

흡, 절단가공용 공구규격 호칭방법

● 흡가공용 공구부의 구성

- ①외경용, 내경용으로 분류되어 있습니다.
- ②그중에서 제품 시리즈 별로 정리하였습니다. (다음항 참조)

[외경용 · 절단]

가공용도 틀링도

절단 · 흡가공 · 모방가공 등 대응할 수 있는 가공용도를 그림과 화살표로 표시하고 있습니다.

가공용도별 홀더 종류 표시

가공용도가 틀린 스트레이트, L형 홀더 등 홀더 종류를 표시하였습니다.

제품명 타이틀

전체 가공용도 표시

흡가공절단가공

GY 시리즈 (외경용)

1 00°스트레이트 홀더

주1) 흡입용 틀링도: 절단은 절단으로, 흡입은 흡입으로 표시
 주2) 우측수(우) 홀더에는, 우측수(우) 모놀러블레이드를 채용하고 있습니다.
 좌측수(좌) 홀더에는, 좌측수(좌) 모놀러블레이드를 채용하고 있습니다.

시리즈코드	CW	CDX	CUTDA	형식	공구 (mm)	구 격	그림
				모놀러형	R GYHR1616J00-M20R GYHL1616J00-M20L	재고 ● ●	모놀러 블레이드 ● ●
				절삭형	R GYR2020K00-D06 L GYL2020K00-D06	● ●	● ●
				모놀러형	R GYHR2020K00-M20R L GYHL2020K00-M20L	● ●	● ●
				절삭형	R GYR2020K00-M25R L GYL2020K00-M25L	● ●	● ●
				모놀러형	R GYHR2525M00-M25R L GYHL2525M00-M25L	● ●	● ●
				절삭형	R GYR3225P00-M25R L GYL3225P00-M25L	● ●	● ●
				모놀러형	R GYHR1616J00-M20R L GYHL1616J00-M20L	● ●	● ●
				절삭형	R GYR2020K00-M20R L GYL2020K00-M20L	● ●	● ●
				모놀러형	R GYHR2020K00-M25R L GYHL2020K00-M25L	● ●	● ●
				절삭형	R GYR3225P00-M25R L GYL3225P00-M25L	● ●	● ●
				모놀러형	R GYHR1616J00-M20R L GYHL1616J00-M20L	● ●	● ●
				절삭형	R GYR2020K00-D18 L GYL2020K00-D18	● ●	● ●
				모놀러형	R GYHR2020K00-M20R L GYHL2020K00-M20L	● ●	● ●
				절삭형	R GYR2020K00-M25L L GYL2020K00-M25L	● ●	● ●
				모놀러형	R GYHR2525M00-D20 L GYHL2525M00-D20	● ●	● ●
				절삭형	R GYR3225P00-M25R L GYL3225P00-M25L	● ●	● ●

CW = 남쪽 CDX = 최대 흡가공길이 CUTDA = 최대절단장

*1) 표기된 최대흡입길이 CDX를 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011~F013페이지 인서트치수 CDX를 참조하십시오.
 *2) 표기된 최대절단장 CUTDA를 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011~F013페이지 인서트치수 CDX의 2배가 됩니다.
 *3) 표기된 흡입능 기준인서트에 따라 달라집니다. 기타 인서트용을 지정하는 경우에는 LFL, LAL, LZW, LWF를 지정하는 경우가 있습니다.
 *4) 표기된 최대 흡가공길이 CDX는, 피삭재 직경에 의한 제한이 있습니다. 상세한 것은 F104페이지를 참조하십시오.

F022 ● 표준재고용 ▲ 현재우선생산품으로 장래 신제품으로 변경 가능

[내경용]

최소가공경

내경가공에 중요한 최소가공경을 바로 찾을 수 있도록 색으로 표시하고 있습니다.

제품특징

제품규격도

흡가공절단가공

F형 보링바

● 최소가공경 φ10mm
 ● 코일부재
 ● 단색도 용도에 사용가능
 ● 단색도 가능 길이500mm

FSL51 내경흡가공 · 내사가공

1코너 타입 (FSL5108R, S110R) 2코너 타입 (FSL5112R, S114R, S116R)

구 격	재고	적용형	최대흡입길이 (mm)	최대절단장 (mm)	표기
FSL5108R	●	MLG10 · L MLT1001L 8 125 30 4.8 7 1.2 10 1.0	TS25	TKY08F	
FSL5110R	●	MLG10 · L MLT1001L 10 150 40 5.8 9 2.0 12 1.0	TS25	TKY08F	
FSL5112R	●	MLG14 · L MLT1401L 12 180 50 6.8 10.8 1.5 14 2.0	TS32	TKY08F	
FSL5114R	●	MLG14 · L MLT1401L 14 180 60 7.8 12.4 3.0 16 2.0	TS32	TKY08F	
FSL5116R	●	MLG20 · L MLT2001L 16 200 70 9.7 14 3.0 20 3.0	TS43	TKY15F	

*1) DM11 - 최소 가공경
 *2) 장작부르크 (N·m) : TS25=1.0, TS32=1.0, TS43=3.5

FSL52 (조경 샐크) 내경흡가공 · 내사가공

1코너 타입 (FSL5208R, S210R) 2코너 타입 (FSL5212R, S214R, S216R)

구 격	재고	적용형	최대흡입길이 (mm)	최대절단장 (mm)	표기
FSL5208R	●	MLG10 · L MLT1001L 8 125 60 4.8 7 1.2 10 1.0	TS25	TKY08F	
FSL5210R	●	MLG10 · L MLT1001L 10 150 70 5.8 9 2.0 12 1.0	TS25	TKY08F	
FSL5212R	●	MLG14 · L MLT1401L 12 180 80 6.8 10.8 1.5 14 2.0	TS32	TKY08F	
FSL5214R	●	MLG14 · L MLT1401L 14 180 85 7.8 12.4 3.0 16 2.0	TS32	TKY08F	
FSL5216R	●	MLG20 · L MLT2001L 16 200 115 9.7 14 3.0 20 3.0	TS43	TKY15F	

*1) DM11 - 최소 가공경
 *2) 장작부르크 (N·m) : TS25=1.0, TS32=1.0, TS43=3.5

F144 ● 표준재고용 (인서트에는, 1페이지 19페이지를 참조하십시오)

제품규격란

규격, 재고(좌, 우측수별), 홀더, 모놀러 블레이드, 흡폭, 최대 흡 길이, 최대절단경, 제품치수, 대응팁, 절전형상을 표기하고 있습니다.

재고표시 범례

각 페이지 왼쪽에 표시하고 있습니다.

- 주문 시는 홀더인 경우 ①제품규격, 승수(우·좌)를 지정해 주십시오.
 틸업 경우 ①팁 규격, ②팁 재종, 을 지정해 주십시오.

선삭공구

홈 · 절단가공

외경 홈가공 공구 일람	F002
내경 홈가공 공구 일람	F003

홈 · 절단가공 공구 규격

외경용

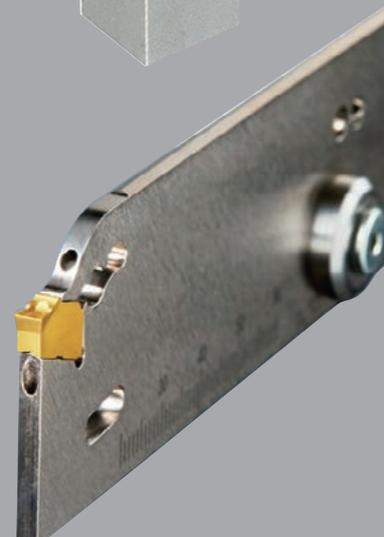
GY시리즈의 특징	F004
GY시리즈 호칭기호	F008
GY시리즈 인서트	F011
GY시리즈 참고자료	F015
GY시리즈	F016
GW시리즈	F122
MG바이트	F136
SMG바이트	F138

내경용

GY시리즈	F086
스틱키	F139
스틱키트윈	F140
F형보링바	F144
D형보링헤드	F146

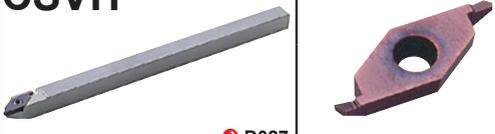
*계재형번 (알파벳순)

- F139 C○○R-BLS
- F140 CG
- F146 DPT4
- F144 FSL51
- F144 FSL52
- F130 GW1
- F128 GWB
- F129 GWTB
- F016 GY
- F136 MGH
- F137 MGT
- F145 MLG
- F145 MLT
- F142 RBH
- F143 SBH
- F138 SMGH
- F138 SMGT
- F138 SMTT



