	110	3.5	5.7	13°	**7**	TS21	TKY06F
C07KSCLCR04	●		04T0○○	7	125	4.0	6.7	11°	**8**	TS21	TKY06F

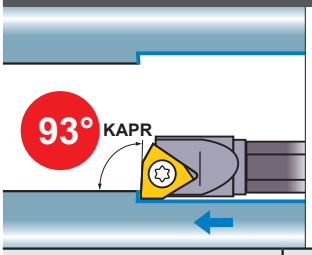
*1 เส้นผ่าศูนย์กลางวงกลมภายในไม่ใช่ขนาดมาตรฐาน (สำหรับแบบ SCLC)
*2 แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS16=0.6, TS21=0.6

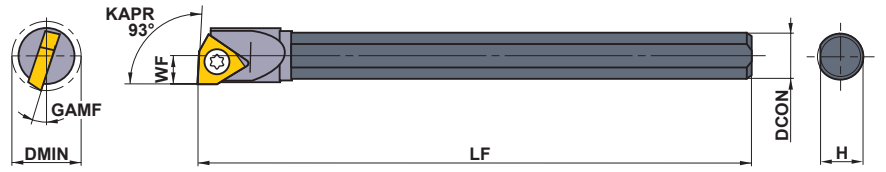
C○○○SWUB

ด้ามคาร์ไบด์ ใบมีดWB○○

ครั้งสุดท้าย L-F

(02,L3)





ภาพแสดงด้ามขวา

รหัสสินค้า	สต็อค R	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	WF	H	GAMF	DMIN	* แคลมป์สกรู	ประแจ
C05HSWUBR02	●	WBGT WBMT	0201○○L-F	5	100	3.0	4.7	15°	**6**	TS21	TKY06F
C06JSWUBR02	●		0201○○L-F	6	110	3.5	5.7	13°	**7**	TS2C	TKY06F
C07KSWUBRL3	●		L302○○L-F	7	125	4.0	6.7	15°	**8**	TS2	TKY06F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS21=0.6, TS2C=0.6, TS2=0.6

หมายเหตุ 1) รูปใบมีดเป็นเพียงตัวอย่าง ตัวอักษรอ้างอิงถึงร่องคายเศษและขนาดอ้างอิงถึงวงกลมภายใน
หมายเหตุ 2) ขนาดสำหรับเม็ดมีดมุม RE 0.2
หมายเหตุ 3) กรุณาใช้ใบมีดซ้ายสำหรับด้ามขวาและใบมีดขวาสำหรับด้ามซ้าย เมื่อใช้ใบมีดที่มีร่องคายเศษซ้าย-ขวา

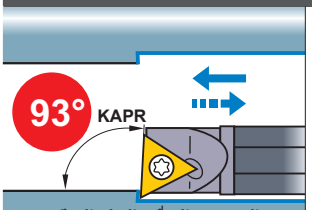
● : มีสต็อคที่ญี่ปุ่น

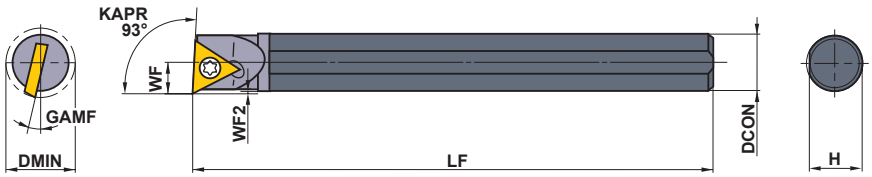
ใบมีด ประเภท CCGT	➤ **A115**
ใบมีด ประเภท WBGT	➤ **A150**
ใบมีด CBN และ PCD	➤ **B041, B059**

COOOSTUC ด้ามคาร์ไบด์ ใบมีดTCGT

ครั้งสุดท้าย R/L-F

(06)





แสดงด้ามด้านขวามือ

รหัสสินค้า	สต็อค R	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	WF	WF2	H	GAMF	DMIN	* แคลมป์สกรู	ประแจ
C07KSTUCR06	●	TCGT	0601○○	7	125	4.0	0.35	6.7	12°	**8**	TS2C	TKY06F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS2C=0.6

E

ด้ามคาร์บ

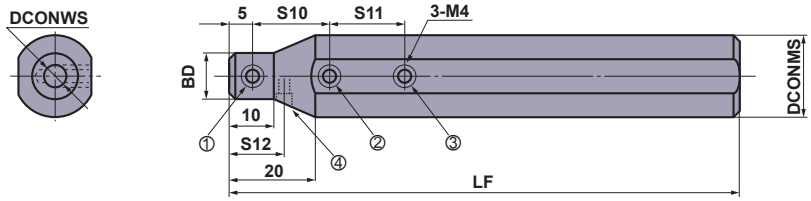
สภาพการตัดที่แนะนำ

	ชิ้นงาน	เกรด	ความเร็วตัด (ม./นาที)	แรงป้อน (มม./รอบ)	ความลึกตัด (มม.)	l/d
P	เหล็กคาร์บอน, เหล็กอัลลอย 180–350HB	**NX2525**	80 (40–120)	0.03 (0.01–0.05)	0.2 (0.1–0.3)	3–5
M	สแตนเลส ≤200HB	**VP15TF**	80 (40–120)	0.03 (0.01–0.05)	0.2 (0.1–0.3)	3–5
K	เหล็กหล่อสีเทา ≤350MPa	**VP15TF**	80 (40–120)	0.03 (0.01–0.05)	0.2 (0.1–0.3)	3–5
N	วัสดุที่ไม่มีเหล็กประกอบ	**VP15TF**	120 (80–160)	0.05 (0.01–0.08)	0.4 (0.1–0.6)	3–5
		MD220	120 (80–160)	0.05 (0.01–0.08)	0.4 (0.1–0.6)	3–5
H	เหล็กชุบแข็ง 35–65HRC	**MB8110**	80 (40–120)	0.03 (0.01–0.05)	0.1 (0.03–0.2)	3–5

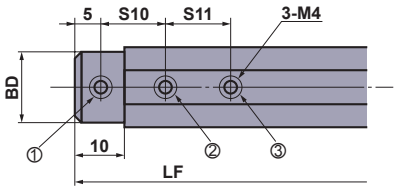
ใบมีด ประเภท TCGT ➤ **A135**
อะไหล่ ➤ **P001**
ข้อมูลทางเทคนิค ➤ **Q001**

ด้ามคว้าน MICRO-DEX

ด้ามมาตรฐาน



RBH22◌◌N มีเซ็ทสกรูขั้วคราวสำหรับเครื่องจักรที่มีสเป็คต่างกัน
(แสดงไว้ที่เลข 4)



RBH158◌◌N, RBH16◌◌N,
RBH190◌◌N

รหัสสินค้า	สต็อค	ขนาด (มม.)							MICRO-DEX	*1 แคลมป์สกรู				ประแจ	แรงบิด (N • m)
		DCONMS	DCONWS	BD	LF	S10	S11	S12		①	②	③	④		
RBH15840N	●	15.875	4	15	100	15	15	—	C04GS◌◌◌R◌◌	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH15850N	●	15.875	5	15	100	15	15	—	C05HS◌◌◌R◌◌	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH15860N	●	15.875	6	15	100	15	15	—	C06JS◌◌◌R◌◌	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH15870N	●	15.875	7	15	100	20	20	—	C07KS◌◌◌R◌◌	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1640N	●	16	4	15	100	15	15	—	C04GS◌◌◌R◌◌	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1650N	●	16	5	15	100	15	15	—	C05HS◌◌◌R◌◌	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1660N	●	16	6	15	100	15	15	—	C06JS◌◌◌R◌◌	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1670N	●	16	7	15	100	20	20	—	C07KS◌◌◌R◌◌	A	A	A	—	HKY20F	2.0
*2 RBH19040N	●	19.05	4	18	125	15	15	—	C04GS◌◌◌R◌◌	B	B	B	—	HKY20F	2.0
*2 RBH19050N	●	19.05	5	18	125	15	15	—	C05HS◌◌◌R◌◌	B	B	B	—	HKY20F	2.0
*2 RBH19060N	●	19.05	6	18	125	15	15	—	C06JS◌◌◌R◌◌	B	B	B	—	HKY20F	2.0
*2 RBH19070N	●	19.05	7	18	125	20	20	—	C07KS◌◌◌R◌◌	B	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2040N	●	20	4	13	125	15	15	—	C04GS◌◌◌R◌◌	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2050N	●	20	5	14	125	15	15	—	C05HS◌◌◌R◌◌	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2060N	●	20	6	15	125	15	15	—	C06JS◌◌◌R◌◌	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2070N	●	20	7	16	125	20	20	—	C07KS◌◌◌R◌◌	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2240N	●	22	4	13	125	15	15	12.5	C04GS◌◌◌R◌◌	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2250N	●	22	5	14	125	15	15	12.5	C05HS◌◌◌R◌◌	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2260N	●	22	6	15	125	15	15	15	C06JS◌◌◌R◌◌	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2270N	●	22	7	16	125	20	20	15	C07KS◌◌◌R◌◌	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2540N	●	25	4	13	150	15	15	—	C04GS◌◌◌R◌◌	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH2550N	●	25	5	14	150	15	15	—	C05HS◌◌◌R◌◌	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH2560N	●	25	6	15	150	15	15	—	C06JS◌◌◌R◌◌	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH2570N	●	25	7	16	150	20	20	—	C07KS◌◌◌R◌◌	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH25440N	●	25.4	4	13	150	15	15	—	C04GS◌◌◌R◌◌	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH25450N	●	25.4	5	14	150	15	15	—	C05HS◌◌◌R◌◌	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH25460N	●	25.4	6	15	150	15	15	—	C06JS◌◌◌R◌◌	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH25470N	●	25.4	7	16	150	20	20	—	C07KS◌◌◌R◌◌	A	C	C	—	HKY20F	2.0

*1 รหัสสั่งซื้อแคลมป์สกรู A=HSS04004, B=HSS04006, C=HSS04008
*2 รหัสสินค้าใหม่

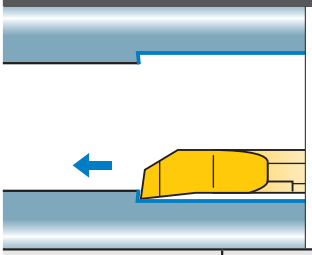
รหัสสินค้าเดิม	รหัสสินค้าใหม่
RBH1940N	RBH19040N
RBH1950N	RBH19050N
RBH1960N	RBH19060N
RBH1970N	RBH19070N

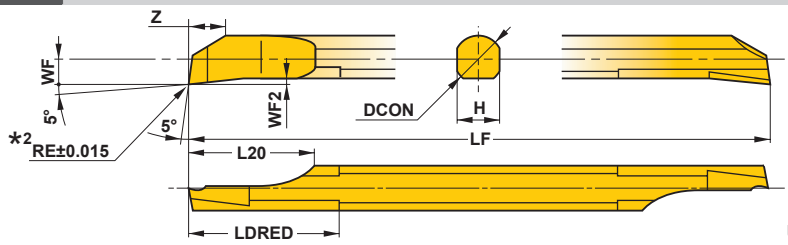
●: มีสต็อคที่ญี่ปุ่น
(MICRO-MINI TWIN มีจำหน่าย 1 ชิ้นต่อหนึ่งแพ็ค)

MICRO-MINI TWIN

CB

สำหรับการแมชชีนภายใน





เฉพาะด้ามด้านขวา

รหัสสินค้า	สต็อค ไมโครเกรน TF15	สต็อค เคลือบ VP15TF	ร่องคายเศษ	DMIN*1 l/d ≤ 3	DMIN*1 l/d>3	RE	DCON	LF	L20	LDRED	WF	WF2	H	Z
				ขนาด (มม.)										
CB02RS	●	●	ไม่มี	2.2	3.6	0.05	2	50	5	6	1	0.25	1.8	1.4
CB02RS-B	●	●	มี	2.2	3.9	0.05	2	50	5	6	1	0.25	1.8	1.4
CB02RS-01	●	●	ไม่มี	2.2	3.6	0.1	2	50	5	6	1	0.25	1.8	1.4
CB02RS-01B	●	●	มี	2.2	4.2	0.1	2	50	5	6	1	0.25	1.8	1.4
CB02RS-02	●	●	ไม่มี	2.2	3.6	0.2	2	50	5	6	1	0.25	1.8	1.4
CB02RS-02B	●	●	มี	2.2	4.9	0.2	2	50	5	6	1	0.25	1.8	1.4
CB03RS	●	●	ไม่มี	3.2	4.2	0.05	3	50	7.5	9	1.5	0.35	2.7	2.3
CB03RS-B	●	●	มี	3.2	4.4	0.05	3	50	7.5	9	1.5	0.35	2.7	2.3
CB03RS-01	●	●	ไม่มี	3.2	4.2	0.1	3	50	7.5	9	1.5	0.35	2.7	2.3
CB03RS-01B	●	●	มี	3.2	4.5	0.1	3	50	7.5	9	1.5	0.35	2.7	2.3
CB03RS-02	●	●	ไม่มี	3.2	4.2	0.2	3	50	7.5	9	1.5	0.35	2.7	2.3
CB03RS-02B	●	●	มี	3.2	4.8	0.2	3	50	7.5	9	1.5	0.35	2.7	2.3
CB04RS	●	●	ไม่มี	4.2	5.1	0.05	4	60	10	12	2	0.45	3.6	3.1
CB04RS-B	●	●	มี	4.2	5.2	0.05	4	60	10	12	2	0.45	3.6	3.1
CB04RS-01	●	●	ไม่มี	4.2	5.1	0.1	4	60	10	12	2	0.45	3.6	3.1
CB04RS-01B	●	●	มี	4.2	5.3	0.1	4	60	10	12	2	0.45	3.6	3.1
CB04RS-02	●	●	ไม่มี	4.2	5.1	0.2	4	60	10	12	2	0.45	3.6	3.1
CB04RS-02B	●	●	มี	4.2	5.5	0.2	4	60	10	12	2	0.45	3.6	3.1
CB05RS	●	●	ไม่มี	5.2	6.0	0.05	5	70	12.5	15	2.5	0.55	4.5	3.9
CB05RS-B	●	●	มี	5.2	6.1	0.05	5	70	12.5	15	2.5	0.55	4.5	3.9
CB05RS-02	●	●	ไม่มี	5.2	6.0	0.2	5	70	12.5	15	2.5	0.55	4.5	3.9
CB05RS-02B	●	●	มี	5.2	6.4	0.2	5	70	12.5	15	2.5	0.55	4.5	3.9
CB06RS	●	●	ไม่มี	6.2	7.2	0.05	6	75	12.5	18	3	0.65	5.4	4.7
CB06RS-B	●	●	มี	6.2	7.3	0.05	6	75	12.5	18	3	0.65	5.4	4.7
CB06RS-02	●	●	ไม่มี	6.2	7.2	0.2	6	75	12.5	18	3	0.65	5.4	4.7
CB06RS-02B	●	●	มี	6.2	7.8	0.2	6	75	12.5	18	3	0.65	5.4	4.7
CB07RS	●	●	ไม่มี	7.2	8.6	0.05	7	85	12.5	21	3.5	0.75	6.3	5.5
CB07RS-B	●	●	มี	7.2	8.8	0.05	7	85	12.5	21	3.5	0.75	6.3	5.5
CB07RS-02	●	●	ไม่มี	7.2	8.6	0.2	7	85	12.5	21	3.5	0.75	6.3	5.5
CB07RS-02B	●	●	มี	7.2	9.2	0.2	7	85	12.5	21	3.5	0.75	6.3	5.5
CB08RS	●	●	ไม่มี	8.2	9.5	0.05	8	95	15	24	4	0.85	7.2	6.3
CB08RS-B	●	●	มี	8.2	9.6	0.05	8	95	15	24	4	0.85	7.2	6.3
CB08RS-02	●	●	ไม่มี	8.2	9.5	0.2	8	95	15	24	4	0.85	7.2	6.3
CB08RS-02B	●	●	มี	8.2	9.8	0.2	8	95	15	24	4	0.85	7.2	6.3

*1 DMIN : เส้นผศก. การตัดน้อยสุด

*2 ขนาด RE แสดงขนาดก่อนการลับคมร่องคายเศษ

สภาพการตัดที่แนะนำ

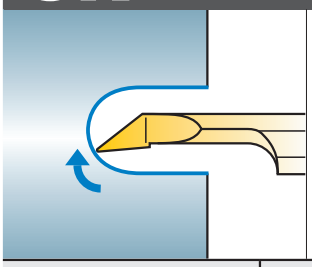
ชิ้นงาน		Micro-Mini Twin **CB** ความเร็วตัด (ม./นาที)	แรงป้อน (มม./รอบ)	ความลึกตัด (มม.)	l/d	Micro-Mini Twin **CR** ความเร็วตัด (ม./นาที)	แรงป้อน(มม./รอบ) 03RS/04RS	แรงป้อน(มม./รอบ) 05RS
P	เหล็กคาร์บอน, เหล็กอัลลอย 180–350HB	80 (40–120)	0.03 (0.01–0.05)	0.2 (0.1–0.3)	3–5	80 (40–120)	0.02 (0.01–0.03)	0.03 (0.01–0.05)
M	สแตนเลส ≤200HB	80 (40–120)	0.03 (0.01–0.05)	0.2 (0.1–0.3)	3–5	80 (40–120)	0.02 (0.01–0.03)	0.03 (0.01–0.05)
K	เหล็กหล่อสีเทา ≤350MPa	80 (40–120)	0.03 (0.01–0.05)	0.2 (0.1–0.3)	3–5	80 (40–120)	0.03 (0.01–0.05)	0.03 (0.01–0.05)
N	วัสดุที่ไม่มีเหล็กประกอบ	120 (80–160)	0.05 (0.01–0.08)	0.3 (0.1–0.5)	3–5	120 (80–160)	0.03 (0.01–0.05)	0.05 (0.01–0.08)