흡가공 일람

외경용

명칭 및 외관	팁 외관	특징	가공형태별 흡 폭 (mm)					
			단면 흡	간섭 흡	절단	모양	흡가공	단면 흡
GY 시리즈  F016	<ul style="list-style-type: none"> ● 모듈러형 ● 클램프온식 ● 모듈러 블레이드로, 고강성·고정도 (TRI-LOCK 시스템) ● 팁 종류가 풍부 일체형 <ul style="list-style-type: none"> ● 클램프온식 ● 최대절단경: 50mm 	1.5	1.5	1.5				
		2	2	2				
		2.24	2.24	2.24				
		2.39	2.39	2.39	2	2	2	
		2.5	2.5	2.5		2.5	2.5	
		2.74	2.74	2.74				
		3	3	3	3	3	3	
		3.18	3.18	3.18		3.18	3.18	
		3.24	3.24	3.24				
		4	4	4	4	4	4	
		4.24	4.24	4.24				
		4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	
5	5	5	5	5	5			
5.24	5.24	5.24						
6	6	6	6	6	6			
6.31	6.31	6.31						
6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35			
8	8	8	8	8	8			
GW 시리즈  F122	<ul style="list-style-type: none"> ● 스프링클램프식 ● 심플한 클램프 구조 ● 외부/내부 급유식을 규격화 ● 칩 처리 성능을 자랑하는 브레이크 시스템을 채택 ● 최대절단경: 120mm 	2	2	2				
		2.39	2.39	2.39				
		3	3	3				
		4	4	4				
		5	5	5				
MG 화이트  F136	<ul style="list-style-type: none"> ● 클램프온식 ● 정밀급 팁을 탑재 ● 포지티브날 형으로 떨림이 잘 발생하지 않고 정삭면 양호 	1.25						
		6						
SMG 화이트  F138	<ul style="list-style-type: none"> ● 스크류온식 ● 정밀급 팁을 탑재 ● 포지티브날 형으로 떨림이 잘 발생하지 않고 정삭면 양호 	0.5						
		1.3						
GTAH GTBH GTCH  D018	<ul style="list-style-type: none"> ● 주축이동식 자동반에 탑재 가능 ● 8-16mm인 스몰 상크 ● 후면 클램프 조작 가능 ● 세로날 설계로 고강성 ● 3코너 팁으로 경제적 	0.3						
		3.0						
CTAH  D020	<ul style="list-style-type: none"> ● 주축이동식 자동반에 탑재 가능 ● 8-16mm인 스몰 상크 ● 승수가 있는 날형에 의해 피삭재 중심의 절삭 잔량이 극소 ● 세로날 설계로 고강성 ● 최대절단경: 12mm 	0.7	0.7	0.7				
		1.0	1.0	1.0				
		1.5	1.5	1.5				
		2.0	2.0	2.0				
CTBH  D015	<ul style="list-style-type: none"> ● 주축이동식 자동반에 탑재 가능 ● 10-16mm인 스몰 상크 ● 1개의 홀더로 절단가공용 팁의 탑재가 가능 ● 세로날 설계로 고강성 ● 최대절단경: 16mm 	1.5	1.5	1.5				
		2.0	2.0	2.0				
CSVH  D027	<ul style="list-style-type: none"> ● 캠 식 자동반에 탑재가능 ● 7-12mm인 스몰 상크 ● 홀더 하나로 일반외경가공, 백가공, 흡가공, 나사가공, 절단가공이 가능 ● φ5mm이하인 소경부품가공에 최적 ● 최대흡 깊이: 0.3-2.5mm ● 최대절단경: 3-5mm 	0.25		0.6				
		1.5		1.5				

F
흡가공절단가공

스몰
툴

내경용

명칭 및 외관	팁 외관	특징	최소가공경 (mm)	흡폭 (mm)	최대흡깊이 (mm)
스테끼트윈  F140	—	<ul style="list-style-type: none"> ● 초경 솔리드 형 ● 1개에 2개의 절삭날이 있어 경제적 	3.0	1.0 2.0	1.0 2.0
스테끼  F139	—	<ul style="list-style-type: none"> ● 초경 솔리드 형 ● 용도에 맞춘 날형에 추가공해서 사용 	3.2	2.0 3.0	1.0 2.0
GY시리즈  F086		모듈러형 <ul style="list-style-type: none"> ● 클램프온식 ● 모듈러 블레이드로, 고강성·고정도 (TRI-LOCK 시스템) ● 팁 종류가 풍부 일체형 <ul style="list-style-type: none"> ● 클램프온식 	25	2 6.35	4 13
FSL5  F144		<ul style="list-style-type: none"> ● 스크류온식 ● 정밀급 팁을 탑재 ● 나사가공도 가능 ● 최대흡 가공 깊이: 3mm 	10	1.2 4.0	1.0 3.0
DPT4  F146		<ul style="list-style-type: none"> ● 핀록식 ● 정밀급 팁을 탑재 ● 보링 헤드와 아바가 분할되는 헤드 교환형 	40	1.25 4.5	1.2 4.5

F

흡가공절단가공

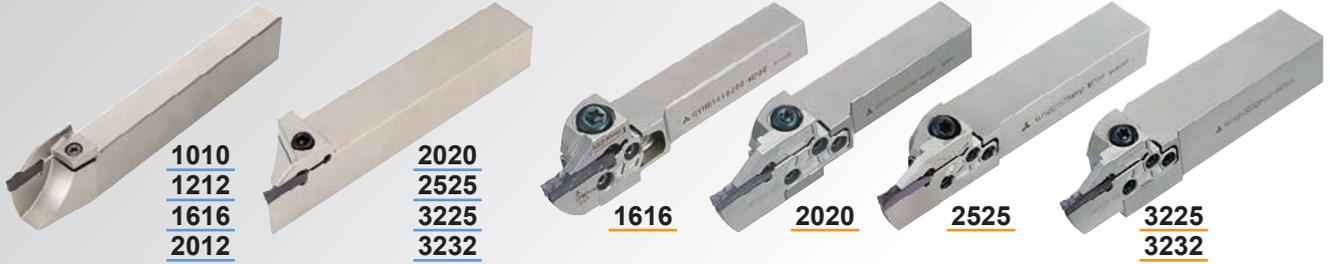


GY 시리즈

다채로운 홀더, 인서트의 조합으로 다양한 가공에 대응 가능

외경 · 단면 가공용 홀더

상크사이즈가 다양하여 여러가지 공작기계에 안성맞춤



일체형

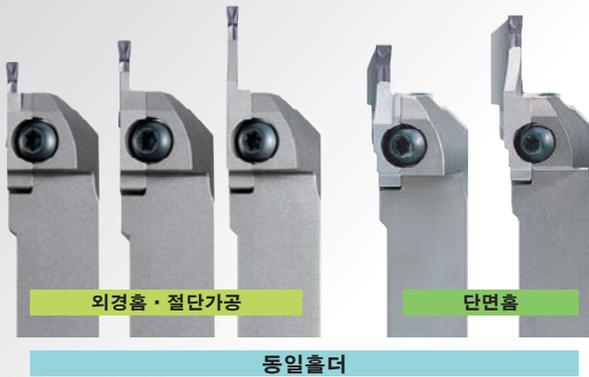
모듈러형

F

흡가공절단가공

모듈러형은 동일 홀더에 블레이드를 선택할 수 있어 다양한 가공형태 · 흠폭 · 흠깊이에 안성맞춤

가공경이 다른 다양한 모듈라 블레이드를 준비, 다양한 단면가공경에 안성맞춤



내경가공용 홀더

최소가공경 $\phi 25\text{mm}$ 부터 가공용도에 맞는 풍부한 시리즈

이제 상크를 절단할 필요가 없습니다!
쇼트 상크 시리즈를 표준화

일체형

모듈러형

최소가공경
 $\phi 25, \phi 32\text{mm}$

최소가공경
 $\phi 40, \phi 50\text{mm}$
 $\phi 60, \phi 70\text{mm}$



일체형

모듈러형



숏

스탠다드

숏

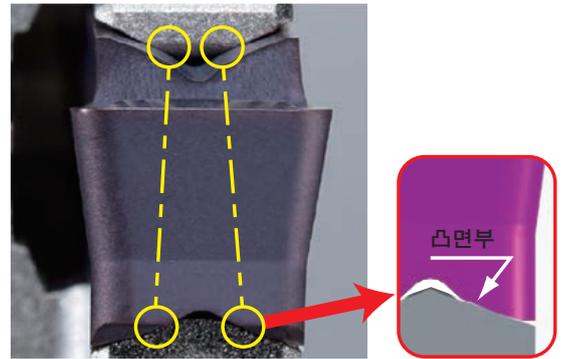
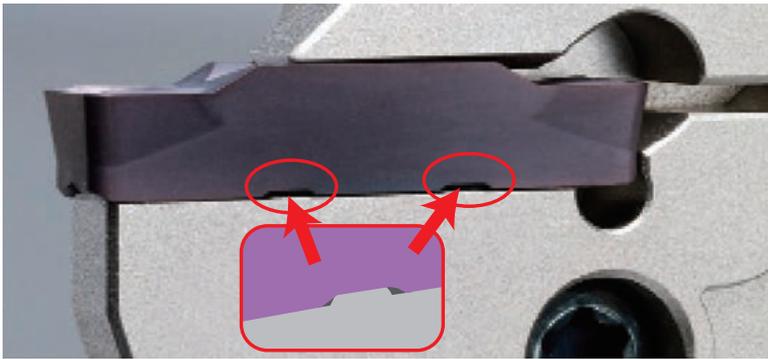
스탠다드

흡가공의 가능성을 개척한 클램프방식

신뢰성 높은 인서트 클램프

세이프티 · 키에 의해, 인서트의 움직임을 록.

convex surface locking by, fixed clamp.

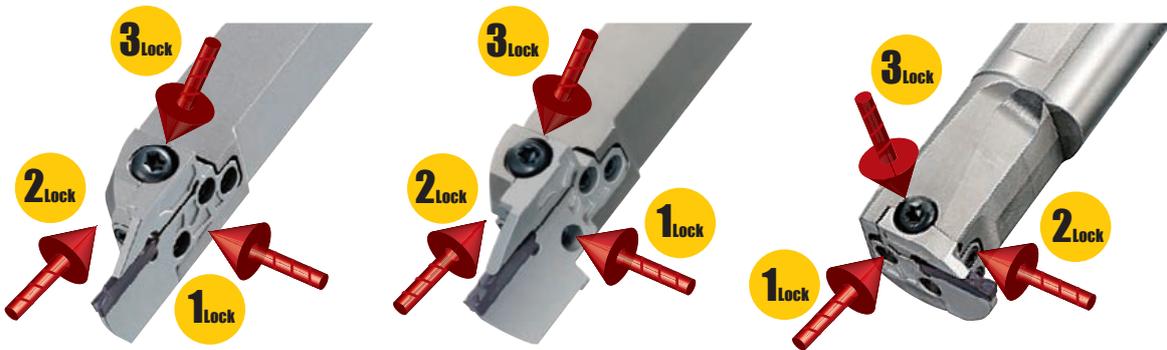


F
흡가공절단가공

트라이 록

TRI-LOCK 시스템이 산출한 일체감

트라이 록
TRI-LOCK 시스템
모듈러 블레이드를 양산화.



인서트

다채로운 인서트 바리에이션

가공용도에 대응한 브레이커 시스템

흡가공용				
GU 브레이커 (연강용)	GS 브레이커 (저이송가공용)	GM 브레이커 (중이송가공용)	GFGS (고경도강용)	GL 브레이커 (알루미늄합금 가공용)
다기능가공용			모방, 흡가공용	
MF 브레이커 (정삭가공용)	MS 브레이커 (저이송가공)	MM 브레이커 (중이송가공용)	BM 브레이커	
절단가공용				
GU 브레이커 (연강용)	GS 브레이커 (저이송가공)	GM 브레이커 (중이송가공용)	R/L05-GM 브레이커 (중이송가공용)	GL 브레이커 (알루미늄합금 가공용)

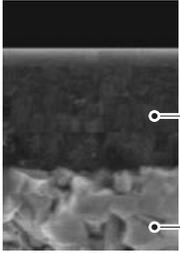
F

흡가공절단가공

팁 재종의 사용구분

피삭재	P 강	M 스테인레스 강	K 주철	N 알루미늄합금	S 내열합금, 티탄합금	H 고경도강
안정	NX2525					BC8110
↑	MY5015		MY5015	RT9010	NEW MP9015	
	VP10RT	VP10RT			RT9010	
	VP20RT	VP20RT	VP10RT		NEW MP9025	
↓			VP20RT			
불안정						

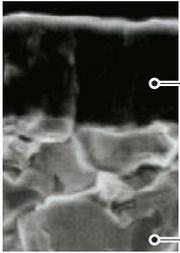
MP9000 시리즈



● AI 함유량을 높여 피막 경도 향상 및 고경도 상 안정화를 꾀하고, 내열 합금 가공 시의 내마모성, 내크레이터 마모성, 내용착성을 대폭 개선했습니다.

알루미늄 리치 테크놀로지 (Al,Ti)N 단층 코팅
전용 초경합금 모재

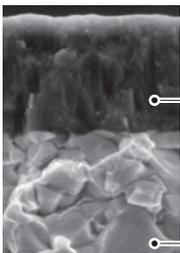
VP20RT



● 범용성이 뛰어난 PVD코팅 재종. 전용의 강인모재와 미라클코팅을 조합해서 내마모성과 내결손성을 고차원적으로 결합. 다양한 피삭재, 가공형태에 대응합니다.

MIRACLE 코팅
전용 강인모재(90.5HRA)

VP10RT



● 내마모성이 뛰어난 PVD코팅 재종입니다. VP20RT보다도 단단한 전용모재를 채용하고 있습니다. 난삭재의 가공이나 수명연장이 필요한 경우에 사용해 주십시오.

MIRACLE 코팅
전용 강인모재(92.0HRA)

GL 브레이커(알루미늄 합금 가공용)

연삭(G급) 브레이커

브레이커 폭을 좁게 설정하여 절삭분 쉼 반경이 작아집니다.

강한 경사각

저저항을 실현합니다.

샤프 엣지

알루미늄 합금 가공에서 우수한 내용착성을 실현합니다.



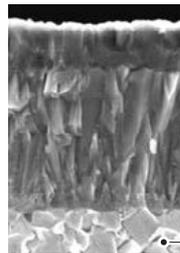
MF 브레이커(마무리 가공용)

황이송가공을 할 때 칩을 분단

정삭을 할 때 나오는 얇은 칩을 컨트롤



MY5015



● 고온에서의 내마모성이 뛰어난 CVD코팅 재종입니다. 주철이나 닥타일주철의 가공시 긴 수명을 발휘합니다. 또 연속절삭 등의 안정된 조건하에서는, 강의 고속절삭에도 적합합니다.

CVD코팅
전용 강인모재

RT9010

● 노코팅 초경합금 재료 종류입니다. 비철합금 가공에 적합합니다.

NX2525

● 고품위의 가공면을 얻을 수 있는 서멧 재종입니다. 강의 정삭가공에서 광택면을 얻고 싶은 경우나, 저속절삭영역에서 용착되기 쉬울 때에 사용해 주십시오.

BC8110

● 고경도강에서 더 긴 수명을 실현한 연속절삭 가공용 코팅 CBN 재종입니다.

블랭크 인서트

● 추가 가공이 가능한 블랭크 인서트

블랭크 인서트용 RT9010/RT9020

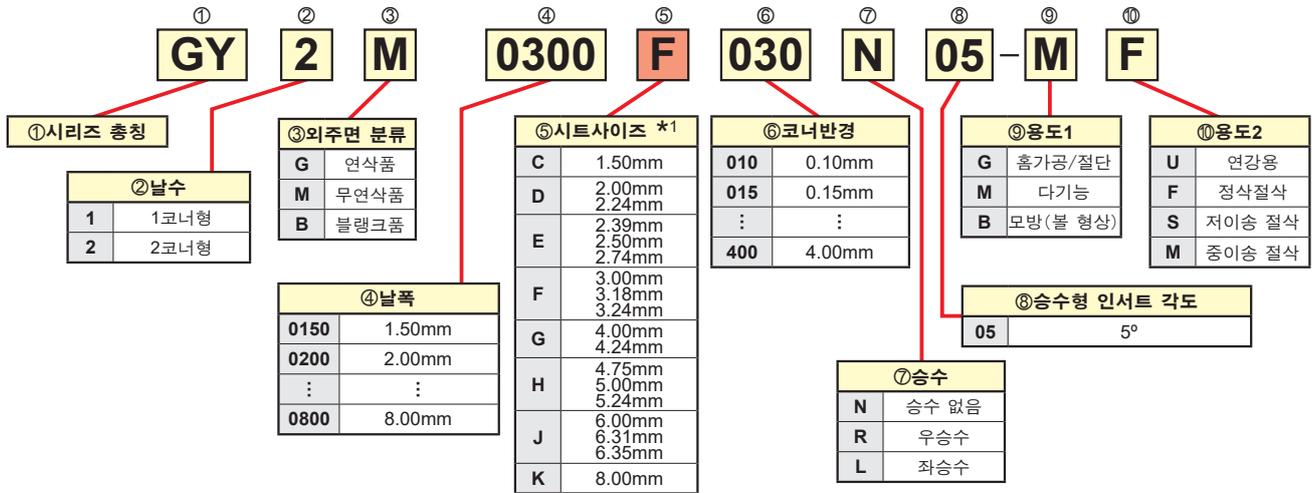
● 강인한 초경합금을 채용하고 있으므로, 다양한 가공형태에 대응할 수 있다. RT9010은 RT9020보다도 고경도인 초경합금을 채용했으므로, 안정가공과 수명연장을 도모하고자 할 때에 사용해 주십시오. 또한, 양재종 다 노코팅 초경재종이므로, 강·스텐레스·주철 등을 절삭할 때에는 코팅을 해서 사용해 주십시오.