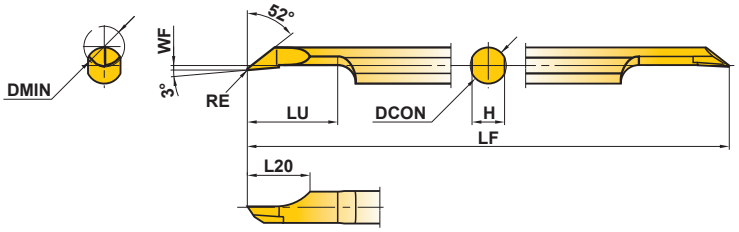
หมายเหตุ 1) แนะนำการตัดแบบหล่อเย็น

MICRO-MINI TWIN

CR

สำหรับงานก็อปปี้ภายใน





เฉพาะด้ามด้านขวา

รหัสสินค้า	สต็อค		ร่องคายเศษ	ขนาด (มม.)							
	ไมโครเกรน	เคลือบ									
	TF15	VP15TF		DMIN	RE	DCON	LF	LU	L20	WF	H
CR03RS-01	●	●	ไม่มี	3.5	0.1	3	50	8	6	0.15	2.7
CR03RS-01B	●	●	มี	3.5	0.1	3	50	8	6	0.15	2.7
CR04RS-01	●	●	ไม่มี	4.5	0.1	4	60	10	7	0.15	3.6
CR04RS-01B	●	●	มี	4.5	0.1	4	60	10	7	0.15	3.6
CR05RS-01	●	●	ไม่มี	5.5	0.1	5	70	12	8	0.15	4.5
CR05RS-01B	●	●	มี	5.5	0.1	5	70	12	8	0.15	4.5

สภาพการตัดที่แนะนำ

	ชิ้นงาน	Micro-Mini Twin **CB**				Micro-Mini Twin **CR**		
		ความเร็วตัด (ม./นาที)	แรงป้อน (มม./รอบ)	ความลึกตัด (มม.)	l/d	ความเร็วตัด (ม./นาที)	แรงป้อน(มม./รอบ) 03RS/04RS	แรงป้อน(มม./รอบ) 05RS
P	เหล็กคาร์บอน, เหล็กอัลลอย 180–350HB	80 (40–120)	0.03 (0.01–0.05)	0.2 (0.1–0.3)	3–5	80 (40–120)	0.02 (0.01–0.03)	0.03 (0.01–0.05)
M	สแตนเลส ≤200HB	80 (40–120)	0.03 (0.01–0.05)	0.2 (0.1–0.3)	3–5	80 (40–120)	0.02 (0.01–0.03)	0.03 (0.01–0.05)
K	เหล็กหล่อสีเทา ≤350MPa	80 (40–120)	0.03 (0.01–0.05)	0.2 (0.1–0.3)	3–5	80 (40–120)	0.03 (0.01–0.05)	0.03 (0.01–0.05)
N	วัสดุที่ไม่มีเหล็กประกอบ	120 (80–160)	0.05 (0.01–0.08)	0.3 (0.1–0.5)	3–5	120 (80–160)	0.03 (0.01–0.05)	0.05 (0.01–0.08)

หมายเหตุ 1) แนะนำการตัดแบบหล่อเย็น
หมายเหตุ 2) ขนาดของการจับยึนที่แนะนำสำหรับแบบ CR คือ LU+2มม.

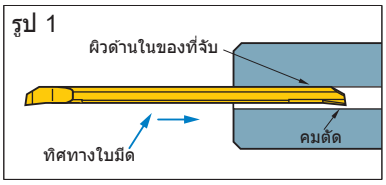
● : มีสต็อคที่ญี่ปุ่น
(MICRO-MINI TWIN มีจำหน่าย 1 ชิ้นต่อหนึ่งแพ็ค)

■ข้อควรระวังในการใช้ MICRO-MINI TWIN

●การใช้ด้ามเพื่อวัตถุประสงค์ทั่วไป/ออโต้เลทขนาดเล็ก:

1เพื่อป้องกันการบิ่นของคมตัดที่ 2 ให้ระมัดระวังเวลาที่จะใส่ด้ามคว้านเข้าไปในหัวจับ ดูภาพที่ 1 ประกอบ เพราะในขณะที่ใส่เข้าไป คมตัดอาจกระทบผิวด้านใน ทำให้บิ่นได้

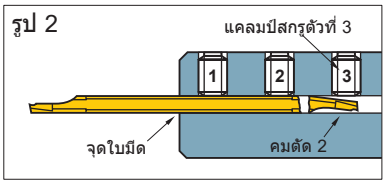
รูป 1



2การใช้ด้ามแบบนี้ มีความเป็นไปได้ที่ด้ามคว้านและ คมตัดที่ 2 จะเสียหาย ต้องแน่ใจว่าขันแคลมป์สกรูได้แน่นตามค่ากำลังบิดที่กำหนด นอกจากนั้นก็ระวังอย่าให้แคลมป์สกรูใกล้กับคมตัดที่ 2 เพราะจะทำให้เกิดการแตกหักได้

◎เมื่อใช้ด้ามจับของ MITSUBISHI
เมื่อใช้ด้ามจับที่มีโอเวอร์แฮงค์ของเครื่องมือตามค่าที่แนะนำ,ต้องแน่ใจว่าได้ถอดแคลมป์สกรูตัวที่ 3ออกไปก่อนการตัด (RBH1620N, RBH19020N, RBH2020N และ RBH2520N ไม่มีสกรูตัวที่ 3) ค่าเซ็ททอร์คสำหรับแคลมป์สกรูคือ 2.0 N•m

รูป 2



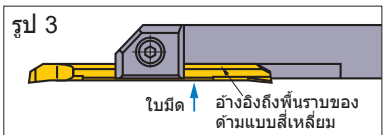
●เมื่อใช้ด้ามแบบสี่เหลี่ยม:

1เวลาติดตั้งด้ามคว้านเข้ากับด้ามจับ ให้ขันแคลมป์สกรู หลังจากมั่นใจว่าด้านเรียบของด้ามจับนั้นขนานกับด้านเรียบของ MICRO-MINI bar ให้อ้างอิงรูป 3

2ต้องแน่ใจว่าขันแคลมป์สกรูได้แน่นตามค่าที่แนะนำ

3ห้ามขันสกรู โดยไม่มีด้ามคว้าน เพราะอาจทำให้ บริดจ์เสียหาย

รูป 3



ขันสกรูล็อกให้มั่นใจว่าด้ามคว้านไมโครมินิทวินนั้นสัมผัสกับพื้นราบของด้ามสี่เหลี่ยม

วิธีการทำงานของแบบ CR

●การกลึงแบบโพรไฟล์

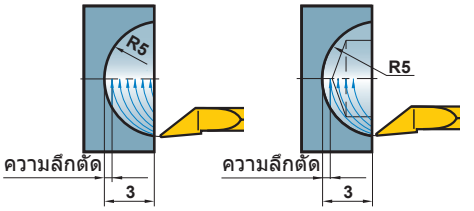
การเจาะรูเตรียมไว้
จะทำให้การทำงานใช้เวลาสั้นลงและการควบคุมเศษดีขึ้น

<สภาพการตัด>

ชิ้นงาน	: JIS S20C
เครื่องมือ	: CR05RS-01B
ความเร็วตัด	: 80ม./นาที
แรงป้อน	: 0.05มม./รอบ
ความลึกตัด	: 0.05มม.

การตัดแบบใช้หล่อเย็น

การทำงานโดยไม่มีการเตรียมรูไว้ | การทำงานโดยมีการเตรียมรูไว้



●การกลึงหน้าตัดด้านใน

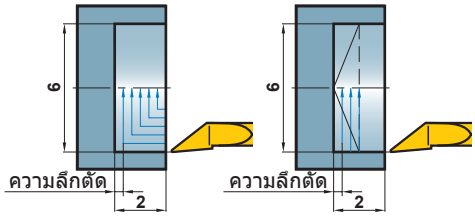
การเจาะรูเตรียมไว้
จะทำให้การทำงานใช้เวลาสั้นลงและการควบคุมเศษดีขึ้น

<สภาพการตัด>

ชิ้นงาน	: JIS S20C
เครื่องมือ	: CR05RS-01B
ความเร็วตัด	: 80ม./นาที
แรงป้อน	: 0.05มม./รอบ
ความลึกตัด	: 0.05มม.

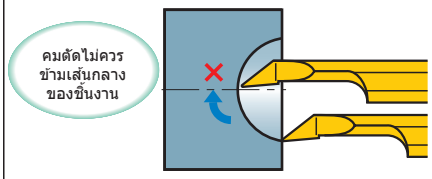
การตัดแบบใช้หล่อเย็น

การทำงานโดยไม่มีการเตรียมรูไว้ | การทำงานโดยมีการเตรียมรูไว้



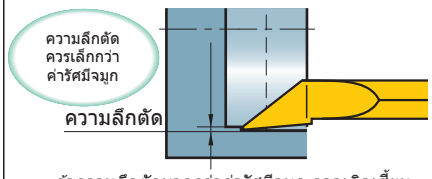
■หมายเหตุสำหรับการใช้งาน

การกลึงแบบโพรไฟล์
และการกลึงหน้าตัดด้านใน



ถ้าคมตัดข้ามเส้นกลางของชิ้นงาน คมตัดอาจแตกได้

งานก็อบปี้



ถ้าความลึกตัดมากกว่าค่ารัศมีจมูก อาจเกิดเสี้ยน

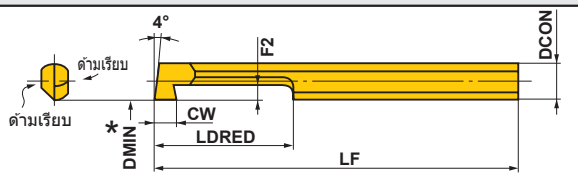
ด้ามคว้าน MICRO-MINI

- แบบโซลิด คาร์ไบด์ ขนาดเส้นผศก.ตั้งแต่ 3.2 มม. เป็นอย่างต่ำ
- ระยะการจับ (l/d) 5 เท่า
- รูปร่างคมตัดปรับเปลี่ยนได้ จึงใช้งานได้หลากหลาย (กลึงเกลียว, เซาะร่อง, ก็อบปี้ และอื่น ๆ)

94°

ด้าม Micro-mini แบบมาตรฐาน (ด้ามคว้านแบบโซลิด คาร์ไบด์)

รหัสสินค้า	สต็อค	ขนาด (มม.)						รูปทรง
	TF15	CW	DCON	LF	LDRED	DMIN*	F2	
C03FR-BLS	●	2.0	3	80	15	**3.2**	1.0	
C04FR-BLS	●	2.5	4	80	20	**4.2**	1.5	
C05HR-BLS	●	3.0	5	100	25	**5.2**	2.0	



เฉพาะด้ามด้านขวา

*DMIN : เส้นผศก. การตัดน้อยสุด

E

ด้ามคว้าน

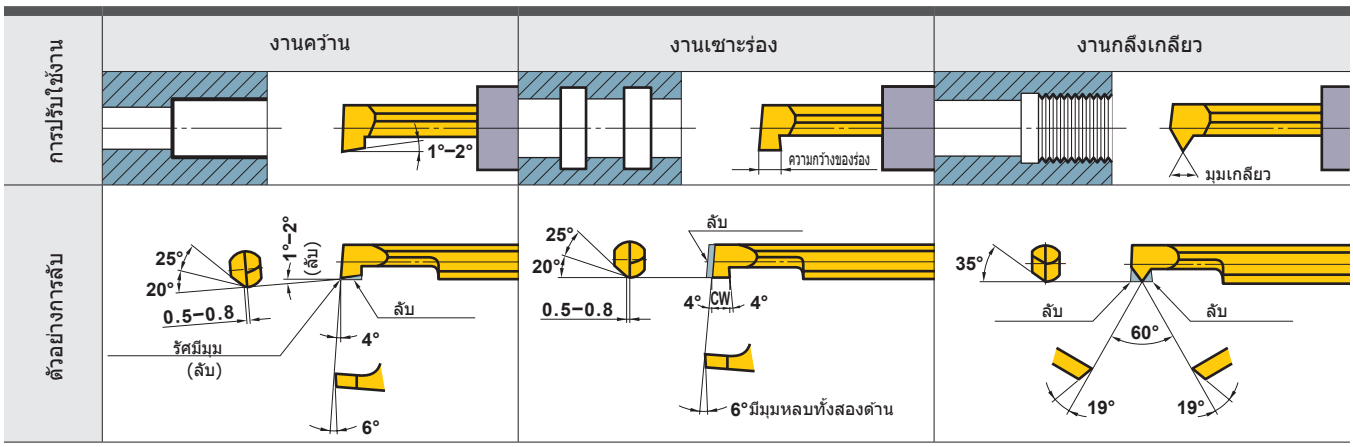
สภาพการตัดที่แนะนำ

	ชิ้นงาน	ความเร็วตัด (ม./นาที)	แรงป้อน (มม./รอบ)	ความลึกตัด (มม.)	l/d	สภาพคมตัด (มม.)	
						*รัศมีมุมมีด	*การลบเหลี่ยม
P	เหล็กคาร์บอน, เหล็กอัลลอย 180–350HB	40 (30–50)	0.05 (–0.1)	0.2 (0.1–0.3)	5	0.1–0.5	0.01–0.05
M	สแตนเลส ≤200HB	40 (30–50)	0.05 (–0.1)	0.2 (0.1–0.3)	5	≤0.4	≤0.03 (ไม่จำเป็นต้องลบเหลี่ยม)
K	เหล็กหล่อสีเทา ≤350MPa	40 (30–50)	0.05 (–0.05)	0.2 (0.1–0.3)	5	0.1–0.5	0.01–0.05
N	วัสดุที่ไม่มีเหล็กประกอบ	80 (60–100)	0.05 (–0.1)	0.3 (0.1–0.5)	5	0.1–0.5	≤0.03 (ไม่จำเป็นต้องลบเหลี่ยม)

*ยังไม่ลบเหลี่ยม ก่อนใช้งานให้ลบเหลี่ยมขึ้นอยู่กับชิ้นงาน

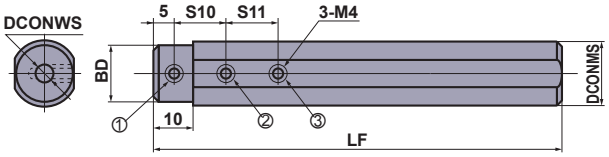
■การลับคมมีดสำหรับด้ามแบบไมโครมินิ

- ด้ามแบบ MICRO-MINI สามารถใช้งานได้เลยโดยไม่ต้องปรับแต่ง และสามารถลับคมใช้ได้
- การปรับรูปและลับคมให้ใช้หินเพชรประมาณ #250–#400 ให้ลับตามรูปที่แสดงตามด้านล่างนี้

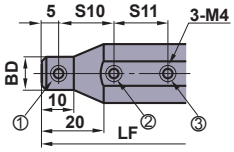


●: มีสต็อคที่ญี่ปุ่น
(MICRO MINI มีจำหน่าย 1 ชิ้นต่อหนึ่งแพ็ค)

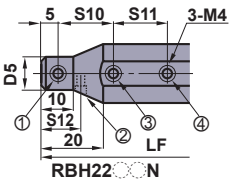
■ ด้ามแบบกลม



RBH158○○N, RBH16○○N, RBH190○○N



RBH20○○N, RBH25○○N, RBH254○○N



RBH22○○N

รหัสสินค้า	สต็อค	ขนาด (มม.)							Micro-Mini C	Micro-Mini Twin		*1 แคลมป์สกรู				ประแจ	แรงบิด (N • m)
		DCONMS	DCONWS	BD	LF	S10	S11	S12		CB	CR	①	②	③	④		
RBH15820N	●	15.875	2	15	100	10	—	—	—	02RS(-B) 02RS-0○(B)	—	B	B	—	—	HKY20F	2.0
RBH15830N	●	15.875	3	15	100	10	10	—	03FR-BLS	03RS(-B) 03RS-0○(B)	03RS-01(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH15840N	●	15.875	4	15	100	15	15	—	04FR-BLS	04RS(-B) 04RS-0○(B)	04RS-01(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH15850N	●	15.875	5	15	100	15	15	—	05HR-BLS	05RS(-B) 05RS-0○(B)	05RS-01(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH15860N	●	15.875	6	15	100	15	15	—	—	06RS(-B) 06RS-0○(B)	—	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH15870N	●	15.875	7	15	100	20	20	—	—	07RS(-B) 07RS-0○(B)	—	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH15880N	●	15.875	8	15	100	20	20	—	—	08RS(-B) 08RS-0○(B)	—	D	D	D	—	HKY20F	2.0
RBH1620N	●	16	2	15	100	10	—	—	—	02RS(-B) 02RS-0○(B)	—	B	B	—	—	HKY20F	2.0
RBH1630N	●	16	3	15	100	10	10	—	03FR-BLS	03RS(-B) 03RS-0○(B)	03RS-01(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1640N	●	16	4	15	100	15	15	—	04FR-BLS	04RS(-B) 04RS-0○(B)	04RS-01(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1650N	●	16	5	15	100	15	15	—	05HR-BLS	05RS(-B) 05RS-0○(B)	05RS-01(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1660N	●	16	6	15	100	15	15	—	—	06RS(-B) 06RS-0○(B)	—	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1670N	●	16	7	15	100	20	20	—	—	07RS(-B) 07RS-0○(B)	—	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1680N	●	16	8	15	100	20	20	—	—	08RS(-B) 08RS-0○(B)	—	D	D	D	—	HKY20F	2.0
*2 RBH19020N	●	19.05	2	18	125	10	—	—	—	02RS(-B) 02RS-0○(B)	—	C	C	—	—	HKY20F	2.0
*2 RBH19030N	●	19.05	3	18	125	10	10	—	03FR-BLS	03RS(-B) 03RS-0○(B)	03RS-01(B)	B	B	B	—	HKY20F	2.0
*2 RBH19040N	●	19.05	4	18	125	15	15	—	04FR-BLS	04RS(-B) 04RS-0○(B)	04RS-01(B)	B	B	B	—	HKY20F	2.0
*2 RBH19050N	●	19.05	5	18	125	15	15	—	05HR-BLS	05RS(-B) 05RS-0○(B)	05RS-01(B)	B	B	B	—	HKY20F	2.0
*2 RBH19060N	●	19.05	6	18	125	15	15	—	—	06RS(-B) 06RS-0○(B)	—	B	B	B	—	HKY20F	2.0
*2 RBH19070N	●	19.05	7	18	125	20	20	—	—	07RS(-B) 07RS-0○(B)	—	B	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH19080N	●	19.05	8	18	125	20	20	—	—	08RS(-B) 08RS-0○(B)	—	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH2020N	●	20	2	11	125	10	—	—	—	02RS(-B) 02RS-0○(B)	—	A	A	—	—	HKY20F	2.0
RBH2030N	●	20	3	12	125	10	10	—	03FR-BLS	03RS(-B) 03RS-0○(B)	03RS-01(B)	A	A	B	—	HKY20F	2.0
RBH2040N	●	20	4	13	125	15	15	—	04FR-BLS	04RS(-B) 04RS-0○(B)	04RS-01(B)	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2050N	●	20	5	14	125	15	15	—	05HR-BLS	05RS(-B) 05RS-0○(B)	05RS-01(B)	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2060N	●	20	6	15	125	15	15	—	—	06RS(-B) 06RS-0○(B)	—	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2070N	●	20	7	16	125	20	20	—	—	07RS(-B) 07RS-0○(B)	—	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2080N	●	20	8	17	125	20	20	—	—	08RS(-B) 08RS-0○(B)	—	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH2220N	●	22	2	11	125	10	—	10	—	02RS(-B) 02RS-0○(B)	—	A	B	—	A	HKY20F	2.0
RBH2230N	●	22	3	12	125	10	10	10	03FR-BLS	03RS(-B) 03RS-0○(B)	03RS-01(B)	A	B	C	A	HKY20F	2.0
RBH2240N	●	22	4	13	125	15	15	12.5	04FR-BLS	04RS(-B) 04RS-0○(B)	04RS-01(B)	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2250N	●	22	5	14	125	15	15	12.5	05HR-BLS	05RS(-B) 05RS-0○(B)	05RS-01(B)	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2260N	●	22	6	15	125	15	15	15	—	06RS(-B) 06RS-0○(B)	—	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2270N	●	22	7	16	125	20	20	15	—	07RS(-B) 07RS-0○(B)	—	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2280N	●	22	8	17	125	20	20	15	—	08RS(-B) 08RS-0○(B)	—	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2520N	●	25	2	11	150	10	—	—	—	02RS(-B) 02RS-0○(B)	—	A	B	—	—	HKY20F	2.0
RBH2530N	●	25	3	12	150	10	10	—	03FR-BLS	03RS(-B) 03RS-0○(B)	03RS-01(B)	A	B	C	—	HKY20F	2.0
RBH2540N	●	25	4	13	150	15	15	—	04FR-BLS	04RS(-B) 04RS-0○(B)	04RS-01(B)	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH2550N	●	25	5	14	150	15	15	—	05HR-BLS	05RS(-B) 05RS-0○(B)	05RS-01(B)	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH2560N	●	25	6	15	150	15	15	—	—	06RS(-B) 06RS-0○(B)	—	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH2570N	●	25	7	16	150	20	20	—	—	07RS(-B) 07RS-0○(B)	—	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH2580N	●	25	8	17	150	20	20	—	—	08RS(-B) 08RS-0○(B)	—	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH25420N	●	25.4	2	11	150	10	—	—	—	02RS(-B) 02RS-0○(B)	—	A	B	—	—	HKY20F	2.0
RBH25430N	●	25.4	3	12	150	10	10	—	03FR-BLS	03RS(-B) 03RS-0○(B)	03RS-01(B)	A	B	C	—	HKY20F	2.0
RBH25440N	●	25.4	4	13	150	15	15	—	04FR-BLS	04RS(-B) 04RS-0○(B)	04RS-01(B)	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH25450N	●	25.4	5	14	150	15	15	—	05HR-BLS	05RS(-B) 05RS-0○(B)	05RS-01(B)	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH25460N	●	25.4	6	15	150	15	15	—	—	06RS(-B) 06RS-0○(B)	—	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH25470N	●	25.4	7	16	150	20	20	—	—	07RS(-B) 07RS-0○(B)	—	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH25480N	●	25.4	8	17	150	20	20	—	—	08RS(-B) 08RS-0○(B)	—	A	B	B	—	HKY20F	2.0

*1 รหัสสั่งซื้อแคลมป์สกรู A=HSS04004, B=HSS04006, C=HSS04008, D=HSS04003 *2 รหัสสินค้าใหม่

รหัสสินค้าเดิม	รหัสสินค้าใหม่
RBH1920N	RBH19020N
RBH1930N	RBH19030N
RBH1940N	RBH19040N

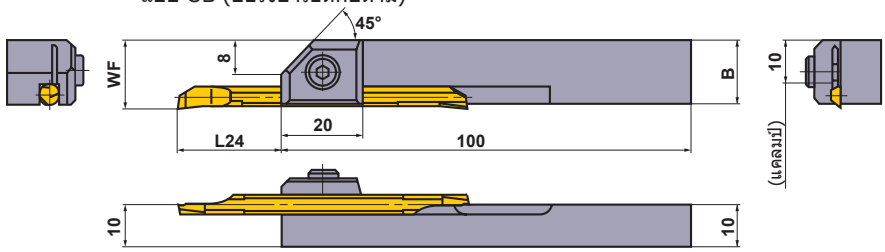
รหัสสินค้าเดิม	รหัสสินค้าใหม่
RBH1950N	RBH19050N
RBH1960N	RBH19060N
RBH1970N	RBH19070N

อะไหล่ ➤ P001
ข้อมูลทางเทคนิค ➤ Q001

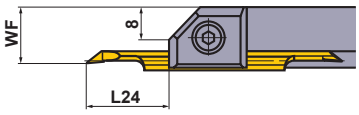
MICRO-MINI TWIN

■ ด้ามแบบสี่เหลี่ยม

แบบ CB (บอริ่งบาร์ยึดกับด้าม)



แบบ CR (บอริ่งบาร์ยึดกับด้าม)



รหัสสินค้า	สต็อค	ขนาด (มม.)						Micro-Mini Twin		แคลมป์สกรู	ประแจ	แรงบิด (N • m)
		WF		L24 *		B						
		CB	CR	CB	CR	CB	CR	CB	CR			
SBH1020R	●	13	—	6—24 (6—10)	—	12.9		02RS(-B) 02RS-0□(B)	—	HSC04010	HKY30R	4.8
SBH1030R	●	14	12.65	8.5—22 (9—15)	11—19.5 (12)	13.8		03RS(-B) 03RS-0□(B)	03RS-01(B)	HSC05012	HKY40R	9.5
SBH1040R	●	15	13.15	11—29.5 (12—20)	13—27.5 (14)	14.7		04RS(-B) 04RS-0□(B)	04RS-01(B)	HSC05012	HKY40R	9.5
SBH1050R	●	16	13.65	13.5—37 (15—25)	15—35.5 (16)	15.6		05RS(-B) 05RS-0□(B)	05RS-01(B)	HSC05012	HKY40R	9.5
SBH1060R	●	17	—	13.5—42 (18—30)	—	16.5		06RS(-B) 06RS-0□(B)	—	HSC05012	HKY40R	9.5
SBH1070R	●	18	—	13.5—52 (21—35)	—	17.4		07RS(-B) 07RS-0□(B)	—	HSC05012	HKY40R	9.5

หมายเหตุ 1) MICRO-DEX และ MICRO-MINI ไม่สามารถจับยึดกับด้ามแบบสี่เหลี่ยมได้
*L24 คือความยาวของโอเวอร์แฮงค์สำหรับการจับยึดอย่างได้อย่างเพียงพอ, และ ( ) คือความยาวที่แนะนำสำหรับการตัดเหล็กคาร์บอนและเหล็กอัลลอย

E

ด้ามคว้าน

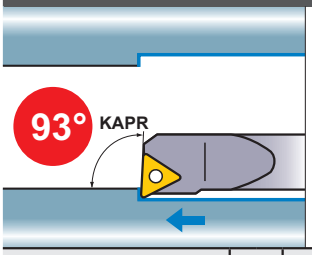
● : มีสต็อคที่ญี่ปุ่น

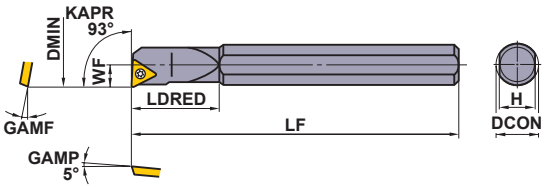
ด้ามคว้านแบบ F

- ขนาดเส้นผศก.ตั้งแต่ 10 มม. เป็นอย่างต่ำ
- ใช้ใบมีดมุมบวก 11°
- แบบสกรูออน
- ระยะการจับ (l/d) 3 ถึง 5 เท่า (ด้ามคาร์ไบด์ได้ 7 เท่า)

FSTU1

ใบมีดTP○○





ภาพแสดงด้ามขวา

ครั้งสุดท้าย	หน้าเรียบ
R/L	
(08,09,11)	(08,09,11)
PCD	CBN/PCD
R/L-F	
(09,11)	(08,09,11)

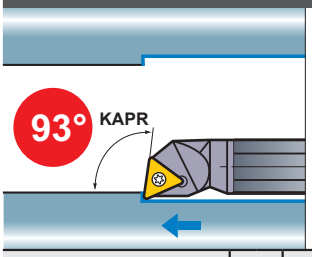
รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	* แคลมป์สกรู	ประแจ
FSTU108R/L	●	●	TPGX TPMX	0802○○	8	125	18	5	7	15°	**10**	CS200T	TKY06F
FSTU110R/L	●	●		0902○○	10	150	22	6	9	13°	**12**	CS250T	TKY08F
FSTU112R/L	●	●		0902○○	12	180	25	8	11	10°	**16**	CS250T	TKY08F
FSTU116R/L	●	●		1103○○	16	200	30	11	14	7°	**22**	CS300890T	TKY08F

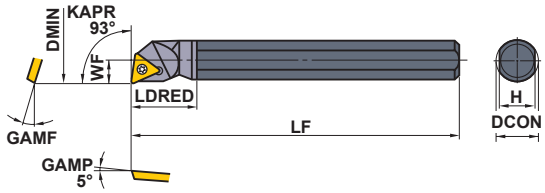
* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : CS200T=0.6, CS250T=1.0, CS300890T=1.0

FSTU2

ด้ามคาร์ไบด์

ใบมีดTP○○





ภาพแสดงด้ามขวา

ครั้งสุดท้าย	หน้าเรียบ
R/L	
(08,09,11)	(08,09,11)
PCD	CBN/PCD
R/L-F	
(09,11)	(08,09,11)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	* แคลมป์สกรู	ประแจ
FSTU208R/L	●	●	TPGX TPMX	0802○○	8	125	13	5	7	15°	**10**	CS200T	TKY06F
FSTU210R/L	●	●		0902○○	10	150	16	6	9	13°	**12**	CS250T	TKY08F
FSTU212R/L	●	●		0902○○	12	180	19	8	11	10°	**16**	CS250T	TKY08F
FSTU216R/L	●	●		1103○○	16	200	26	11	14	7°	**22**	CS300890T	TKY08F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : CS200T=0.6, CS250T=1.0, CS300890T=1.0

สภาพการตัดที่แนะนำ

ด้ามเหล็ก				l/d≤3			l/d=3–4 (เส้นผศก.ก้าน ≥ 25มม.)		
ด้ามคาร์ไบด์				l/d≤5			l/d=6–7		
	ชิ้นงาน	ความแข็ง	การใช้งาน	ความเร็วตัด (ม./นาที)	แรงป้อน (มม./รอบ)	ความลึกตัด (มม.)	ความเร็วตัด (ม./นาที)	แรงป้อน (มม./รอบ)	ความลึกตัด (มม.)
P	เหล็กคาร์บอน เหล็กอัลลอย	180–350HB	การกลึงละเอียด	130 (90–160)	0.1 (0.05–0.15)	0.2	120 (80–150)	0.1 (0.05–0.15)	0.2
			การกลึงปานกลาง	90 (60–120)	0.25 (0.15–0.35)	–3.0	80 (50–110)	0.15 (0.1–0.2)	–1.5
M	สแตนเลส	≤200HB	การกลึงละเอียด	140 (100–180)	0.1 (0.05–0.15)	0.2	140 (100–180)	0.1 (0.05–0.15)	0.2
			การกลึงปานกลาง	70 (50–90)	0.2 (0.15–0.25)	–2.0	60 (40–80)	0.15 (0.1–0.2)	–1.0
N	อลูมิเนียมอัลลอย	–	การกลึงละเอียด	300 (200–400)	0.1 (0.05–0.15)	0.2	300 (200–400)	0.1 (0.05–0.15)	0.2
			การกลึงปานกลาง	200 (150–250)	0.1 (0.05–0.15)	–2.0	200 (150–250)	0.1 (0.05–0.15)	–1.5

หมายเหตุ 1) รูปใบมีดเป็นเพียงตัวอย่าง ตัวอักษรอ้างอิงถึงร่องคายเศษและขนาดอ้างอิงถึงวงกลมภายใน
หมายเหตุ 2) ขนาดสำหรับเม็ดมีดมุม RE 0.4
หมายเหตุ 3) กรุณาใช้ใบมีดซ้ายสำหรับด้ามขวาและใบมีดขวาสำหรับด้ามซ้าย เมื่อใช้ใบมีดที่มีร่องคายเศษซ้าย-ขวา

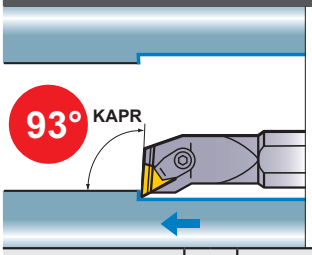
ใบมีด ประเภท TP○○	➤ **A140, A141**	อะไหล่	➤ **P001**
ใบมีด CBN และ PCD	➤ **B048, B062, B063**	ข้อมูลทางเทคนิค	➤ **Q001**

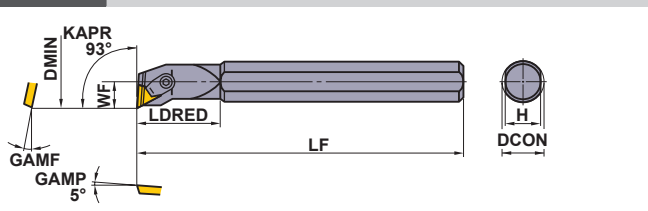
ด้ามคว้านแบบ F

- ขนาดเส้นผศก.ตั้งแต่ 22 มม. เป็นอย่างต่ำ
- ใช้ใบมีดมุมบวก 11°
- แบบแคลมป์ออน
- ระยะการจับ (l/d) 3 ถึง 5 เท่า (ด้ามคาร์ไบด์ได้ 7 เท่า)

FCTU1

ใบมีดTP○○





ภาพแสดงด้ามขวา

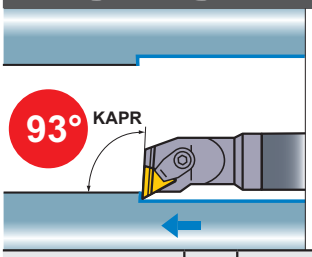
คลาส M มาตรฐาน	คลาส M	คลาส G R/L
(11,16)	(11,16)	(11,16)
คลาส G	CBN/PCD	
(11,16)	(11,16)	