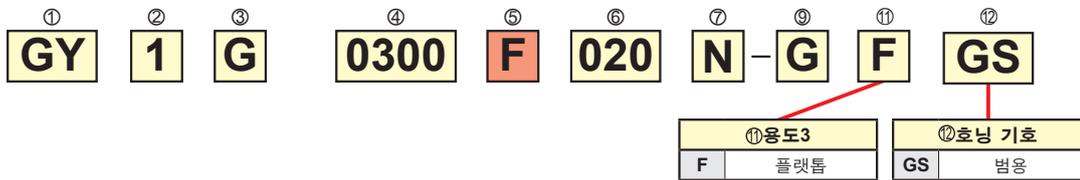
※ 블랭크 인서트는 그대로 사용할 수 없습니다.

GY시리즈 호칭기호

■ 인서트



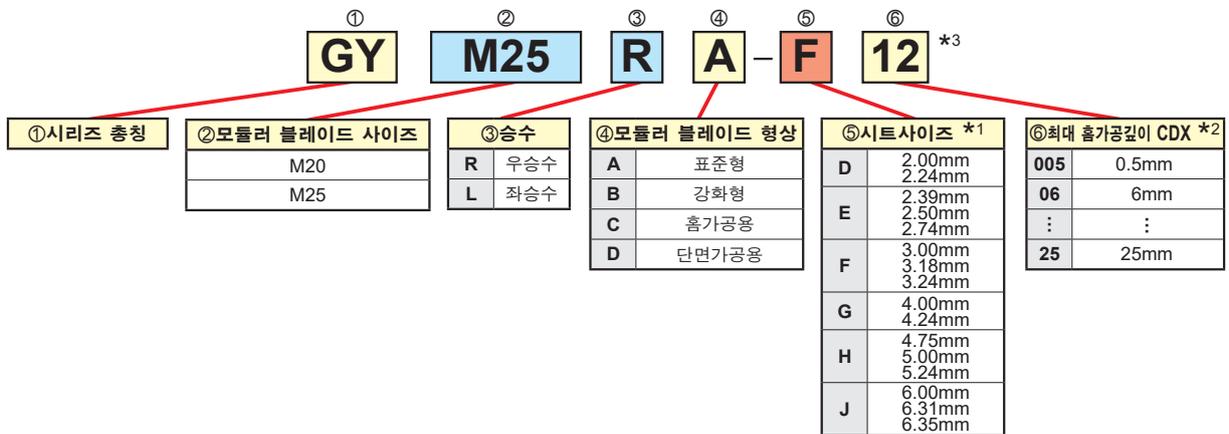
■ CBN 팁



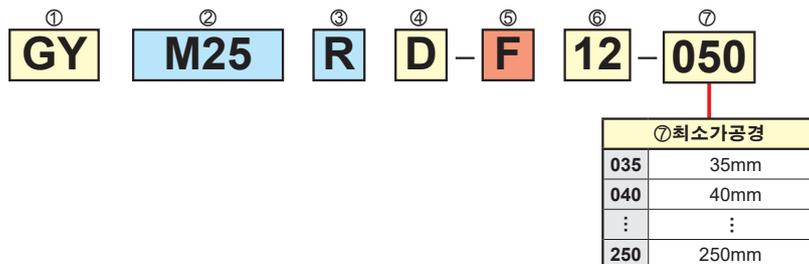
*1 모듈러 블레이드, 일체형 홀더의 시트 사이즈 기호와 같은 기호의 것을 선택해 주십시오.

■ 모듈러 블레이드

● 외경용/내경용/흡가공용



● 단면용



*1 인서트의 시트사이즈 기호와 동일한 기호를 선택해 주십시오.

*2 표기한 최대 흡깊이는 사용하는 인서트에 따라 변합니다.

내경 가공에 사용할 경우는 F086-F092의 최대 흡파기 깊이(CDX)를 참조해 주십시오.

*3 GYM20R/LA-10, GYM20R/LA-12, GYM25R/LA-12, GYM25R/LA-14는

외경과 내경 양쪽 다 사용 가능

F

흡가공절단가공

■ 외경용/단면용/흡가공용

● 일체형 홀더

① GY ② P ③ R ④ 2525 ⑤ M ⑥ 00 - ⑦ K ⑧ 25

① 시리즈 총칭

③ 승수

R	우승수
L	좌승수

④ 모듈러 홀더 사이즈 (높이×폭)

1010	10x10mm
1212	12x12mm
1616	16x16mm
2012	20x12mm
2020	20x20mm
2525	25x25mm
3225	32x25mm
3232	32x32mm

⑤ 전장 LF

J	110mm
JX	120mm
K	125mm
M	150mm
P	170mm

⑥ 인선각도

00	0°
50	50°
90	90°

⑦ 시트사이즈 *1

C	1.50mm
D	2.00mm 2.24mm
E	2.39mm 2.50mm 2.74mm
F	3.00mm 3.18mm 3.24mm
G	4.00mm 4.24mm
H	4.75mm 5.00mm 5.24mm
J	6.00mm 6.31mm 6.35mm
K	8.00mm

⑧ 최대 흡가공길이 CDX

06	6mm
08	8mm
:	:
25	25mm

② 홀더 타입

S	일체형 소형 고정밀도 가공용
P	일체형 옵셋 유
Q	일체형 옵셋 무
H	모듈러형 홀더

● 모듈러형 홀더

① GY ② H ③ R ④ 2525 ⑤ M ⑥ 00 - ⑦ M25 ⑧ R

⑦ 모듈러 블레이드 사이즈

M20
M25

⑧ 모듈러 블레이드의 승수

R	우승수
L	좌승수

*1 인서트의 시트사이즈 기호와 동일한 기호를 선택해 주십시오.

■ 내경용

● 일체형 홀더

① GY ② A ③ R ④ 20 ⑤ K ⑥ 90 ⑦ A - ⑧ F ⑨ 06

① 시리즈 총칭

③ 승수

R	우승수
L	좌승수

④ 상크사이즈 DCON

20	20mm
25	25mm
32	32mm
40	40mm
50	50mm

⑤ 전장 LF

K	125mm
L	140mm
M	150mm
P	170mm
Q	180mm
R	200mm
S	250mm
T	300mm

⑥ 인선각도

90	90°
----	-----

⑦ 목길이

A	30mm
B	40mm
C	50mm
D	60mm
F	80mm

⑧ 시트사이즈 *1

D	2.00mm 2.24mm
E	2.39mm 2.50mm 2.74mm
F	3.00mm 3.18mm 3.24mm
G	4.00mm 4.24mm
H	4.75mm 5.00mm 5.24mm
J	6.00mm 6.31mm 6.24mm

⑨ 최대 흡가공길이 CDX

06	6mm
07	7mm

② 홀더 타입

A	일체형
D	모듈러형 홀더

● 모듈러형 홀더

① GY ② D ③ R ④ 40 ⑤ M ⑥ 90 ⑦ D - ⑧ M25 ⑨ L

⑧ 모듈러 블레이드 사이즈

M20
M25

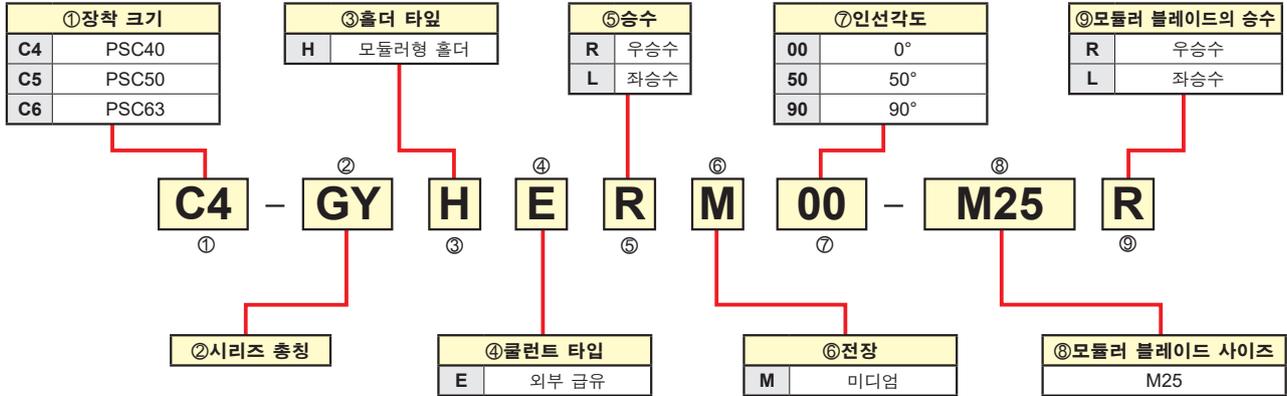
⑨ 모듈러 블레이드의 승수

R	우승수
L	좌승수

*1 인서트의 시트사이즈 기호와 동일한 기호를 선택해 주십시오.