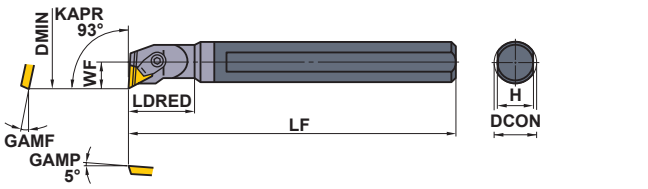
รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	แผ่นชิม	ชิมพิน	แคลมป์เข็ท *	ร่องคายเศษ	ประแจ
FCTU116R/L	●	●	TPMN TPMR TPGN TPGR	1103○○	16	200	30	11	14	7°	**22**	–	–	C3	CBT2N	HKY25R
FCTU120R/L☆	●	●		1603○○	20	200	37	13	18	5°	**26**	–	–	C4	CBT3F	HKY30R
FCTU125R/L☆ (ก้านแบบเรียบ 4 ด้าน)	●	●		1603○○	25	250	40	16	22	5°	**32**	PT32	BCP202	C4	CBT3F	HKY30R
FCTU132R/L☆ (ก้านแบบเรียบ 4 ด้าน)	●	●		1603○○	32	300	45	20	29	0°	**40**	PT32	BCP201	C4	CBT3F	HKY30R

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : C3=2.2, C4=3.3

FCTU2

ด้ามคาร์ไบด์ ใบมีดTP○○





แสดงด้ามด้านขวามือ

คลาส M มาตรฐาน	คลาส M	คลาส G R/L
(11,16)	(11,16)	(11,16)
คลาส G	CBN/PCD	
(11,16)	(11,16)	

รหัสสินค้า	สต็อค R	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	แผ่นชิม	ชิมพิน	แคลมป์เข็ท *	ร่องคายเศษ	ประแจ
FCTU216R	●	TPMN TPMR TPGN TPGR	1103○○	16	200	26	11	14	7°	**22**	–	–	C3	CBT2N	HKY25R
FCTU220R ☆	●		1603○○	20	200	33	13	18	5°	**26**	–	–	C4	CBT3F	HKY30R
FCTU225R ☆	●		1603○○	25	250	37	16	22	5°	**32**	PT32	BCP202	C4	CBT3F	HKY30R

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : C3=2.2, C4=3.3

หมายเหตุ 1) รูปใบมีดเป็นเพียงตัวอย่าง ตัวอักษรอ้างอิงถึงร่องคายเศษและขนาดอ้างอิงถึงวงกลมภายใน
หมายเหตุ 2) ขนาดสำหรับเม็ดมีดมุม RE 0.4
หมายเหตุ 3) กรุณาใช้ใบมีดซ้ายสำหรับด้ามขวาและใบมีดขวาสำหรับด้ามซ้าย เมื่อใช้ใบมีดที่มีร่องคายเศษซ้าย-ขวา

● : มีสต็อคที่ญี่ปุ่น

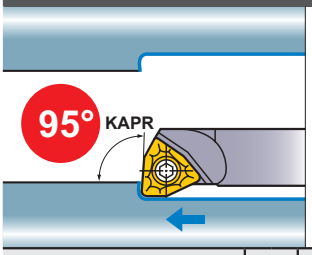
ใบมีด ประเภท TP○○ ➤ **A157**
ใบมีด CBN และ PCD ➤ **B053, B068**

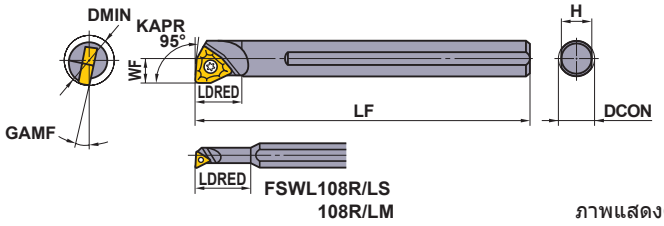
ด้ามคว้านแบบ F

- ขนาดเส้นผศก.ตั้งแต่ 5.8 มม. เป็นอย่างต่ำ
- ใช้ใบมีดมุมบวก 7°
- แบบสกรูออน
- ระยะการจับ (l/d) 3 ถึง 5 เท่า (ด้ามคาร์ไบด์ได้ 7 เท่า)

FSWL1

ใบมีดWC○○





ภาพแสดงด้ามขวา

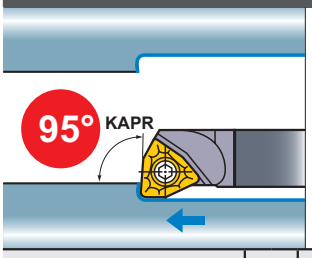
ครั้งสุดท้าย	ละเอียด
R/L	มาตรฐาน
(02,L3)	(02,L3,04,06)
CBN/PCD	
(L3,04,06)	

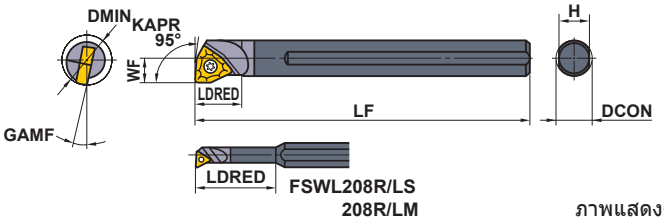
รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	* แคลมป์สกรู	ประแจ
FSWL108R/LS	●	●	WCMT WCGT	0201○○	8	100	19	2.9	7	17°	**5.8**	TS21	TKY06F
FSWL108R/LM	●	●	WCMT WCGT WCMW	L302○○	8	100	25	4	7	15°	**8**	TS2	TKY06F
FSWL108R/L	●	●	WCMT WCMW	0402○○	8	125	10	5	7	15°	**10**	TS25	TKY08F
FSWL110R/L	●	●		0402○○	10	150	12	6	9	13°	**12**	TS25	TKY08F
FSWL112R/L ☆	●	●		06T3○○	12	180	15	8	11	13°	**16**	TS4	TKY15F
FSWL116R/L ☆	●	●		06T3○○	16	200	20	11	14	7°	**22**	TS4	TKY15F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS21=0.6, TS2=0.6, TS25=1.0, TS4=3.5

FSWL2

ด้ามคาร์ไบด์ ใบมีดWC○○





ภาพแสดงด้ามขวา

ครั้งสุดท้าย	ละเอียด
R/L	มาตรฐาน
(02,L3)	(02,L3,04,06)
CBN/PCD	
(L3,04,06)	

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	* แคลมป์สกรู	ประแจ
FSWL208R/LS	●	●	WCMT WCGT	0201○○	8	122	25	2.9	7	17°	**5.8**	TS21	TKY06F
FSWL208R/LM	●	●	WCMT WCGT WCMW	L302○○	8	125	33	4	7	15°	**8**	TS2	TKY06F
FSWL208R/L	●	●	WCMT WCMW	0402○○	8	125	10	5	7	15°	**10**	TS25	TKY08F
FSWL210R/L	●	●		0402○○	10	150	12	6	9	13°	**12**	TS25	TKY08F
FSWL212R/L ☆	●	●		06T3○○	12	180	15	8	11	13°	**16**	TS4	TKY15F
FSWL216R/L ☆	●	●		06T3○○	16	200	20	11	14	7°	**22**	TS4	TKY15F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS21=0.6, TS2=0.6, TS25=1.0, TS4=3.5

สภาพการตัดที่แนะนำ

ด้ามเหล็ก				l/d≤3			l/d=3–4 (เส้นผศก.ก้าน ≥ 25มม.)		
ด้ามคาร์ไบด์				l/d≤5			l/d=6–7		
	ชิ้นงาน	ความแข็ง	การใช้งาน	ความเร็วตัด (ม./นาที)	แรงป้อน (มม./รอบ)	ความลึกตัด (มม.)	ความเร็วตัด (ม./นาที)	แรงป้อน (มม./รอบ)	ความลึกตัด (มม.)
P	เหล็กคาร์บอน เหล็กอัลลอย	180–350HB	การกลึงละเอียด	130 (90–160)	0.1 (0.05–0.15)	0.2	120 (80–150)	0.1 (0.05–0.15)	0.2
			การกลึงปานกลาง	90 (60–120)	0.25 (0.15–0.35)	–3.0	80 (50–110)	0.15 (0.1–0.2)	–1.5
M	สแตนเลส	≤200HB	การกลึงละเอียด	140 (100–180)	0.1 (0.05–0.15)	0.2	140 (100–180)	0.1 (0.05–0.15)	0.2
			การกลึงปานกลาง	70 (50–90)	0.2 (0.15–0.25)	–2.0	60 (40–80)	0.15 (0.1–0.2)	–1.0
N	อลูมิเนียมอัลลอย	–	การกลึงละเอียด	300 (200–400)	0.1 (0.05–0.15)	0.2	300 (200–400)	0.1 (0.05–0.15)	0.2
			การกลึงปานกลาง	200 (150–250)	0.1 (0.05–0.15)	–2.0	200 (150–250)	0.1 (0.05–0.15)	–1.5

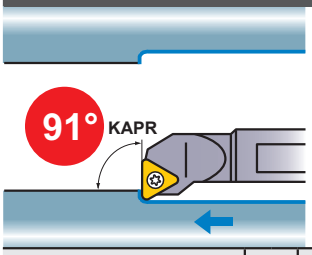
ใบมีด ประเภท WC○○	➤ A151
ใบมีด CBN และ PCD	➤ B051, B065
อะไหล่	➤ P001
ข้อมูลทางเทคนิค	➤ Q001

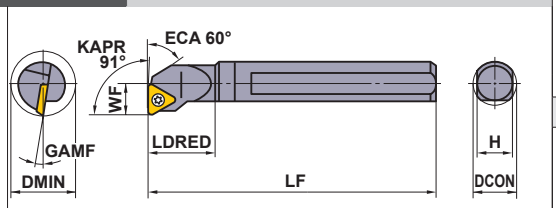
ด้ามคว้านแบบ S

- ขนาดเส้นผศก.ตั้งแต่ 11 มม. เป็นอย่างต่ำ
- เป็นตัวมาตรฐาน ISO
- ใช้ใบมีดมุมบวก 7°
- แบบสกรูออน
- ระยะการจับ (l/d) 3 ถึง 5 เท่า (ก้านคาร์ไบด์ได้ 7 เท่า)

S○○○STFC

ใบมีดTC○○





ภาพแสดงด้ามขวา

ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด
FP	FM	LP	LM
(09,11,16)	(09,11,16)	(09,11,16)	(09,11,16)
ปานกลาง	ปานกลาง	หน้าเรียบ	CBN/PCD
MP	MM		
(09,11,16)	(09,11,16)	(11,16)	(09,11,16)

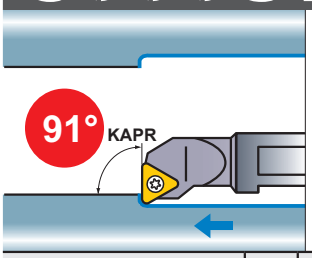
รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	* แคลมป์สกรู	ประแจ
S08FSTFCR/L09	●	●	TCMT TCGW	0902○○	8	80	12	6	7	15°	**11**	TS22	TKY06F
S10HSTFCR/L11	●	●	TCMW TCMT TCGW TCGT	1102○○	10	100	16	7	9	13°	**13**	TS25	TKY08F
S12KSTFCR/L11	●	●		1102○○	12	125	20	9	11	10°	**16**	TS25	TKY08F
S16MSTFCR/L11	●	●		1102○○	16	150	25	11	14	7°	**20**	TS25	TKY08F
S20QSTFCR/L16 ☆	●	●		16T3○○	20	180	32	13	18	7°	**25**	TS4	TKY15F
S25RSTFCR/L16 ☆	●	●		16T3○○	25	200	40	17	23	5°	**32**	TS4	TKY15F
S32SSTFCR/L16 ☆	●	●		16T3○○	32	250	50	22	30	5°	**40**	TS4	TKY15F

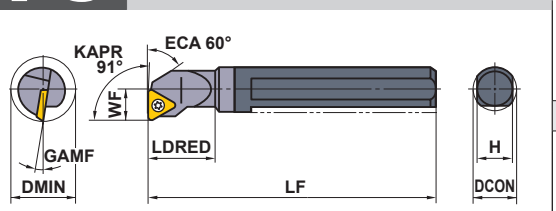
* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS22=0.6, TS25=1.0, TS4=3.5

C○○○STFC

ด้ามคาร์ไบด์

ใบมีดTC○○





แสดงด้ามด้านขวามือ

ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด
FP	FM	LP	LM
(09,11,16)	(09,11,16)	(09,11,16)	(09,11,16)
ปานกลาง	ปานกลาง	หน้าเรียบ	CBN/PCD
MP	MM		
(09,11,16)	(09,11,16)	(11,16)	(11)

รหัสสินค้า	สต็อค R	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	* แคลมป์สกรู	ประแจ
C08HSTFCR09	●	TCMT TCGW	0902○○	8	100	12	6	7	15°	**11**	TS22	TKY06F
C10KSTFCR11	●	TCMW TCMT TCGW TCGT	1102○○	10	125	16	7	9	13°	**13**	TS25	TKY08F
C12MSTFCR11	●		1102○○	12	150	20	9	11	10°	**16**	TS25	TKY08F
C16RSTFCR11	●		1102○○	16	200	25	11	14	7°	**20**	TS25	TKY08F
C20SSTFCR16 ☆	●		16T3○○	20	250	32	13	18	7°	**25**	TS4	TKY15F
C25TSTFCR16 ☆	●		16T3○○	25	300	40	17	23	5°	**32**	TS4	TKY15F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS22=0.6, TS25=1.0, TS4=3.5

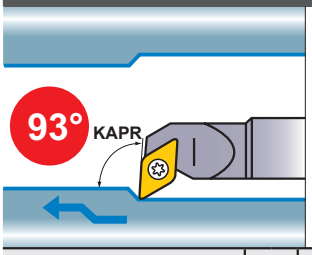
หมายเหตุ 1) รูปใบมีดเป็นเพียงตัวอย่าง ตัวอักษรอ้างอิงถึงร่องคายเศษและขนาดอ้างอิงถึงวงกลมภายใน
หมายเหตุ 2) ขนาดสำหรับเม็ดมีดมุม RE 0.4
หมายเหตุ 3) กรุณาใช้ใบมีดซ้ายสำหรับด้ามขวาและใบมีดขวาสำหรับด้ามซ้าย เมื่อใช้ใบมีดที่มีร่องคายเศษซ้าย-ขวา

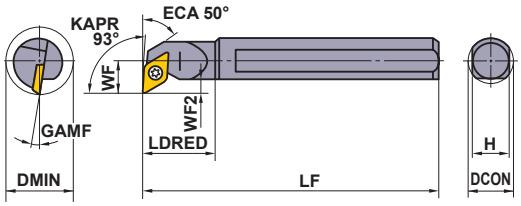
● : มีสต็อคที่ญี่ปุ่น

ใบมีด ประเภท TC○○ ➤ A135—A137
ใบมีด CBN และ PCD ➤ B046, B061

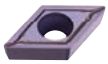
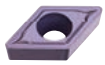
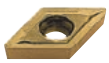
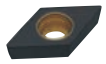
S○○○SDUC

ใบมีดDC○○





ภาพแสดงด้านขวา

ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด
FP	FM	LP	LM
			
(07,11)	(07,11)	(07,11)	(07,11)
ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	หน้าเรียบ
MP	MM	มาตรฐาน	
			
(07,11,15)	(07,11,15)	(07,11,15)	(07,11,15)

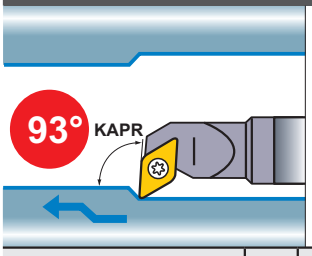
รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN	* แคลมป์สกรู	ประแจ
S10HSDUCR/L07	●	●	DCMT DCET DCGT DCMW DCGW	0702○○	10	100	16	7	2.4	9	13°	**13**	TS25	TKY08F
S12KSDUCR/L07	●	●		0702○○	12	125	20	9	3.4	11	10°	**16**	TS25	TKY08F
S16MSDUCR/L07	●	●		0702○○	16	150	25	11	3.9	14	7°	**20**	TS25	TKY08F
S20QSDUCR/L11 ☆	●	●		11T3○○	20	180	32	13	4.4	18	7°	**25**	TS4	TKY15F
S25RSDUCR/L15 ☆	●	●		1504○○	25	200	40	17	6.9	23	5°	**32**	TS5	TKY25F
S32SSDUCR/L15 ☆	●	●		1504○○	32	250	50	22	8.4	30	5°	**40**	TS5	TKY25F
S40TSDUCR/L15 ☆	●	●		1504○○	40	300	63	27	9.4	37	5°	**50**	TS5	TKY25F

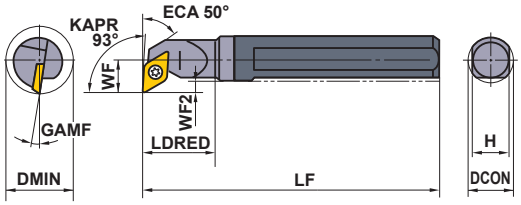
* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS25=1.0, TS4=3.5, TS5=7.5

C○○○SDUC

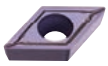
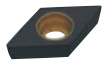
ด้ามคาร์ไบด์

ใบมีดDC○○





แสดงด้านขวามือ

ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด
FP	FM	LP	LM
			
(07,11)	(07,11)	(07,11)	(07,11)
ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	หน้าเรียบ
MP	MM	มาตรฐาน	
			
(07,11,15)	(07,11,15)	(07,11,15)	(07,11,15)

รหัสสินค้า	สต็อค R	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN	* แคลมป์สกรู	ประแจ
C10KSDUCR07	●	DCMT DCET DCGT DCMW DCGW	0702○○	10	125	16	7	2.1	9	13°	**13**	TS25	TKY08F
C12MSDUCR07	●		0702○○	12	150	20	9	3.1	11	10°	**16**	TS25	TKY08F
C16RSDUCR07	●		0702○○	16	200	25	11	3.1	14	7°	**20**	TS25	TKY08F
C20SSDUCR11 ☆	●		11T3○○	20	250	32	13	3.1	18	7°	**25**	TS4	TKY15F
C25TSDUCR15 ☆	●	DCMW DCMT	1504○○	25	300	40	17	4.9	23	5°	**32**	TS5	TKY25F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS25=1.0, TS4=3.5, TS5=7.5

สภาพการตัดที่แนะนำ

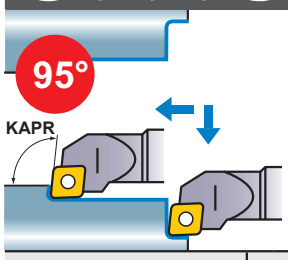
ด้ามเหล็ก				l/d≤3			l/d=3–4 (เส้นผศก.ก้าน ≥ 25มม.)		
ด้ามคาร์ไบด์				l/d≤5			l/d=6–7		
	ชิ้นงาน	ความแข็ง	การใช้งาน	ความเร็วตัด (ม./นาที)	แรงป้อน (มม./รอบ)	ความลึกตัด (มม.)	ความเร็วตัด (ม./นาที)	แรงป้อน (มม./รอบ)	ความลึกตัด (มม.)
P	เหล็กคาร์บอน เหล็กอัลลอย	180–350HB	การกลึงละเอียด	130 (90–160)	0.1 (0.05–0.15)	0.2	120 (80–150)	0.1 (0.05–0.15)	0.2
			การกลึงปานกลาง	90 (60–120)	0.25 (0.15–0.35)	–3.0	80 (50–110)	0.15 (0.1–0.2)	–1.5
M	สแตนเลส	≤200HB	การกลึงละเอียด	140 (100–180)	0.1 (0.05–0.15)	0.2	140 (100–180)	0.1 (0.05–0.15)	0.2
			การกลึงปานกลาง	70 (50–90)	0.2 (0.15–0.25)	–2.0	60 (40–80)	0.15 (0.1–0.2)	–1.0
N	อลูมิเนียมอัลลอย	–	การกลึงละเอียด	300 (200–400)	0.1 (0.05–0.15)	0.2	300 (200–400)	0.1 (0.05–0.15)	0.2
			การกลึงปานกลาง	200 (150–250)	0.1 (0.05–0.15)	–2.0	200 (150–250)	0.1 (0.05–0.15)	–1.5

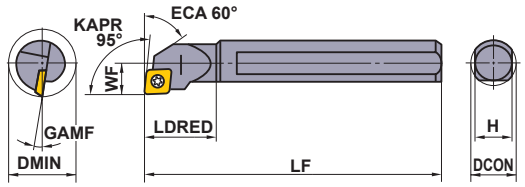
ใบมีด ประเภท DC○○	➤ **A124–A129**
ใบมีด CBN และ PCD	➤ **B044, B045, B060**
อะไหล่	➤ **P001**
ข้อมูลทางเทคนิค	➤ **Q001**

ด้ามคว้านแบบ S

- ขนาดเส้นผศก.ตั้งแต่ 11 มม. เป็นอย่างต่ำ
- เป็นตัวมาตรฐาน ISO
- ใช้ใบมีดมุมบวก 7°
- แบบสกรูออน
- ระยะการจับ (l/d) 3 ถึง 5 เท่า (ก้านคาร์ไบด์ได้ 7 เท่า)

S○○○SCLC ใบมีดCC○○





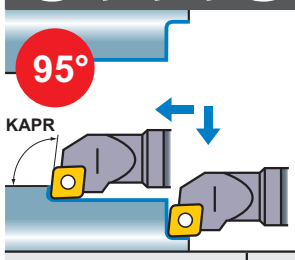
ภาพแสดงด้ามขวา

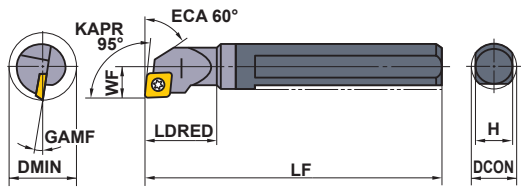
ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด
FP	FM	LP	LM
(06,09)	(06,09)	(06,09)	(06,09)
ปานกลาง	ปานกลาง	หน้าเรียบ	CBN/PCD
MP	MM		
(06,09,12)	(06,09,12)	(06,09,12)	(06,09,12)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	* แคลมป์สกรู	ประแจ
S08FSCLCR/L06	●	●	CCMB CCMH CCMT CCMW CCET CCGB CCGH CCGT CCGW	0602○○	8	80	12	6	7	15°	**11**	TS25	TKY08F
S10HSCLCR/L06	●	●		0602○○	10	100	16	7	9	13°	**13**	TS25	TKY08F
S12KSCLCR/L06	●	●		0602○○	12	125	20	9	11	10°	**16**	TS25	TKY08F
S16MSCLCR/L09☆	●	●		09T3○○	16	150	25	11	14	7°	**20**	TS4	TKY15F
S20QSCLCR/L09☆	●	●		09T3○○	20	180	32	13	18	7°	**25**	TS4	TKY15F
S25RSCLCR/L12☆	●	●		1204○○	25	200	40	17	23	5°	**32**	TS5	TKY25F
S32SSCLCR/L12☆	●	●		1204○○	32	250	50	22	30	5°	**40**	TS5	TKY25F
S40TSCLCR/L12☆	●	●		1204○○	40	300	63	27	37	5°	**50**	TS5	TKY25F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS25=1.0, TS4=3.5, TS5=7.5

C○○○SCLC ด้ามคาร์ไบด์ ใบมีดCC○○





แสดงด้ามด้านขวามือ

ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด
FP	FM	LP	LM
(06,09)	(06,09)	(06,09)	(06,09)
ปานกลาง	ปานกลาง	หน้าเรียบ	CBN/PCD
MP	MM		
(06,09)	(06,09)	(06,09)	(06,09)

รหัสสินค้า	สต็อค R	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	* แคลมป์สกรู	ประแจ
C08HSCLCR06	●	CCMB CCMH CCMT CCMW CCET CCGB CCGH CCGT CCGW	0602○○	8	100	12	6	7	15°	**11**	TS25	TKY08F
C10KSCLCR06	●		0602○○	10	125	16	7	9	13°	**13**	TS25	TKY08F
C12MSCLCR06	●		0602○○	12	150	20	9	11	10°	**16**	TS25	TKY08F
C16RSCLCR09☆	●		09T3○○	16	200	25	11	14	7°	**20**	TS4	TKY15F
C20SSCLCR09☆	●		09T3○○	20	250	32	13	18	7°	**25**	TS4	TKY15F

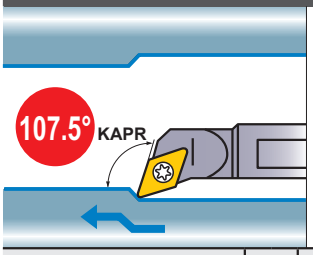
* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS25=1.0, TS4=3.5

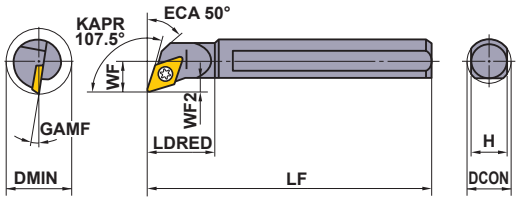
หมายเหตุ 1) รูปใบมีดเป็นเพียงตัวอย่าง ตัวอักษรอ้างอิงถึงร่องคายเศษและขนาดอ้างอิงถึงวงกลมภายใน
หมายเหตุ 2) ขนาดสำหรับเม็ดมีดมุม RE 0.4
หมายเหตุ 3) กรุณาใช้ใบมีดซ้ายสำหรับด้ามขวาและใบมีดขวาสำหรับด้ามซ้าย เมื่อใช้ใบมีดที่มีร่องคายเศษซ้าย-ขวา

● : มีสต็อคที่ญี่ปุ่น

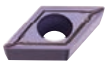
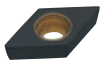
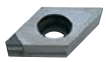
ใบมีด ประเภท CC○○ ➤ A114—A121
ใบมีด CBN และ PCD ➤ B040—B042, B059

S○○○SDQC ใบมีดDC○○





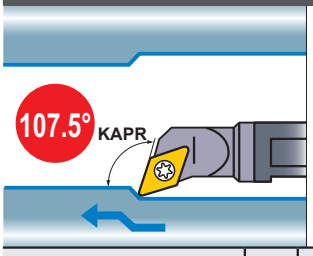
ภาพแสดงด้านขวา

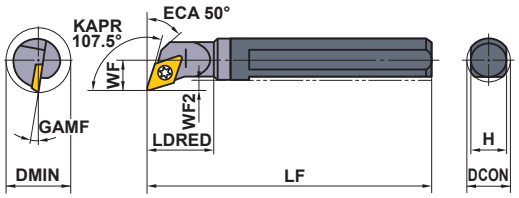
ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด
FP	FM	LP	LM
			
(07,11)	(07,11)	(07,11)	(07,11)
ปานกลาง	ปานกลาง	หน้าเรียบ	CBN/PCD
MP	MM		
			
(07,11,15)	(07,11,15)	(07,11,15)	(07,11)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN	* แคลมป์สกรู	ประแจ
S10HSDQCR/L07	●	●	DCMT DCET DCGT DCMW DCGW	0702○○	10	100	16	7	2.4	9	13°	**13**	TS25	TKY08F
S12KSDQCR/L07	●	●		0702○○	12	125	20	9	3.4	11	10°	**16**	TS25	TKY08F
S16MSDQCR/L07	●	●		0702○○	16	150	25	11	3.9	14	7°	**20**	TS25	TKY08F
S20QSDQCR/L11 ☆	●	●		11T3○○	20	180	32	13	4.4	18	7°	**25**	TS4	TKY15F
S25RSDQCR/L15 ☆	●	●		1504○○	25	200	40	17	6.9	23	5°	**32**	TS5	TKY25F
S32SSDQCR15 ☆	●			1504○○	32	250	50	22	8.4	30	5°	**40**	TS5	TKY25F
S40TSDQCR15 ☆	●			1504○○	40	300	63	27	9.4	37	5°	**50**	TS5	TKY25F

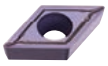
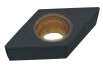
* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS25=1.0, TS4=3.5, TS5=7.5

C○○○SDQC ด้ามคาร์ไบด์ ใบมีดDC○○





แสดงด้านขวามือ

ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด
FP	FM	LP	LM
			
(07,11)	(07,11)	(07,11)	(07,11)
ปานกลาง	ปานกลาง	หน้าเรียบ	CBN/PCD
MP	MM		
			
(07,11,15)	(07,11,15)	(07,11,15)	(07,11)

รหัสสินค้า	สต็อค R	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN	* แคลมป์สกรู	ประแจ
C10KSDQCR07	●	DCMT DCET DCGT DCMW DCGW	0702○○	10	125	16	7	2.1	9	13°	**13**	TS25	TKY08F
C12MSDQCR07	●		0702○○	12	150	20	9	3.1	11	10°	**16**	TS25	TKY08F
C16RSDQCR07	●		0702○○	16	200	25	11	3.1	14	7°	**20**	TS25	TKY08F
C20SSDQCR11 ☆	●		11T3○○	20	250	32	13	3.1	18	7°	**25**	TS4	TKY15F
C25TSDQCR15 ☆	●	DCMW DCMT	1504○○	25	300	40	17	4.9	23	5°	**32**	TS5	TKY25F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS25=1.0, TS4=3.5, TS5=7.5

สภาพการตัดที่แนะนำ

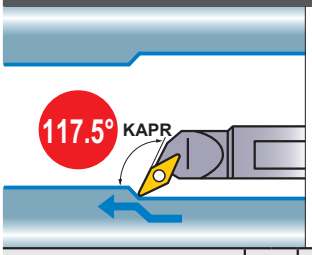
ด้ามเหล็ก				l/d≤3			l/d=3–4 (เส้นผศก.ก้าน ≥ 25มม.)		
ด้ามคาร์ไบด์				l/d≤5			l/d=6–7		
	ชิ้นงาน	ความแข็ง	การใช้งาน	ความเร็วตัด (ม./นาที)	แรงป้อน (มม./รอบ)	ความลึกตัด (มม.)	ความเร็วตัด (ม./นาที)	แรงป้อน (มม./รอบ)	ความลึกตัด (มม.)
P	เหล็กคาร์บอน เหล็กอัลลอย	180–350HB	การกลึงละเอียด	130 (90–160)	0.1 (0.05–0.15)	0.2	120 (80–150)	0.1 (0.05–0.15)	0.2
			การกลึงปานกลาง	90 (60–120)	0.25 (0.15–0.35)	–3.0	80 (50–110)	0.15 (0.1–0.2)	–1.5
M	สแตนเลส	≤200HB	การกลึงละเอียด	140 (100–180)	0.1 (0.05–0.15)	0.2	140 (100–180)	0.1 (0.05–0.15)	0.2
			การกลึงปานกลาง	70 (50–90)	0.2 (0.15–0.25)	–2.0	60 (40–80)	0.15 (0.1–0.2)	–1.0
N	อลูมิเนียมอัลลอย	–	การกลึงละเอียด	300 (200–400)	0.1 (0.05–0.15)	0.2	300 (200–400)	0.1 (0.05–0.15)	0.2
			การกลึงปานกลาง	200 (150–250)	0.1 (0.05–0.15)	–2.0	200 (150–250)	0.1 (0.05–0.15)	–1.5

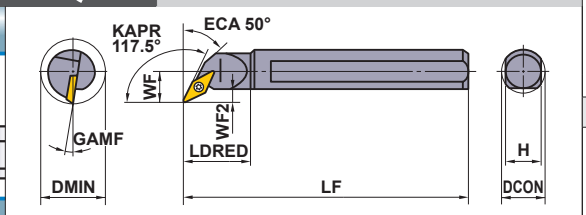
ใบมีด ประเภท DC○○	➤ **A124–A129**
ใบมีด CBN และ PCD	➤ **B044, B045, B060**
อะไหล่	➤ **P001**
ข้อมูลทางเทคนิค	➤ **Q001**

ด้ามคว้านแบบ S

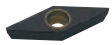
- ขนาดเส้นผศก.ตั้งแต่ 20 มม. เป็นอย่างต่ำ
- เป็นตัวมาตรฐาน ISO
- ใช้ใบมีดมุมบวก 7°
- แบบสกรูออน
- ระยะการจับ (l/d) 3 ถึง 5 เท่า (ก้านคาร์ไบด์ได้ 7 เท่า)

S○○○SVQC ใบมีดVC○○





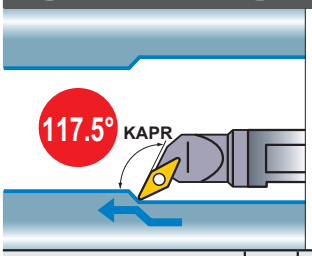
ภาพแสดงด้ามขวา

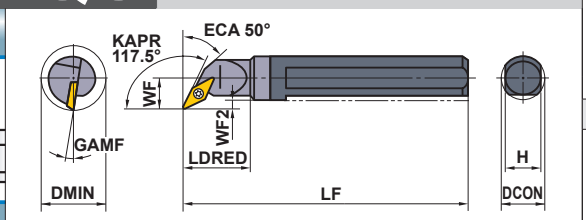
ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด
FP	FM	LP	LM
(11,16)	(11,16)	(11,16)	(11,16)
ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	หน้าเรียบ
MP	MM	มาตรฐาน	
			
(16)	(16)	(11,16)	(11,16)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN	* แคลมป์สกรู	ประแจ
S16MSVQCR/L11	●	●	VCMW VCMT VCGW VCGT	1103○○	16	150	25	11	3.9	14	7°	**20**	TS25	TKY08F
S20QSVQCR/L11	●	●		1103○○	20	180	32	13	4.4	18	7°	**25**	TS25	TKY08F
S25RSVQCR/L16 ☆	●	●		1604○○	25	200	40	17	6.9	23	5°	**32**	TS4	TKY15F
S32SSVQCR/L16 ☆	●	●		1604○○	32	250	50	22	8.4	30	5°	**40**	TS4	TKY15F
S40TSVQCR16 ☆	●			1604○○	40	300	63	27	9.4	37	5°	**50**	TS4	TKY15F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS25=1.0, TS4=3.5

C○○○SVQC ด้ามคาร์ไบด์ ใบมีดVC○○





แสดงด้ามด้านขวามือ

ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด
FP	FM	LP	LM
(11,16)	(11,16)	(11,16)	(11,16)
ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	หน้าเรียบ
MP	MM	มาตรฐาน	
(16)	(16)	(11,16)	(11,16)