PSC 홀더의 호칭 기호

■ 외경용/단면용/흡가공용

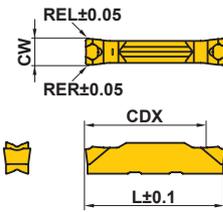
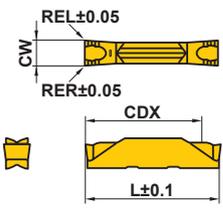
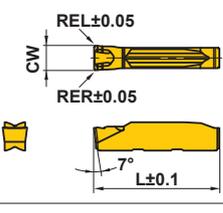
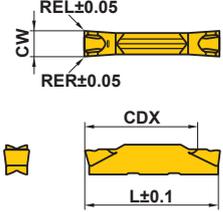
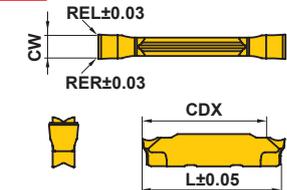


F

흡가공절단가공

GY시리즈 인서트

인서트

가 H000000	형 상	규 격	재고								시트사이즈	치수 (mm)				
			코팅				서멧					CW		RER/L	CDX	※ L
			NEW	NEW								날폭	공차			
			MP9015	MP9025	VP10RT	VP20RT	MY5015	NX2525	RT9010	RT9020						
GU 브레이커 (연강용) 	GY2M0200D020N-GU			●	●	●					D	2.00	±0.03	0.2	19.7	20.70
	GY2M0239E020N-GU			●	●	●					E	2.39	±0.03	0.2	19.8	20.70
	GY2M0250E020N-GU			●	●	●					E	2.50	±0.03	0.2	19.5	20.70
	GY2M0300F030N-GU			●	●	●					F	3.00	±0.03	0.3	19.3	20.70
	GY2M0318F030N-GU			●	●	●					F	3.18	±0.03	0.3	19.3	20.70
	GY2M0400G030N-GU			●	●	●					G	4.00	±0.04	0.3	24.2	25.65
	GY2M0475H040N-GU			●	●	●					H	4.75	±0.04	0.4	24.2	25.65
	GY2M0500H040N-GU			●	●	●					H	5.00	±0.04	0.4	24.2	25.65
	GY2M0600J040N-GU			●	●	●					J	6.00	±0.04	0.4	24.2	25.65
	GY2M0635J040N-GU			●	●	●					J	6.35	±0.04	0.4	24.2	25.65
GS 브레이커 (저이송가공용) 	GY2M0150C010N-GS			●	●	●					C	1.50	±0.03	0.1	13.4	14.70
	GY2M0200D020N-GS			●	●	●					D	2.00	±0.03	0.2	18.7	20.70
	GY2M0239E020N-GS			●	●	●					E	2.39	±0.03	0.2	18.5	20.70
	GY2M0250E020N-GS			●	●	●					E	2.50	±0.03	0.2	18.5	20.70
	GY2M0300F020N-GS			●	●	●					F	3.00	±0.03	0.2	18.5	20.70
	GY2M0318F020N-GS			●	●	●					F	3.18	±0.03	0.2	18.5	20.70
	GY2M0400G020N-GS			●	●	●					G	4.00	±0.04	0.2	23.9	25.65
	GY2M0475H030N-GS			●	●	●					H	4.75	±0.04	0.3	23.9	25.65
	GY2M0500H030N-GS			●	●	●					H	5.00	±0.04	0.3	24.0	25.65
	GY2M0600J030N-GS			●	●	●					J	6.00	±0.04	0.3	24.1	25.65
GY2M0635J030N-GS			●	●	●					J	6.35	±0.04	0.3	24.1	25.65	
GY2M0800K030N-GS			●	●	●					K	8.00	±0.04	0.3	29.1	30.50	
GM 브레이커 (중이송가공용) 	GY1M0200D020N-GM	●	●	●	●	●					D	2.00	±0.03	0.2	-	20.70
	GY1M0250E020N-GM	●	●	●	●	●					E	2.50	±0.03	0.2	-	20.70
	GY1M0300F030N-GM	●	●	●	●	●					F	3.00	±0.03	0.3	-	20.70
	GY1M0400G030N-GM	●	●	●	●	●					G	4.00	±0.04	0.3	-	25.65
	GY1M0500H040N-GM	●	●	●	●	●					H	5.00	±0.04	0.4	-	25.65
GM 브레이커 (중이송가공용) 	GY2M0150C020N-GM	●	●	●	●	●					C	1.50	±0.03	0.2	13.9	14.70
	GY2M0200D020N-GM	●	●	●	●	●					D	2.00	±0.03	0.2	19.4	20.70
	GY2M0239E020N-GM	●	●	●	●	●					E	2.39	±0.03	0.2	19.4	20.70
	GY2M0250E020N-GM	●	●	●	●	●					E	2.50	±0.03	0.2	19.4	20.70
	GY2M0300F030N-GM	●	●	●	●	●					F	3.00	±0.03	0.3	19.4	20.70
	GY2M0318F030N-GM	●	●	●	●	●					F	3.18	±0.03	0.3	19.4	20.70
	GY2M0400G030N-GM	●	●	●	●	●					G	4.00	±0.04	0.3	24.4	25.65
	GY2M0475H040N-GM	●	●	●	●	●					H	4.75	±0.04	0.4	24.3	25.65
	GY2M0500H040N-GM	●	●	●	●	●					H	5.00	±0.04	0.4	24.3	25.65
	GY2M0600J040N-GM	●	●	●	●	●					J	6.00	±0.04	0.4	24.3	25.65
GY2M0635J040N-GM	●	●	●	●	●					J	6.35	±0.04	0.4	24.3	25.65	
GY2M0800K050N-GM	●	●	●	●	●					K	8.00	±0.04	0.5	29.3	30.50	
GL 브레이커 (알루미늄 합금용) 	GY2G0200D005N-GL								●		D	2.00	±0.02	0.05	19.5	21.05
	GY2G0250E005N-GL								●		E	2.50	±0.02	0.05	19.1	21.05
	GY2G0300F005N-GL								●		F	3.00	±0.02	0.05	18.9	21.05

※ 치수는 적용 브레이커에 따라 다릅니다. 자세한 내용은 F015 'L 치수차 환산표'를 참조해 주십시오.

● = NEW

● : 표준재고품

(1케이스 10개 포장입니다)

F

출가공절단가공

GY시리즈 인서트

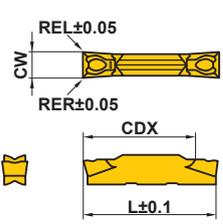
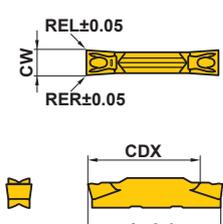
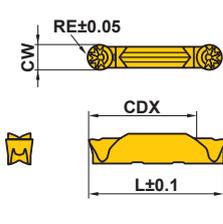
인서트

가공방법	형상	규격	재고									시트사이즈	치수 (mm)								
			코팅			서멧			초경				CBN			CW		※2			
			NEW	NEW											날 폭	공차	RER/L	CDX	L	LE	
			MP9015	MP9025	VP10RT	VP20RT	MY5015	NX2525	RT9010	RT9020	BC8110										
절단가공	R/L05-GM브레이커 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	GY1M0200D020R05-GM			●	●								D	2.00	±0.03	0.2	—	20.80	—	
		GY1M0200D020L05-GM			●	●									D	2.00	±0.03	0.2	—	20.80	—
		GY1M0300F030R05-GM			●	●									F	3.00	±0.03	0.3	—	20.85	—
		GY1M0300F030L05-GM			●	●									F	3.00	±0.03	0.3	—	20.85	—
	R/L05-GM브레이커 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	GY2M0200D020R05-GM			●	●									D	2.00	±0.03	0.2	19.5	20.80	—
		GY2M0200D020L05-GM			●	●									D	2.00	±0.03	0.2	19.5	20.80	—
		GY2M0250E020R05-GM			●	●									E	2.50	±0.03	0.2	19.5	20.825	—
		GY2M0250E020L05-GM			●	●									E	2.50	±0.03	0.2	19.5	20.825	—
GY2M0300F030R05-GM				●	●									F	3.00	±0.03	0.3	19.5	20.85	—	
GY2M0300F030L05-GM				●	●									F	3.00	±0.03	0.3	19.5	20.85	—	
GY2M0400G030R05-GM				●	●									G	4.00	±0.04	0.3	24.5	25.85	—	
GY2M0400G030L05-GM				●	●									G	4.00	±0.04	0.3	24.5	25.85	—	
플랫톱 (고경도강용)	GY1G0200D020N-GFGS												▲	D	2.00	±0.03	0.2	—	20.70	2.7	
	GY1G0239E020N-GFGS												▲	E	2.39	±0.03	0.2	—	20.70	2.7	
	GY1G0250E020N-GFGS												▲	E	2.50	±0.03	0.2	—	20.70	2.7	
	GY1G0300F020N-GFGS												▲	F	3.00	±0.03	0.2	—	20.70	2.7	
	GY1G0318F020N-GFGS												▲	F	3.18	±0.03	0.2	—	20.70	2.7	
	GY1G0400G020N-GFGS												▲	G	4.00	±0.03	0.2	—	25.65	2.7	
	GY1G0475H020N-GFGS												▲	H	4.75	±0.03	0.2	—	25.65	2.7	
	GY1G0500H020N-GFGS												▲	H	5.00	±0.03	0.2	—	25.65	2.7	
MS브레이커 (정삭가공용)		GY2G0200D020N-MF			●	●	●	●						D	2.00	±0.02	0.2	19.5	21.05	—	
		※1 GY2G0224D015N-MF			●	●	●	●							D	2.24	±0.02	0.15	19.8	21.05	—
		GY2G0239E020N-MF			●	●	●	●							E	2.39	±0.02	0.2	19.2	21.05	—
		GY2G0250E020N-MF			●	●	●	●							E	2.50	±0.02	0.2	19.4	21.05	—
		※1 GY2G0274E020N-MF			●	●	●	●							E	2.74	±0.02	0.2	19.7	21.05	—
		GY2G0300F020N-MF			●	●	●	●							F	3.00	±0.02	0.2	19.5	21.05	—
		GY2G0300F040N-MF			●	●	●	●							F	3.00	±0.02	0.4	19.3	21.05	—
		GY2G0318F020N-MF			●	●	●	●							F	3.18	±0.02	0.2	19.5	21.05	—
		GY2G0318F040N-MF			●	●	●	●							F	3.18	±0.02	0.4	19.3	21.05	—
		※1 GY2G0324F020N-MF			●	●	●	●							F	3.24	±0.02	0.2	19.5	21.05	—
		GY2G0400G020N-MF			●	●	●	●							G	4.00	±0.02	0.2	24.9	25.95	—
		GY2G0400G040N-MF			●	●	●	●							G	4.00	±0.02	0.4	24.7	25.95	—
		GY2G0400G080N-MF			●	●	●	●							G	4.00	±0.02	0.8	24.3	25.95	—
		※1 GY2G0424G020N-MF			●	●	●	●							G	4.24	±0.02	0.2	24.9	25.95	—
		GY2G0475H020N-MF			●	●	●	●							H	4.75	±0.02	0.2	24.4	25.95	—
		GY2G0475H040N-MF			●	●	●	●							H	4.75	±0.02	0.4	24.2	25.95	—
		GY2G0475H080N-MF			●	●	●	●							H	4.75	±0.02	0.8	23.8	25.95	—
		GY2G0500H020N-MF			●	●	●	●							H	5.00	±0.02	0.2	24.4	25.95	—
		GY2G0500H040N-MF			●	●	●	●							H	5.00	±0.02	0.4	24.2	25.95	—
		GY2G0500H080N-MF			●	●	●	●							H	5.00	±0.02	0.8	23.8	25.95	—
		※1 GY2G0524H020N-MF			●	●	●	●							H	5.24	±0.02	0.2	24.4	25.95	—
		GY2G0600J020N-MF			●	●	●	●							J	6.00	±0.02	0.2	24.4	25.95	—
GY2G0600J040N-MF			●	●	●	●							J	6.00	±0.02	0.4	24.2	25.95	—		
GY2G0600J080N-MF			●	●	●	●							J	6.00	±0.02	0.8	23.8	25.95	—		
※1 GY2G0631J020N-MF			●	●	●	●							J	6.31	±0.02	0.2	24.4	25.95	—		
GY2G0635J020N-MF			●	●	●	●							J	6.35	±0.02	0.2	24.4	25.95	—		
GY2G0635J040N-MF			●	●	●	●							J	6.35	±0.02	0.4	24.2	25.95	—		
GY2G0635J080N-MF			●	●	●	●							J	6.35	±0.02	0.8	23.8	25.95	—		

※1 써(CIR) 클립에 대응하는 날 폭

● = NEW

● : 표준재고품 ▲ : 현재수주생산품으로 장래 신제품으로 바뀔 제품 (1케이스 10개 포장입니다) (CBN인서트는, 1케이스 1개 들어있습니다)

가 F10000	형 상	규 격	재고								시트사이즈	치수 (mm)							
			코팅				서멧		초경			CW		RE RER/L	CDX	※2 L			
			NEW	NEW								날폭	공차						
			MP9015	MP9025	VP10RT	VP20RT	MY5015	NX2525	RT9010	RT9020									
다 기 가 F0000	MS브레이커 (저이송가공용) 	GY2M0200D020N-MS			●	●	●	●				D	2.00	±0.03	0.2	19.1	20.70		
		GY2M0250E020N-MS			●	●	●	●					E	2.50	±0.03	0.2	19.1	20.70	
		GY2M0300F020N-MS			●	●	●	●					F	3.00	±0.03	0.2	19.2	20.70	
		GY2M0300F040N-MS			●	●	●	●					F	3.00	±0.03	0.4	18.9	20.70	
		GY2M0400G020N-MS			●	●	●	●					G	4.00	±0.04	0.2	24.2	25.65	
		GY2M0400G040N-MS			●	●	●	●					G	4.00	±0.04	0.4	23.9	25.65	
		GY2M0500H040N-MS			●	●	●	●					H	5.00	±0.04	0.4	23.9	25.65	
		GY2M0500H080N-MS			●	●	●	●					H	5.00	±0.04	0.8	23.5	25.65	
		GY2M0600J040N-MS			●	●	●	●					J	6.00	±0.04	0.4	23.9	25.65	
		GY2M0600J080N-MS			●	●	●	●					J	6.00	±0.04	0.8	23.5	25.65	
		GY2M0800K080N-MS			●	●	●	●					K	8.00	±0.04	0.8	28.5	30.50	
		다 기 가 F0000	MM브레이커 (중이송가공용) 	GY2M0200D020N-MM	●	●	●	●	●	●				D	2.00	±0.03	0.2	19.1	20.70
				GY2M0250E020N-MM	●	●	●	●	●	●	●				E	2.50	±0.03	0.2	19.1
GY2M0300F020N-MM	●			●	●	●	●	●	●				F	3.00	±0.03	0.2	19.1	20.70	
GY2M0300F040N-MM	●			●	●	●	●	●	●				F	3.00	±0.03	0.4	18.9	20.70	
GY2M0300F080N-MM	●			●	●	●	●	●	●				F	3.00	±0.03	0.8	18.5	20.70	
GY2M0400G020N-MM	●			●	●	●	●	●	●				G	4.00	±0.04	0.2	24.1	25.65	
GY2M0400G040N-MM	●			●	●	●	●	●	●				G	4.00	±0.04	0.4	23.9	25.65	
GY2M0400G080N-MM	●			●	●	●	●	●	●				G	4.00	±0.04	0.8	23.5	25.65	
GY2M0500H040N-MM	●			●	●	●	●	●	●				H	5.00	±0.04	0.4	23.9	25.65	
GY2M0500H080N-MM	●			●	●	●	●	●	●				H	5.00	±0.04	0.8	23.5	25.65	
GY2M0600J040N-MM	●			●	●	●	●	●	●				J	6.00	±0.04	0.4	23.9	25.65	
GY2M0600J080N-MM	●			●	●	●	●	●	●				J	6.00	±0.04	0.8	23.5	25.65	
GY2M0800K080N-MM	●			●	●	●	●	●	●				K	8.00	±0.04	0.8	28.5	30.50	
GY2M0800K120N-MM	●	●	●	●	●	●	●				K	8.00	±0.04	1.2	28.1	30.50			
다 기 가 F0000	BM브레이커 	GY2M0200D100N-BM	●	●	●	●	●	●				D	2.00	±0.03	1.00	19.5	20.90		
		GY2M0250E125N-BM	●	●	●	●	●	●	●				E	2.50	±0.03	1.25	19.3	20.90	
		GY2M0300F150N-BM	●	●	●	●	●	●	●				F	3.00	±0.03	1.50	19.0	20.90	
		GY2M0318F159N-BM	●	●	●	●	●	●	●				F	3.18	±0.03	1.59	18.9	20.90	
		GY2M0400G200N-BM	●	●	●	●	●	●	●				G	4.00	±0.04	2.00	23.4	25.80	
		GY2M0475H238N-BM	●	●	●	●	●	●	●				H	4.75	±0.04	2.38	22.9	25.80	
		GY2M0500H250N-BM	●	●	●	●	●	●	●				H	5.00	±0.04	2.50	22.8	25.80	
		GY2M0600J300N-BM	●	●	●	●	●	●	●				J	6.00	±0.04	3.00	22.5	25.90	
		GY2M0635J318N-BM	●	●	●	●	●	●	●				J	6.35	±0.04	3.18	22.3	25.90	
		GY2M0800K400N-BM	●	●	●	●	●	●	●				K	8.00	±0.04	4.00	26.5	30.80	

※2 치수는 적용 브레이커에 따라 다릅니다. 자세한 내용은 F015 'L 치수차 환산표'를 참조해 주십시오.