รหัสสินค้า	สต็อค R	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN	* แคลมป์สกรู	ประแจ
C16RSVQCR11	●	VCMW VCMT VCGW VCGT	1103○○	16	200	25	11	3.1	14	7°	**20**	TS25	TKY08F
C20SSVQCR11	●		1103○○	20	250	32	13	3.1	18	7°	**25**	TS25	TKY08F
C25TSVQCR16 ☆	●		1604○○	25	300	40	17	4.9	23	5°	**32**	TS4	TKY15F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS25=1.0, TS4=3.5

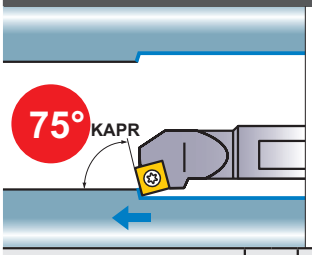
หมายเหตุ 1) รูปใบมีดเป็นเพียงตัวอย่าง ตัวอักษรอ้างอิงถึงร่องคายเศษและขนาดอ้างอิงถึงวงกลมภายใน
หมายเหตุ 2) ขนาดสำหรับเม็ดมีดมุม RE 0.4
หมายเหตุ 3) กรุณาใช้ใบมีดซ้ายสำหรับด้ามขวาและใบมีดขวาสำหรับด้ามซ้าย เมื่อใช้ใบมีดที่มีร่องคายเศษซ้าย-ขวา

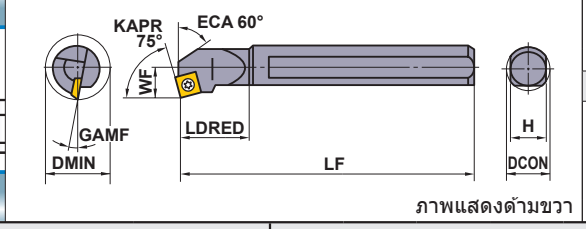
● : มีสต็อคที่ญี่ปุ่น

ใบมีด ประเภท VC○○ ➤ A145—A147
ใบมีด CBN และ PCD ➤ B050, B064

S○○○SSKC

ใบมีดSC○○





ภาพแสดงด้านขวา

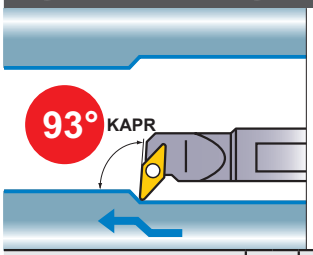
ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด
FP	FM	LP	LM
(09)	(09)	(09)	(09)
ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	หน้าเรียบ
MP	MM	มาตรฐาน	
(09,12)	(09,12)	(09,12)	(09,12)

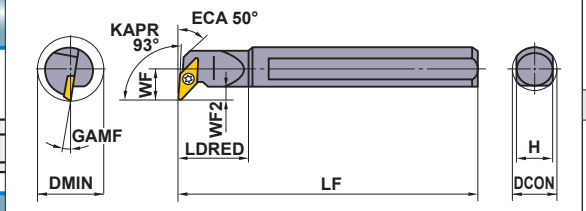
รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	* แคลมป์สกรู	ประแจ
S16MSSKCR/L09 ☆	●	●	SCMW SCMT	09T3○○	16	150	25	11	14	7°	**20**	TS4	TKY15F
S20QSSKCR/L09 ☆	●	●		09T3○○	20	180	32	13	18	7°	**25**	TS4	TKY15F
S25RSSKCR/L12 ☆	●	●		1204○○	25	200	40	17	23	5°	**32**	TS5	TKY25F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS4=3.5, TS5=7.5

S○○○SVUC

ใบมีดVC○○





ภาพแสดงด้านขวา

ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด
FP	FM	LP	LM
(11,16)	(11,16)	(11,16)	(11,16)
ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	หน้าเรียบ
MP	MM	มาตรฐาน	
(16)	(16)	(11,16)	(11,16)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN	* แคลมป์สกรู	ประแจ
S20QSVUCR/L11	●	●	VCMW VCMT VCGW VCGT	1103○○	20	180	32	13	4.4	18	7°	**25**	TS25	TKY08F
S25RSVUCR/L16 ☆	●	●		1604○○	25	200	40	17	6.9	23	5°	**32**	TS4	TKY15F
S32SSVUCR/L16 ☆	●	●		1604○○	32	250	50	22	8.4	30	5°	**40**	TS4	TKY15F
S40TSVUCR/L16 ☆	●	●		1604○○	40	300	63	27	9.4	37	5°	**50**	TS4	TKY15F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS25=1.0, TS4=3.5

สภาพการตัดที่แนะนำ

ด้ามเหล็ก			l/d≤3			l/d=3–4 (เส้นผศก.ก้าน ≥ 25มม.)		
ด้ามคาร์ไบด์			l/d≤5			l/d=6–7		
ชิ้นงาน	ความแข็ง	การใช้งาน	ความเร็วตัด (ม./นาที)	แรงป้อน (มม./รอบ)	ความลึกตัด (มม.)	ความเร็วตัด (ม./นาที)	แรงป้อน (มม./รอบ)	ความลึกตัด (มม.)
P เหล็กคาร์บอน เหล็กอัลลอย	180–350HB	การกลึงละเอียด	130 (90–160)	0.1 (0.05–0.15)	0.2	120 (80–150)	0.1 (0.05–0.15)	0.2
		การกลึงปานกลาง	90 (60–120)	0.25 (0.15–0.35)	–3.0	80 (50–110)	0.15 (0.1–0.2)	–1.5
M สแตนเลส	≤200HB	การกลึงละเอียด	140 (100–180)	0.1 (0.05–0.15)	0.2	140 (100–180)	0.1 (0.05–0.15)	0.2
		การกลึงปานกลาง	70 (50–90)	0.2 (0.15–0.25)	–2.0	60 (40–80)	0.15 (0.1–0.2)	–1.0
N อลูมิเนียมอัลลอย	–	การกลึงละเอียด	300 (200–400)	0.1 (0.05–0.15)	0.2	300 (200–400)	0.1 (0.05–0.15)	0.2
		การกลึงปานกลาง	200 (150–250)	0.1 (0.05–0.15)	–2.0	200 (150–250)	0.1 (0.05–0.15)	–1.5

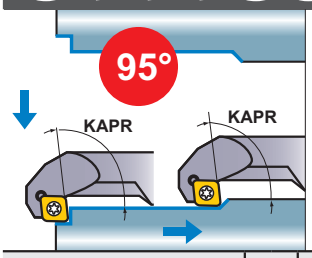
ใบมีด ประเภท SC○○ ➤ A132, A133
ใบมีด ประเภท VC○○ ➤ A145–A147
ใบมีด CBN และ PCD ➤ B050, B064
อะไหล่ ➤ P001
ข้อมูลทางเทคนิค ➤ Q001

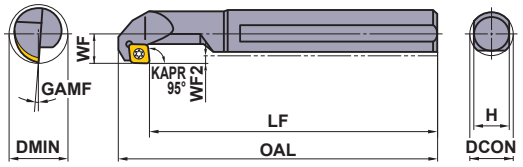
ด้ามคว้านแบบ S

- ขนาดเส้นผศก.ตั้งแต่ 20 มม. เป็นอย่างต่ำ
- เป็นตัวมาตรฐาน ISO
- ใช้ใบมีดมุมบวก 7°
- แบบสกรูออน
- l/d ≤ 3

S○○○SCZC

ใบมีดCC○○





ภาพแสดงด้ามขวา

ครั้งสุดท้าย	ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด
FP	FM	LP	LM
(06,09)	(06,09)	(06,09)	(06,09)
ปานกลาง	ปานกลาง	หน้าเรียบ	CBN/PCD
MP	MM		
(06,09)	(06,09)	(06,09)	(06,09)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	OAL	LF	WF	WF2	H	GAMF	DMIN	* แคลมป์สกรู	ประแจ
S16MSCZCR/L06	●	●	CC○B CC○H CC○T CC○W	0602○○	16	161	150	11	3	14	10°	**20**	TS25	TKY08F
S20QSCZCR/L09	●	●		09T3○○	20	198	180	13	3	18	7°	**25**	TS4	TKY15F

หมายเหตุ 1) รูปใบมีดเป็นเพียงตัวอย่าง ตัวอักษรอ้างอิงถึงร่องคายเศษและขนาดอ้างอิงถึงวงกลมภายใน
หมายเหตุ 2) กรุณาใช้ใบมีดขวาสำหรับด้ามขวาและใบมีดซ้ายสำหรับด้ามซ้าย เมื่อใช้ใบมีดที่มีร่องคายเศษซ้าย-ขวา
* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : TS25=1.0, TS4=3.5

E

ด้ามคว้าน

สภาพการตัดที่แนะนำ

	ชิ้นงาน	ความแข็ง	การใช้งาน	l/d≤3 ความเร็วตัด (ม./นาที)	แรงป้อน (มม./รอบ)	ความลึกตัด (มม.)
P	เหล็กคาร์บอน เหล็กอัลลอย	180–350HB	การกลึงละเอียด	130 (90–160)	0.1 (0.05–0.15)	0.2
			การกลึงปานกลาง	90 (60–120)	0.25 (0.15–0.35)	–3.0
M	สแตนเลส	≤200HB	การกลึงละเอียด	140 (100–180)	0.1 (0.05–0.15)	0.2
			การกลึงปานกลาง	70 (50–90)	0.2 (0.15–0.25)	–2.0
N	อลูมิเนียมอัลลอย	–	การกลึงละเอียด	300 (200–400)	0.1 (0.05–0.15)	0.2
			การกลึงปานกลาง	200 (150–250)	0.1 (0.05–0.15)	–2.0

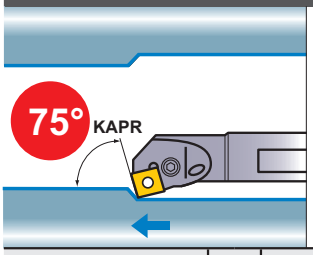
● : มีสต็อคที่ญี่ปุ่น

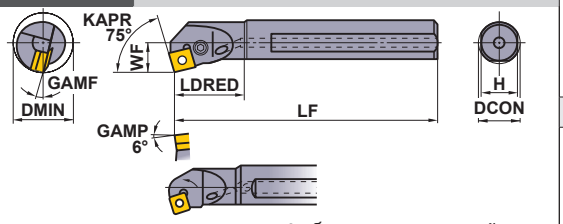
ใบมีด ประเภท CC○○ ➤ A114–A121
ใบมีด CBN และ PCD ➤ B040–B042, B059

ด้ามคว้านแบบ P

- ●ขนาดเส้นผศก.ตั้งแต่ 25 มม. เป็นอย่างต่ำ
- ●เป็นตัวมาตรฐาน ISO
- ●ใช้ใบมีดมุมฉากราคาประหยัด
- ●เป็นด้ามแบบ Lever lock
- ●ระยะการจับ (l/d) 3 เท่า

A○○○PSKN แบบมีรูหล่อเย็น ใบมีดSN○○





*1 ด้ามแบบ พินล็อค ภาพแสดงด้ามขวา

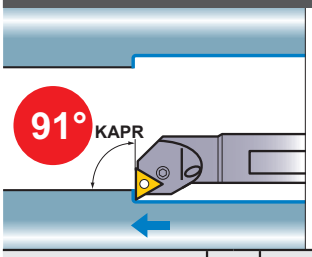
ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ปานกลาง	ปานกลาง
FP (12)	LP (12)	MP (12)	MH (12)
ปานกลาง มาตรฐาน (09,12)	สแตนเลส MM (12)	คลาส G R/L (09,12)	CBN/PCD (12)

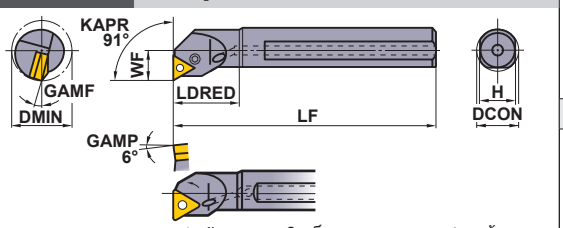
รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	แผ่นชิม	ชิมพิน	แคลมป์ลิเวอร์	แคลมป์สกรู *2	ประแจ	ตัวอุด	แคลมป์พิน *2	พิน	สกรู
A20QPSKNR/L09	●	●	SNMA SNMG	0903○○	20	180	32	13	18	13°	**25**	—	—	—	—	HKY15R HKY25R	HGM-PT1/8	HP3T	P208AM	HSS03005
A25RPSKNR/L12	●	●	SNMM	1204○○	25	200	40	17	23	13°	**32**	MLSP42	—	—	—	HKY15R HKY30R	HGM-PT1/4	HP43	P210AM	HSS03005
A32SPSKNR/L12	●	●	SNGA SNGG	1204○○	32	250	50	22	30	13°	**44**	LLSSN42	LLP14	LLCL14	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—

*1 ด้ามแบบ พินล็อค : A20QPSKNR/L09, A25RPSKNR/L12

*2 แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : LLCS108S=3.3, HP3T=2.2, HP43=3.3

A○○○PTFN แบบมีรูหล่อเย็น ใบมีดTN○○





*1 ด้ามแบบ พินล็อค ภาพแสดงด้ามขวา

ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ปานกลาง	ปานกลาง
FP (16)	LP (16, 22)	MP (16,22)	MH (16,22)
ปานกลาง มาตรฐาน (16,22)	สแตนเลส MM (16,22)	คลาส G R/L (16,22)	CBN/PCD (16,22)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	แผ่นชิม	ชิมพิน	แคลมป์ลิเวอร์	แคลมป์สกรู *2	ประแจ	ตัวอุด	แคลมป์พิน *2	พิน	สกรู
A20QPTFNR/L16	●	●	TNMA TNMG TNMM TNGA TNGG TNGH	1604○○	20	180	32	13	18	15°	**25**	—	—	—	—	HKY15R HKY25R	HGM-PT1/8	HP31	P208AM	HSS03005
A25RPTFNR/L16	●	●		1604○○	25	200	40	17	23	13°	**32**	MLTP32	—	—	—	HKY15R HKY25R	HGM-PT1/4	HP33	P208AM	HSS03005
A32SPTFNR/L16	●	●		1604○○	32	250	50	22	30	13°	**44**	LLSTN32	LLP13	LLCL13	LLCS106	HKY25R	HGM-PT3/8	—	—	—
A40TPTFNR/L22	●	●		2204○○	40	300	63	27	37	10°	**54**	LLSTN42	LLP14	LLCL14	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—
A50UPTFNR/L22	●	●		2204○○	50	350	80	35	47	9°	**70**	LLSTN42	LLP14	LLCL14	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—

*1 ด้ามแบบ พินล็อค : A20QPTFNR/L16, A25RPTFNR/L16

*2 แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : LLCS106=2.2, LLCS108S=3.3, HP31=2.2, HP33=2.2

สภาพการตัดที่แนะนำ

	ชิ้นงาน	ความแข็ง	การใช้งาน	l/d≤3 ความเร็วตัด (ม./นาที)	แรงป้อน (มม./รอบ)	ความลึกตัด (มม.)
P	เหล็กคาร์บอน, เหล็กอัลลอย	180—350HB	การกลึงปานกลาง	110 (80—140)	0.25 (0.1—0.4)	—5.0
M	สแตนเลส	≤200HB	การกลึงปานกลาง	80 (60—100)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0
K	เหล็กหล่อสีเทา	แรงดึง ≤350MPa	การกลึงปานกลาง	80 (60—100)	0.25 (0.1—0.4)	—5.0

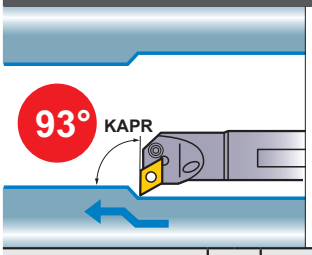
หมายเหตุ 1) รูปใบมีดเป็นเพียงตัวอย่าง ตัวอักษรอ้างอิงถึงร่องคายเศษและขนาดอ้างอิงถึงวงกลมภายใน
หมายเหตุ 2) ขนาดสำหรับเม็ดมีดมุม RE 0.8
หมายเหตุ 3) กรุณาใช้ใบมีดซ้ายสำหรับด้ามขวาและใบมีดขวาสำหรับด้ามซ้าย เมื่อใช้ใบมีดที่มีร่องคายเศษซ้าย-ขวา

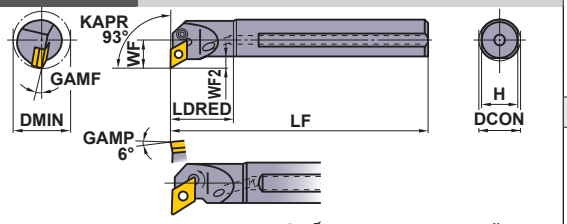
ใบมีด ประเภท SN○○	➤ A089—A094
ใบมีด ประเภท TN○○	➤ A095—A101
ใบมีด CBN และ PCD	➤ B031—B034, B056
อะไหล่	➤ P001
ข้อมูลทางเทคนิค	➤ Q001

ด้ามคว้านแบบ P

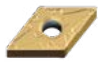
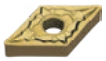
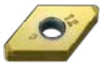
- ●ขนาดเส้นผศก.ตั้งแต่ 20 มม. เป็นอย่างต่ำ
- ●เป็นตัวมาตรฐาน ISO
- ●ใช้ใบมีดมุมฉากราคาประหยัด
- ●เป็นด้ามแบบ Lever lock
- ●ระยะการจับ (l/d) 3 เท่า

A○○○PDUN แบบมีรูหล่อเย็น ใบมีดDN○○





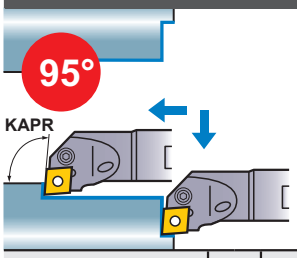
*1 ด้ามแบบ พินล็อค ภาพแสดงด้ามขวา

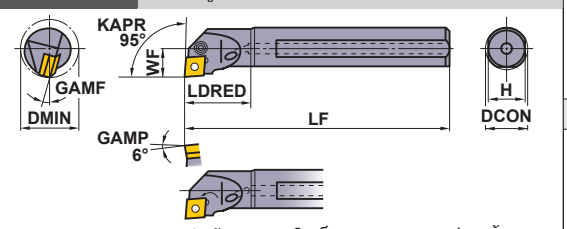
ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ปานกลาง	ปานกลาง
FP	LP	MP	MH
			
(15)	(11, 15)	(15)	(15)
ปานกลาง	**สแตนเลส**	**คลาส G**	**CBN/PCD**
มาตรฐาน	MM	R/L	
			
(11,15)	(15)	(15)	(15)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	F2	H	GAMF	DMIN	แผ่นชิม	ชิมพิน	แคลมป์ลิเวอร์	แคลมป์สกรู *2	ประแจ	ตัวอุด	แคลมป์พิน *2	พิน	สกรู
A20QPDUNR/L11	●	●	DNMA DNMG DNMX DNMM DNGA DNGG DNGM	1104○○	20	180	32	15	6.4	18	13°	**26**	—	—	LLCL23S	LLCS125	HKY20R	HGM-PT1/8	—	—	—
A25RPDUNR/L11	●	●		1104○○	25	200	40	17	6.9	23	15°	**32**	LLSDN32	LLP13	LLCL23	LLCS106	HKY25R	HGM-PT1/4	—	—	—
A25RPDUNR/L15	●	●		1504○○	25	200	40	17	6.9	23	13°	**32**	MLDP42	—	—	—	HKY15R HKY30R	HGM-PT1/4	HP43	P210AM	HSS03005
A32SPDUNR/L11	●	●		1104○○	32	250	50	22	8.4	30	13°	**44**	LLSDN32	LLP13	LLCL23	LLCS106	HKY25R	HGM-PT3/8	—	—	—
A32SPDUNR/L15	●	●		1504○○	32	250	50	22	8.4	30	13°	**44**	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—
A40TPDUNR/L15	●	●		1504○○	40	300	63	27	9.4	37	10°	**54**	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—
A50UPDUNR/L15	●	●		1504○○	50	350	80	35	12.4	47	9°	**70**	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—

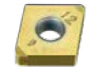
*1 ด้ามแบบ พินล็อค : A25RPDUNR/L15
*2 แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : LLCS125=1.5, LLCS106=2.2, LLCS108S=3.3, HP43=3.3

A○○○PCLN แบบมีรูหล่อเย็น ใบมีดCN○○





*1 ด้ามแบบ พินล็อค ภาพแสดงด้ามขวา

ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด	ปานกลาง
FP	SA	LP	MP
(12)	(12)	(12)	(12)
ปานกลาง	**ปานกลาง**	**สแตนเลส**	**CBN/PCD**
MH	มาตรฐาน	MM	
			
(12)	(09,12)	(12)	(12)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	แผ่นชิม	ชิมพิน	แคลมป์ลิเวอร์ *3	แคลมป์สกรู *2	ประแจ	ตัวอุด	แคลมป์พิน *2	พิน	สกรู
A16MPCLNR/L09	●	●	CNMA CNMG CNMM CNGA CNGG CNGM	09T3○○	16	150	25	11	14	15°	**20**	—	—	LLCL13S	LLCS105	HKY20R	HGM-PT1/8	—	—	—
A20QPCLNR/L09	●	●		09T3○○	20	180	32	13	18	13°	**25**	—	—	—	—	HKY25R HKY15R	HGM-PT1/8	HP3T	P208AM	HSS03005
A20QPCLNR/L09N	●	●		09T3○○	20	180	32	13	18	13°	**25**	—	—	LLCL13S	LLCS105	HKY20R	HGM-PT1/8	—	—	—
A25RPCLNR/L09	●	●		09T3○○	25	200	40	17	23	13°	**32**	—	—	LLCL13S	LLCS105	HKY20R	HGM-PT1/4	—	—	—
A25RPCLNR/L12	●	●		1204○○	25	200	40	17	23	13°	**32**	MLCP42	—	—	—	HKY30R HKY15R	HGM-PT1/4	HP43	P210AM	HSS03005
A32SPCLNR/L12	●	●		1204○○	32	250	50	22	30	13°	**44**	LLSCN42	LLP14	LLCL14	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—
A40TPCLNR/L12	●	●		1204○○	40	300	63	27	37	10°	**54**	LLSCN42	LLP14	LLCL14	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—
A50UPCLNR12	●			1204○○	50	350	80	35	47	10°	**63**	LLSCP42	LLP14	LLCL14	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—

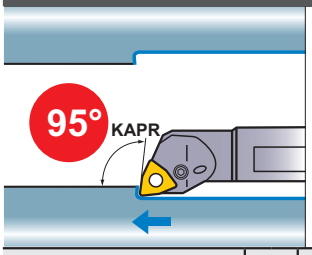
*1 ด้ามแบบ พินล็อค : A20QPCLNR/L09, A25RPCLNR/L12
*2 แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : LLCS105=1.5, LLCS106=2.2, LLCS108S=3.3, HP3T=2.2, HP43=3.3
*3 เมื่อเปลี่ยนแคมป์ Lever LLCL13S ให้พิจารณาซื้อสปริง HLS2 ตามความจำเป็น

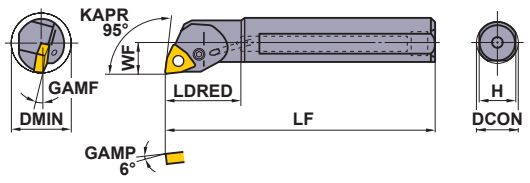
หมายเหตุ 1) รูปใบมีดเป็นเพียงตัวอย่าง ตัวอักษรอ้างอิงถึงร่องคายเศษและขนาดอ้างอิงถึงวงกลมภายใน
หมายเหตุ 2) ขนาดสำหรับเม็ดมีดมุม RE 0.8
หมายเหตุ 3) กรุณาใช้ใบมีดซ้ายสำหรับด้ามขวาและใบมีดขวาสำหรับด้ามซ้าย เมื่อใช้ใบมีดที่มีร่องคายเศษซ้าย-ขวา

●: มีสต็อคที่ญี่ปุ่น

ใบมีด ประเภท DN○○	➤ **A081—A087**
ใบมีด ประเภท CN○○	➤ **A074—A080**
ใบมีด CBN และ PCD	➤ **B022—B030, B055**

A○○○PWLN แบบมีรูหล่อเย็น ใบมีดWN○○





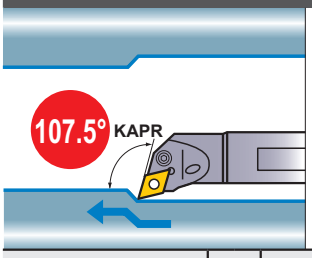
ภาพแสดงด้ามขวา

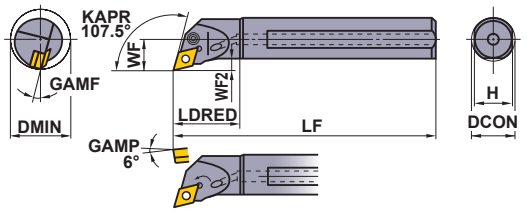
ละเอียด	ปานกลาง
LP	MP
(06)	(06)
สแตนเลส	
MM	
(06)	

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	*2 แคลมป์ลิเวอร์	*1 แคลมป์สกรู	ประแจ	ตัวอุด
A16MPWLNR/L06	●	●	WNMG	06T3○○	16	150	25	11	14	15°	**20**	LLCL13S	LLCS105	HKY20R	HGM-PT1/8
A20QPWLNR/L06	●	●		06T3○○	20	180	32	13	18	13°	**25**	LLCL13S	LLCS105	HKY20R	HGM-PT1/8
A25RPWLNR/L06	●	●		06T3○○	25	200	40	17	23	13°	**32**	LLCL13S	LLCS105	HKY20R	HGM-PT1/4

*1 แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : LLCS105=1.5
*2 เมื่อเปลี่ยนแคมป์ Lever LLCL13S ให้พิจารณาซื้อสปริง HLS2 ตามความจำเป็น

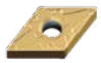
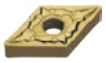
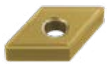
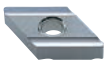
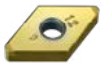
A○○○PDQN แบบมีรูหล่อเย็น ใบมีดDN○○





*1 ด้ามแบบ พินล็อค

ภาพแสดงด้ามขวา

ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ปานกลาง	ปานกลาง
FP	LP	MP	MH
 (15)	 (15)	(15)	(15)
ปานกลาง	สแตนเลส	คลาส G	CBN/PCD
มาตรฐาน	MM	R/L	
 (15)	(15)	 (15)	 (15)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN	แผ่นชิม	ชิมพิน	*2 แคลมป์ลิเวอร์	*2 แคลมป์สกรู	ประแจ	ตัวอุด	*2 แคลมป์พิน	พิน	สกรู
A25RPDQNR/L15	●	●	DNMA DNMG DNMM DNGA DNGG DNGM	1504○○	25	200	40	17	6.9	23	13°	**32**	MLDP42	—	—	—	HKY15R HKY30R	HGM-PT1/4	HP43	P210AM	HSS03005
A32SPDQNR/L15	●	●		1504○○	32	250	50	22	8.4	30	13°	**44**	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—
A40TPDQNR/L15	●	●		1504○○	40	300	63	27	9.4	37	10°	**54**	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—
A50UPDQNR15	●			1504○○	50	350	80	35	12.4	47	9°	**70**	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—

*1 ด้ามแบบ พินล็อค : A25RPDQNR/L15
*2 แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : LLCS108S=3.3, HP43=3.3

สภาพการตัดที่แนะนำ

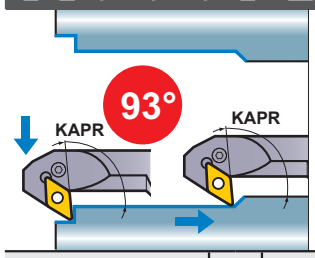
	ชิ้นงาน	ความแข็ง	การใช้งาน	l/d≤3 ความเร็วตัด (ม./นาที)	แรงป้อน (มม./รอบ)	ความลึกตัด (มม.)
P	เหล็กคาร์บอน, เหล็กอัลลอย	180—350HB	การกลึงปานกลาง	110 (80—140)	0.25 (0.1—0.4)	—5.0
M	สแตนเลส	≤200HB	การกลึงปานกลาง	80 (60—100)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0
K	เหล็กหล่อสีเทา	แรงดึง ≤350MPa	การกลึงปานกลาง	80 (60—100)	0.25 (0.1—0.4)	—5.0

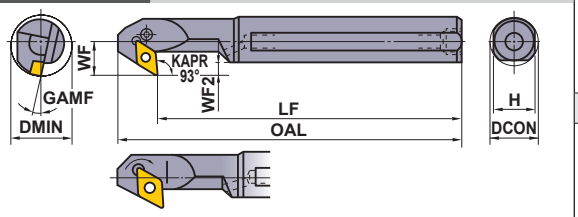
ใบมีด ประเภท WN○○ ➤ A106—A109
ใบมีด ประเภท DN○○ ➤ A081—A087
ใบมีด CBN และ PCD ➤ B026—B030, B055
อะไหล่ ➤ P001
ข้อมูลทางเทคนิค ➤ Q001

ด้ามคว้านแบบ P

- ●ขนาดเส้นผศก.ตั้งแต่ 32 มม. เป็นอย่างต่ำ
- ●เป็นตัวมาตรฐาน ISO
- ●ใช้ใบมีดมุมฉากราคาประหยัด
- ●เป็นด้ามแบบ Lever lock
- ●ระยะการจับ (l/d) 3 เท่า

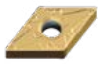
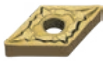
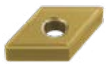
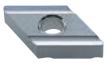
A○○○PDZN แบบมีรูหล่อเย็น ใบมีดDN○○





*1 ด้ามแบบ พินล็อค

ภาพแสดงด้ามขวา

ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ปานกลาง	ปานกลาง
FP	LP	MP	MH
			
(15)	(15)	(15)	(15)
ปานกลาง	**สแตนเลส**	**คลาส G**	**CBN/PCD**
มาตรฐาน	MM	R/L	
			
(15)	(15)	(15)	(15)

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	OAL	LF	WF	WF2	H	GAMF	DMIN	แผ่นชิม	ชิมพิน	แคลมป์ลิเวอร์	แคลมป์สกรู *2	ประแจ	ตัวอุด	แคลมป์พิน *2	พิน	สกรู
A25RPDZNR/L15	●	●	DNMA DNMG	1504○○	25	225	200	17	6.7	23	13°	**32**	MLDP42	—	—	—	HKY15R HKY30R	HGM-PT1/4	HP43	P210AM	HSS03005
A32SPDZNR/L15	●	●	DNMX DNMM	1504○○	32	275	250	22	8.2	30	13°	**40**	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—
A40TPDZNR/L15	●	●	DNGA DNGG	1504○○	40	325	300	27	9.2	37	10°	**50**	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—
A50UPDZNR/L15	●	●	DNGM	1504○○	50	375	350	35	12.2	47	9°	**63**	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—

*1 ด้ามแบบ พินล็อค : A25RPDZNR/L15
*2 แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : LLCS108S=3.3, HP43=3.3

หมายเหตุ 1) รูปใบมีดเป็นเพียงตัวอย่าง ตัวอักษรอ้างอิงถึงร่องคายเศษและขนาดอ้างอิงถึงวงกลมภายใน
หมายเหตุ 2) ขนาดสำหรับเม็ดมีดมุม RE 0.8
หมายเหตุ 3) กรุณาใช้ใบมีดขวาสำหรับด้ามขวาและใบมีดซ้ายสำหรับด้ามซ้าย เมื่อใช้ใบมีดที่มีร่องคายเศษซ้าย-ขวา

สภาพการตัดที่แนะนำ

	ชิ้นงาน	ความแข็ง	การใช้งาน	l/d≤3 ความเร็วตัด (ม./นาที)	แรงป้อน (มม./รอบ)	ความลึกตัด (มม.)
P	เหล็กคาร์บอน, เหล็กอัลลอย	180—350HB	การกลึงปานกลาง	110 (80—140)	0.25 (0.1—0.4)	—5.0
M	สแตนเลส	≤200HB	การกลึงปานกลาง	80 (60—100)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0
K	เหล็กหล่อสีเทา	แรงดึง ≤350MPa	การกลึงปานกลาง	80 (60—100)	0.25 (0.1—0.4)	—5.0

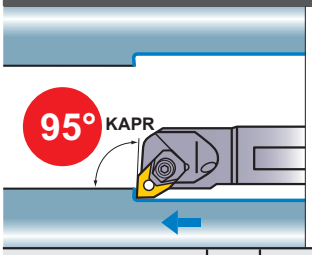
●: มีสต็อคที่ญี่ปุ่น

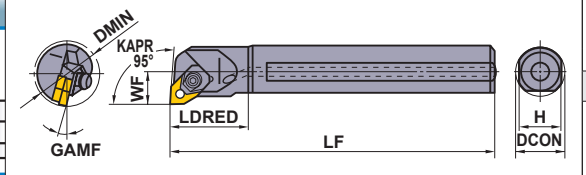
ใบมีด ประเภท DN○○ ➤ A081—A087
ใบมีด CBN และ PCD ➤ B026—B030, B055

ด้ามคว้านแบบ M

- ●ขนาดเส้นผศก.ตั้งแต่ 63 มม. เป็นอย่างต่ำ
- ●ใบมีดมุมฉากสามเหลี่ยม
- ●แบบดับเบิลแคลมป์
- ●ระยะการจับ (l/d) 3 เท่า

A○○○MWLN แบบมีรูหล่อเย็น ใบมีดWN○○





แสดงด้ามด้านขวามือ

ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ปานกลาง	ปานกลาง
FP	LP	MP	MH
(08)	(08)	(08)	(08)
ปานกลาง	**ปานกลางงึ้งค่อนข้างหยาบ**	**สแตนเลส**	
มาตรฐาน	RP	MM	
(08)	(08)	(08)	