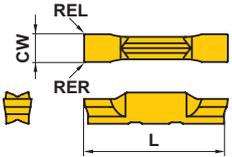
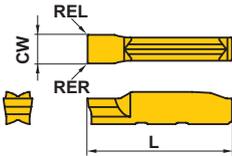
● = NEW

F

홀가공절단가공

GY시리즈 인서트

블랭크 인서트

형상	규격	재고			시트사이즈	치수 (mm)				
		서멧		초경		CW		RER	REL	L
		NX2525	RT9010			날폭	공차			
2코너형 	GY2B0220D020N	●	●	●	D	2.20	±0.10	0.2	0.2	21.05
	NEW GY2B0250D020N	●	●	●	D	2.55	±0.10	0.2	0.2	21.28
	GY2B0270E020N	●	●	●	E	2.70	±0.10	0.2	0.2	21.05
	NEW GY2B0300E020N	●	●	●	E	3.05	±0.10	0.2	0.2	21.28
	GY2B0340F020N	●	●	●	F	3.40	±0.10	0.2	0.2	21.05
	NEW GY2B0360F020N	●	●	●	F	3.65	±0.10	0.2	0.2	21.28
	GY2B0420G020N	●	●	●	G	4.20	±0.10	0.2	0.2	26.00
	NEW GY2B0460G020N	●	●	●	G	4.65	±0.10	0.2	0.2	26.18
	GY2B0520H020N	●	●	●	H	5.20	±0.10	0.2	0.2	26.00
	NEW GY2B0560H020N	●	●	●	H	5.65	±0.10	0.2	0.2	26.18
	GY2B0655J020N	●	●	●	J	6.55	±0.10	0.2	0.2	26.03
NEW GY2B0680J020N	●	●	●	J	6.85	±0.10	0.2	0.2	26.18	
NEW GY2B0880K020N	●	●	●	K	8.85	±0.10	0.2	0.2	30.88	
1코너형 	GY1B0220D020N	●	●	●	D	2.20	±0.10	0.2	0.2	21.07
	GY1B0270E020N	●	●	●	E	2.70	±0.10	0.2	0.2	21.10
	GY1B0340F020N	●	●	●	F	3.40	±0.10	0.2	0.2	21.00
	GY1B0420G020N	●	●	●	G	4.20	±0.10	0.2	0.2	25.86
	GY1B0520H020N	●	●	●	H	5.20	±0.10	0.2	0.2	25.90
	GY1B0655J020N	●	●	●	J	6.55	±0.10	0.2	0.2	25.90

블랭크 인서트는 그대로 사용할 수 없습니다.

● = NEW

F

흡가공절단가공

● : 표준재고품

(1케이스 10개 포장입니다)

참고자료

C형클립(CIR클립) 규격일람

종류	용도	규격	홈폭(공차)									
			샤프트용					홀용				
C형 고정링 	샤프트용 홀용		0.5	+0.14 0	0.305	+0.051	1.15	+0.14 0	9	+0.14 0	0.457	+0.051
			0.7		0.457	0	1.35		1.1		0.457	0
			0.8		0.737	+0.076	1.75		1.3		0.737	+0.076
			0.9		0.991	0	1.95		1.6		0.991	0
			1.1		1.168		2.2		1.85		1.168	
			1.3		1.422	+0.102	2.7		2.15		1.422	+0.102
			1.6		1.727	0	3.2		2.65		1.727	0
			1.85		2.184	+0.127	4.2		3.15		2.184	+0.127
			2.15		2.616	0			4.15		2.616	0
			2.65		3.048				5.15		3.048	
C형 동심고정링 	샤프트용 홀용	ANSI B27.7/27.8 (미) BS 3673 (영) DIN 471/472 (독) NF E 22 163 (불) UNI 7435/7438 (이) JIS B 2804 (일)	3.15	+0.18 0	3.531	+0.152		+0.18 0	6.2	+0.22 0		+0.22 0
			4.15									
			5.15									
			6.2									
E형 고정링 	샤프트용	N1*** American	0.32	+0.05	0.305	+0.051	0.3	+0.05				
			0.5	0	0.457	0	0.4	0				
			0.7	+0.10	0.584		0.5					
			1.0	0	0.737	+0.076	0.7	+0.10				
			1.2	+0.14	0.991	0	0.9	0				
			1.4	0	1.168		1.15	+0.14				

O링규격 일람

종류	규격	홈폭(공차)									
		일반공업용	일반공업 유압용	일반공업 공기압용							
고정용	DIN 3770/3771 (독)	2.54	+0.13 0	1.9	+0.1						
		3.18		2.3	0						
		4.32		2.9	+0.15	2.3	+0.2 0				
		6.1		3.1	3.7						
8.0	4.7	6.4									
	7.5	9.0									
운동용	JIS B 2401 (일) ISO 3601	3.2	+0.2 0	2.5	+0.14 0	5.5	+0.3				
		4.0		3.2		7.0	0				
		7.5		4.7		8.6	+0.4	2.4	+0.25 0		
		11.0		7.5		10.7	0	3.6			
				11.1				4.8			
					7.1						
					9.5						
	SAE AS-568 (미)	2.39	+0.25 0	2.3	+0.2 0	2.2	+0.25 0				
		3.58		3.1		3.4					
		4.78		3.7		4.6					
7.14		6.4		6.9							
9.58		9.0		9.3							

- 정밀급 인서트 MF브레이커로 원스텝의 가공이 가능.
- 종래의 GY시리즈 인서트로 원스텝의 가공이 가능.
- 복수 칩수 또는 형이송가공에 대응가능.

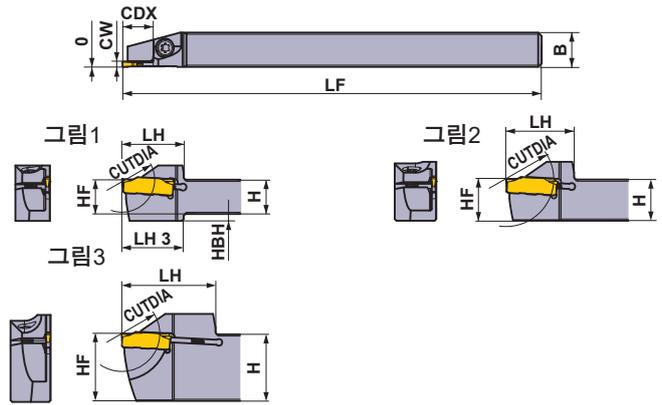
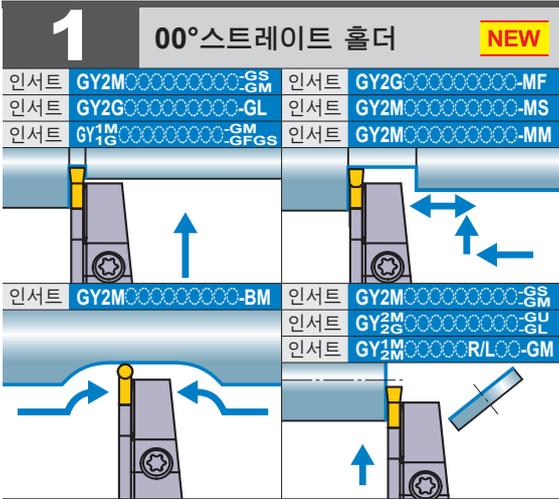
GY 시리즈 L 치수 차 환산표

날폭 CW (mm)	*1 기준치수 L (mm)	*2 브레이커마다의 기준치수 (L) 에 대한 칩수차 (mm)							
		GU	GS/GM	MS/MM	R/L-GM	플랫톱	MF	BM	GL
1.50	14.70		0						
2.00	20.70	0	0	0	0.10	0	0.35	0.20	0.35
2.24	*3(20.7)						0.35		
2.39	20.70	0	0	0		0	0.35		
2.50	20.70	0	0	0	0.125	0	0.35	0.20	0.35
2.74	*3(20.7)						0.35		
3.00	20.70	0	0	0	0.15	0	0.35	0.20	0.35
3.18	20.70	0	0	0		0	0.35	0.20	
3.24	*3(20.7)						0.35		
4.00	25.65	0	0	0	0.20	0	0.30	0.15	
4.24	*3(25.65)						0.30		
4.75	25.65	0	0	0		0	0.30	0.15	
5.00	25.65	0	0	0	0.30	0	0.30	0.15	
5.24	*3(25.65)						0.30		
6.00	25.65	0	0	0		0	0.30	0.25	
6.31	*3(25.65)						0.30		
6.35	25.65	0	0	0			0.30	0.25	
8.00	30.50		0	0				0.30	

- *1 홀더기재칩수에는 이 값이 채워져 있습니다.
- *2 해당 브레이커가 없는 경우에는 ■로 표시하였습니다.
- *3 여기에 표시한 기준치수는 근사한 날폭을 이용하고 있습니다.