รหัสสินค้า	สต็อค	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.)															
	R			DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	แผ่นชิม	ชิมพิน	แคลมป์บริดจ์	แผ่นไซด์ล็อค	สปริง	แคลมป์สกรู*	ประแจ	ตัวอุด
A50UMWLNR08	●	WNMA WNMG WNGA	0804○○	50	350	80	35	63	9°	**63**	WPS WC43	CCP44	CCK13	CPT24	MES2	SLCS105	HKY25R HKY40R	HGM- PT3/8

*1 แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : SLCS105=7.0

หมายเหตุ 1) รูปใบมีดเป็นเพียงตัวอย่าง ตัวอักษรอ้างอิงถึงร่องคายเศษและขนาดอ้างอิงถึงวงกลมภายใน

หมายเหตุ 2) ขนาดสำหรับเม็ดมีดมุม RE 0.8

E

ด้ามคว้าน

สภาพการตัดที่แนะนำ

	ชิ้นงาน	ความแข็ง	การใช้งาน	l/d≤3		
				ความเร็วตัด (ม./นาที)	แรงป้อน (มม./รอบ)	ความลึกตัด (มม.)
P	เหล็กคาร์บอน, เหล็กอัลลอย	180–350HB	การกลึงปานกลาง	110 (80–140)	0.25 (0.1–0.4)	–5.0
M	สแตนเลส	≤200HB	การกลึงปานกลาง	80 (60–100)	0.2 (0.1–0.3)	–4.0
K	เหล็กหล่อสีเทา	แรงดึง ≤350MPa	การกลึงปานกลาง	80 (60–100)	0.25 (0.1–0.4)	–5.0

ใบมีด ประเภท WN○○ ➤ A106–A110

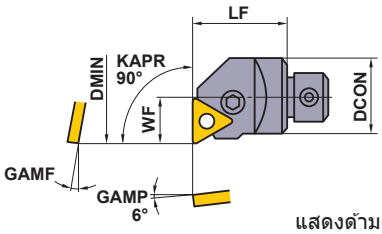
ใบมีด CBN ➤ B037

ประเภทของหัวคว้าน D

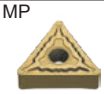
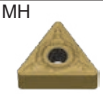
- ●ขนาดเส้นผศก.ตั้งแต่ 40 มม. เป็นอย่างต่ำ
- ●ใช้ใบมีดมุมฉากราคาประหยัด
- ●เป็นด้ามแบบ Lever lock
- ●หัวแบบเปลี่ยนได้

DPTF

ใบมีดTN○○



แสดงด้ามด้านขวามือ

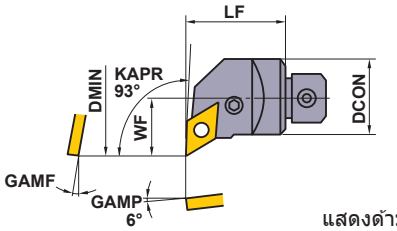
ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ปานกลาง	ปานกลาง
FP	LP	MP	MH
			
(16)	(16,22)	(16,22)	(16,22)
ปานกลาง	สแตนเลส	คลาส G	CBN/PCD
มาตรฐาน	MM	R/L	
(16,22)	(16,22)	(16,22)	(16)

รหัสสินค้า	สต็อค R	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	WF	GAMF	DMIN	แผ่นชิม	ชิมพิน	แคลมป์ลิเวอร์	แคลมป์สกรู *	ประแจ
DPTF132R	●	TN○A TN○G TN○M	1604○○	32	40	20	12°	**40**	LLSTN32	LLP13	LLCL13	LLCS106	HKY25R
DPTF140R	●		2204○○	40	50	25	10°	**50**	LLSTN42	LLP14	LLCL14	LLCS108	HKY30R

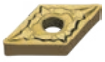
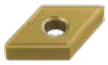
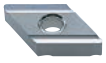
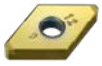
* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : LLCS106=2.2, LLCS108=3.3

DPDU

ใบมีดDN○○



แสดงด้ามด้านขวามือ

ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ปานกลาง	ปานกลาง
FP	LP	MP	MH
			
(15)	(15)	(15)	(15)
ปานกลาง	สแตนเลส	คลาส G	CBN/PCD
มาตรฐาน	MM	L	
			
(15)	(15)	(15)	(15)

รหัสสินค้า	สต็อค R	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	WF	GAMF	DMIN	แผ่นชิม	ชิมพิน	แคลมป์ลิเวอร์	แคลมป์สกรู *	ประแจ
DPDU132R	●	DN○A DN○G DN○M DN○X	1504○○	32	40	25	10°	**50**	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108	HKY30R
DPDU140R	●		1504○○	40	50	30	9°	**60**	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108	HKY30R

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : LLCS108=3.3

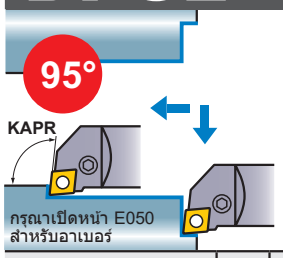
หมายเหตุ 1) รูปใบมีดเป็นเพียงตัวอย่าง ตัวอักษรอ้างอิงถึงร่องคายเศษและขนาดอ้างอิงถึงวงกลมภายใน
หมายเหตุ 2) ขนาดสำหรับเม็ดมีดมุม RE 0.8
หมายเหตุ 3) กรุณาใช้ใบมีดซ้ายสำหรับด้ามขวาและใบมีดขวาสำหรับด้ามซ้าย เมื่อใช้ใบมีดที่มีร่องคายเศษซ้าย-ขวา

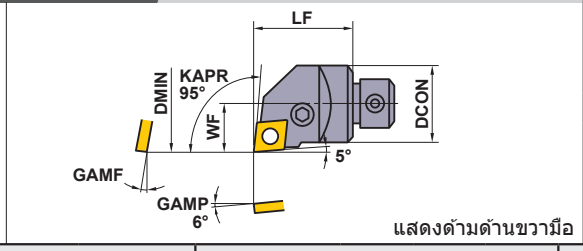
●: มีสต็อคที่ญี่ปุ่น

ใบมีด ประเภท TN○○	➤ **A095—A101**
ใบมีด ประเภท DN○○	➤ **A081—A087**
ใบมีด CBN และ PCD	➤ **B026—B030, B032—B034, B055, B056**

DPCL

ใบมีดCN○○





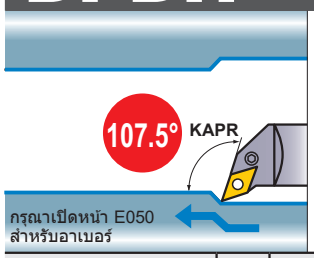
ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ละเอียด	ละเอียด
FP	SA	LP	LM
(12)	(12)	(12)	(12)
ปานกลาง	ปานกลาง	สแตนเลส	CBN/PCD
MP	มาตรฐาน	MM	
(12)	(12)	(12)	(12)

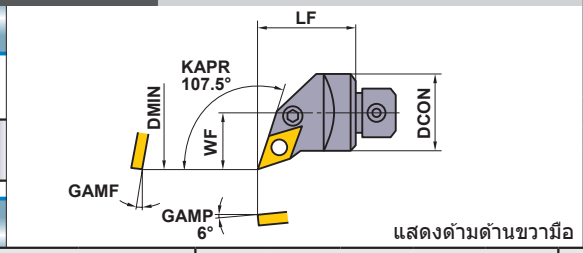
รหัสสินค้า	สต็อค R	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	WF	GAMF	DMIN	แผ่นชิม	ชิมพิน	แคลมป์ล็เวอร์	แคลมป์สกรู *	ประแจ
DPCL132R	●	CN○A CN○G CN○M	1204○○	32	40	20	12°	**40**	LLSCN42	LLP14	LLCL14	LLCS108	HKY30R
DPCL140R	●		1204○○	40	50	25	10°	**50**	LLSCN42	LLP14	LLCL14	LLCS108	HKY30R

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : LLCS108=3.3

DPDH

ใบมีดDN○○





ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ปานกลาง	ปานกลาง
FP	LP	MP	MH
(15)	(15)	(15)	(15)
ปานกลาง	สแตนเลส	คลาส G	CBN/PCD
มาตรฐาน	MM	L	
(15)	(15)	(15)	(15)

รหัสสินค้า	สต็อค R	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	WF	GAMF	DMIN	แผ่นชิม	ชิมพิน	แคลมป์ล็เวอร์	แคลมป์สกรู *	ประแจ
DPDH132R	●	DN○A DN○G DN○M	1504○○	32	40	25	10°	**50**	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108	HKY30R
DPDH140R	●		1504○○	40	50	30	9°	**60**	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108	HKY30R

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : LLCS108=3.3

สภาพการตัดที่แนะนำ

	ชิ้นงาน	ความแข็ง	การใช้งาน	l/d≤3 ความเร็วตัด (ม./นาที)	l/d≤3 แรงป้อน (มม./รอบ)	l/d≤3 ความลึกตัด (มม.)	l/d=3—4 ความเร็วตัด (ม./นาที)	l/d=3—4 แรงป้อน (มม./รอบ)	l/d=3—4 ความลึกตัด (มม.)
P	เหล็กคาร์บอน, เหล็กอัลลอย	180—350HB	การกลึงปานกลาง	110 (80—140)	0.25 (0.1—0.4)	—5.0	110 (80—140)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0
M	สแตนเลส	≤200HB	การกลึงปานกลาง	80 (60—100)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0	70 (50—100)	0.15 (0.1—0.25)	—3.0
K	เหล็กหล่อสีเทา	แรงดึง ≤350MPa	การกลึงปานกลาง	80 (60—100)	0.25 (0.1—0.4)	—5.0	80 (60—100)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0

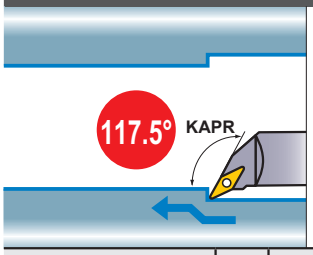
ใบมีด ประเภท CN○○ ➤ A074—A080
ใบมีด ประเภท DN○○ ➤ A081—A087
ใบมีด CBN และ PCD ➤ B022—B030, B055
อะไหล่ ➤ P001
ข้อมูลทางเทคนิค ➤ Q001

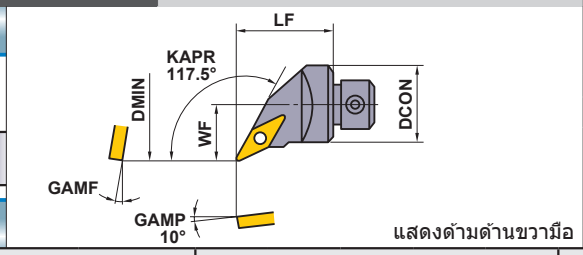
ประเภทของหัวคว้าน D

- ●ขนาดเส้นผศก.ตั้งแต่ 40 มม. เป็นอย่างต่ำ
- ●ใช้ใบมีดมุมฉากราคาประหยัด
- ●เป็นด้ามแบบ Lever lock
- ●หัวแบบเปลี่ยนได้

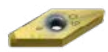
DPVP

ใบมีดVN○○





แสดงด้ามด้านขวามือ

ครั้งสุดท้าย	ละเอียด	ปานกลาง	ปานกลาง
FP	LP	MP	MH
(16)	(16)	(16)	(16)
สแตนเลส	คลาส G	PCD	CBN
MM	L	L-F	
			
(16)	(16)	(16)	(16)

รหัสสินค้า	สต็อค	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.)					แผ่นชิม	ล็อคพิน	ล็อคสกรู *	แหวนหยุด	ประแจ
	R			DCON	LF	WF	GAMF	DMIN					
DPVP132R	●	VN○A VN○G VN○M	1604○○	32	40	25	13°	**50**	PV322	P11S	HSP05008C	E03	HKY25R
DPVP140R	●		1604○○	40	50	30	13°	**60**	PV322	P11S	HSP05008C	E03	HKY25R

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : HSP05008C=2.5
หมายเหตุ 1) ขนาดสำหรับเม็ดมีดมุม RE 0.8

อาเบอร์มาตรฐานสำหรับหัวคว้านแบบ D

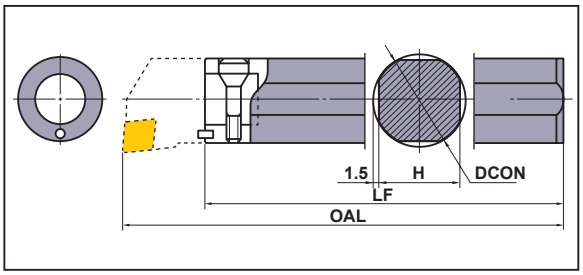
① **B** ② **1** ③ **32** ④ **32**

①การออกแบบ

②ความยาวอาเบอร์ (มม.)			
สัญลักษณ์	DCON	LF	OAL
1	32	260	300
	40	310	360

③เส้นผ่าศูนย์กลางอาเบอร์ (มม.)	
สัญลักษณ์	เส้นผ่าศูนย์กลาง (DCON)
32	32
40	40

④เส้นผ่าศูนย์กลางหัว (มม.)	
สัญลักษณ์	เส้นผ่าศูนย์กลาง (BD)
32	32
40	40



รหัสสินค้า	สต็อค	ขนาด (มม.)				เซ็ทโบลท์	ประแจ	รหัสสั่งซื้อหัว
		DCON	LF	H	OAL			
B13232	●	32	260	29	300	SD32	HKY60R	DP○○132R
B14040	●	40	310	37	360	SD40	HKY60R	DP○○140R

●: มีสต็อคที่ญี่ปุ่น

ใบมีด ประเภท VN○○	➤ **A102—A105**
ใบมีด CBN และ PCD	➤ **B035, B036, B057**

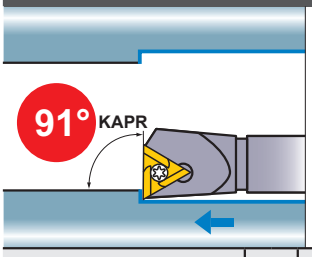
ด้ามคว้านแบบ AL

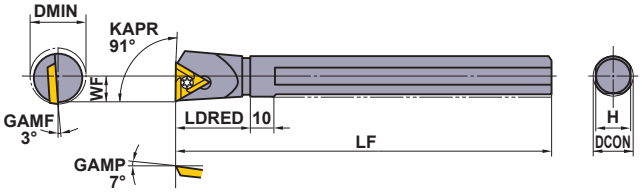
- ●สำหรับโลหะไม่มีเหล็กผสม
- ●ใบมีดมุมบวก 20°
- ●แบบสกรูออน
- ●ระยะการจับ (l/d) 6 เท่า
- ●กันการสะท้านดีเยี่ยม
- ●ขนาดเส้นผศก.ตั้งแต่ 20 มม. เป็นอย่างต่ำ

STFE

ใบมีดTE○○

ปานกลาง	PCD
R/L	R/L
(16)	(16)
PCD	
(16)	





ภาพแสดงด้ามขวา

รหัสสินค้า	สต็อค R	สต็อค L	รหัสใบมีด		ขนาด (มม.) DCON	LF	LDRED	WF	H	DMIN	* แคลมป์สกรู	ประแจ
S16RSTFER/L16	●	●	TEGX	1603○○	16	200	30	11	14.6	**20**	FC400890T	TKY10F
S20RSTFER/L16	●	●		1603○○	20	200	37	13	18	**25**	FC400890T	TKY10F
S25SSTFER/L16	●	●		1603○○	25	250	40	17	23	**32**	FC400890T	TKY10F

* แรงบิด ใน การแคลมป์ (N • m) : FC400890T=2.5

E

ด้ามคว้าน

สภาพการตัดที่แนะนำ

	ชิ้นงาน	เกรด	ความเร็วตัด (ม./นาที)	l/d=3 แรงป้อน (มม./รอบ)	l/d=3 ความลึกตัด (มม.)	l/d=4 แรงป้อน (มม./รอบ)	l/d=4 ความลึกตัด (มม.)	l/d=5 แรงป้อน (มม./รอบ)	l/d=5 ความลึกตัด (มม.)	l/d=6 แรงป้อน (มม./รอบ)	l/d=6 ความลึกตัด (มม.)
N	อลูมิเนียมอัลลอย	**HTi10**	400 (200—600)	0.15 (0.05—0.25)	—3.0	0.15 (0.05—0.25)	—3.0	0.1 (0.05—0.2)	—2.5	0.1 (0.05—0.2)	—1.0
		MD220	800 (200—1500)	0.15 (0.05—0.25)	—3.0	0.15 (0.05—0.25)	—3.0	0.1 (0.05—0.2)	—2.5	0.1 (0.05—0.2)	—1.0

หมายเหตุ 1) รูปใบมีดเป็นเพียงตัวอย่าง ตัวอักษรอ้างอิงถึงร่องคายเศษและขนาดอ้างอิงถึงวงกลมภายใน
หมายเหตุ 2) ขนาดสำหรับเม็ดมีดมุม RE 0.4
หมายเหตุ 3) กรุณาใช้ใบมีดซ้ายสำหรับด้ามขวาและใบมีดขวาสำหรับด้ามซ้าย เมื่อใช้ใบมีดที่มีร่องคายเศษซ้าย-ขวา

ใบมีด ประเภท TE○○	➤ **A138**	อะไหล่	➤ **P001**
ใบมีด PCD	➤ **B066**	ข้อมูลทางเทคนิค	➤ **Q001**