F
홈가공절단가공

GY 시리즈 (외경 소형선반용)



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)			형식	승수 (R/L)	규격		그림	
	CW	CDX*4	CUTDIA			홀더	재고		
C	1.50	8	16	일체형	R	GYSR1010JX00-C08	●	1	
				일체형	L	GYSL1010JX00-C08	●	1	
		12	24	일체형	R	GYSR1212JX00-C08	●	2	
				일체형	L	GYSL1212JX00-C08	●	2	
		13	26	일체형	R	GYSR1212JX00-C12	●	1	
				일체형	L	GYSL1212JX00-C12	●	1	
	13		26	일체형	R	GYSR1616JX00-C13	●	2	
				일체형	L	GYSL1616JX00-C13	●	2	
	D	2.00 2.24	10	20	일체형	R	GYSR1010JX00-D10	●	1
					일체형	L	GYSL1010JX00-D10	●	1
			12	24	일체형	R	GYSR1212JX00-D12	●	1
					일체형	L	GYSL1212JX00-D12	●	1
13			26	일체형	R	GYSR1616JX00-D13	●	2	
				일체형	L	GYSL1616JX00-D13	●	2	
17		32	34	일체형	R	GYSR1616JX00-D16	●	2	
				일체형	L	GYSL1616JX00-D16	●	2	
		17	34	일체형	R	GYSR1915K00-D17	●	3	
				일체형	L	GYSL1915K00-D17	●	3	
		17	34	일체형	R	GYSR2012JX00-D17	●	3	
				일체형	L	GYSL2012JX00-D17	●	3	
17	34	일체형	R	GYSR2020K00-D17	●	2			
		일체형	L	GYSL2020K00-D17	●	2			
E	2.39 2.50 2.74	10	20	일체형	R	GYSR1010JX00-E10	●	1	
				일체형	L	GYSL1010JX00-E10	●	1	
		12	24	일체형	R	GYSR1212JX00-E12	●	1	
				일체형	L	GYSL1212JX00-E12	●	1	
		13	26	일체형	R	GYSR1616JX00-E13	●	2	
				일체형	L	GYSL1616JX00-E13	●	2	
	17	32	34	일체형	R	GYSR1616JX00-E16	●	2	
				일체형	L	GYSL1616JX00-E16	●	2	
		17	34	일체형	R	GYSR1915K00-E17	●	3	
				일체형	L	GYSL1915K00-E17	●	3	
		17	34	일체형	R	GYSR2012JX00-E17	●	3	
				일체형	L	GYSL2012JX00-E17	●	3	
17	34	일체형	R	GYSR2020K00-E17	●	2			
		일체형	L	GYSL2020K00-E17	●	2			

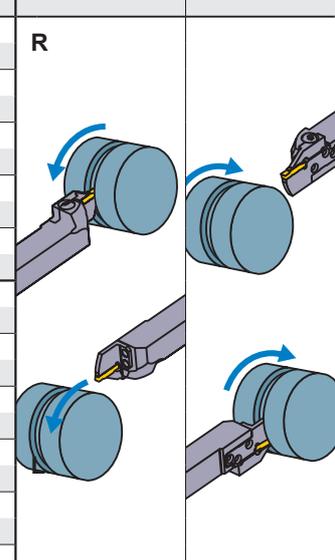
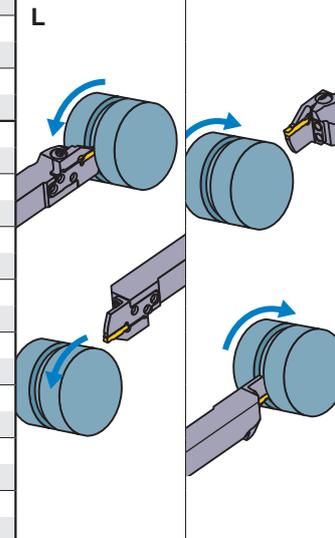
CW = 날폭 CDX = 최대 흡가공깊이 CUTDIA = 최대절단경

- *1 표기한 최대흡깊이 CDX는 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.
- *2 표기한 최대절단경 CUTDIA는 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX의 2배가 됩니다.
- *3 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 3이 달라지는 경우가 있습니다.
- *4 표기한 최대 흡가공깊이 CDX는, 피삭재 직경에 의한 제한이 있습니다. 상세한 것은 F104페이지를 참조해 주십시오.

● : 표준재고품

홀더 대응부품

홀더		
	클램프 나사	렌치
GYSR/L1010JX00	CS350990T	TKY10R
GYSR/L1212JX00		
GYSR/L1616JX00	TS4SBL	TKY15R
GYSR/L1915K00		
GYSR/L2012JX00	CS350990T	TKY10R
GYSR/L2020K00	HSC05018	TKY40R
GYSR/L2525K00		

	치수 (mm) *3							가공형태	
	H	B	LF	LH	LH 3	HF	HBH	정회전	역회전
	10	10	120	17.5	17.5	10	2		
	10	10	120	17.5	17.5	10	2		
	12	12	120	19.5	—	12	—		
	12	12	120	19.5	—	12	—		
	12	12	120	19.5	19.5	12	2		
	12	12	120	19.5	19.5	12	2		
	16	16	120	25	—	16	—		
	16	16	120	25	—	16	—		
	20	12	120	28	—	20	—		
	20	12	120	28	—	20	—		
	10	10	120	17.5	17.5	10	2		
	10	10	120	17.5	17.5	10	2		
	12	12	120	19.5	19.5	12	2		
	12	12	120	19.5	19.5	12	2		
	16	16	120	25	—	16	—		
	16	16	120	25	—	16	—		
	16	16	120	28	—	16	—		
	16	16	120	28	—	16	—		
	19.05	15.875	125	28	—	19.05	—		
	19.05	15.875	125	28	—	19.05	—		
	20	12	120	28	—	20	—		
	20	12	120	28	—	20	—		
	20	20	125	35	—	20	—		
	20	20	125	35	—	20	—		
	25	25	150	40	—	25	—		
	25	25	150	40	—	25	—		
	10	10	120	17.5	17.5	10	2		
	10	10	120	17.5	17.5	10	2		
	12	12	120	19.5	19.5	12	2		
	12	12	120	19.5	19.5	12	2		
	16	16	120	25	—	16	—		
	16	16	120	25	—	16	—		
	16	16	120	28	—	16	—		
	16	16	120	28	—	16	—		
	19.05	15.875	125	28	—	19.05	—		
	19.05	15.875	125	28	—	19.05	—		
	20	12	120	28	—	20	—		
	20	12	120	28	—	20	—		
	20	20	125	35	—	20	—		
	20	20	125	35	—	20	—		
	25	25	150	40	—	25	—		
	25	25	150	40	—	25	—		

인서트 선택

시트사이즈	형상명
C	GY○○○0150C○○○○○-하기 브레이커
D	GY○○○0200/0224D○○○○○-하기 브레이커
E	GY○○○0239/0250/0274E○○○○○-하기 브레이커

흡가공/찢가공용 브레이커 > F011, F012							
시트사이즈	브레이커	GU	GS	GM	GL	05-GM	GFGS
		(연강용)	(저이송가공용)	(중이송가공용)	(알루미늄)	(절단가공용)	(고경도)
	CW	승수 없음	승수 없음	승수 없음	승수 없음	승수	승수 없음
C	1.50mm		●	●			
D	2.00mm	●	●	●	●	●	●
E	2.39mm	●	●	●			●
E	2.50mm	●	●	●	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013					
시트사이즈	브레이커	MF	MS	MM	BM
		(정삭)	(저이송가공용)	(중이송가공용)	(모방)
	CW				불 형상
C	1.50mm				
D	2.00mm	●	●	●	●
D	2.24mm	●			
E	2.39mm	●			
E	2.50mm	●	●	●	●
E	2.74mm	●			

● : 첫수계재 기준 인서트

F

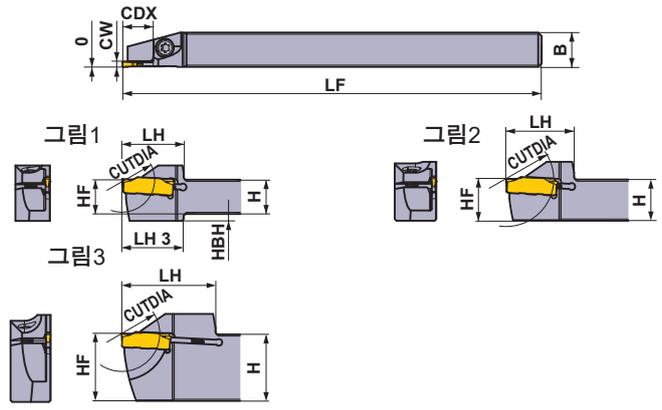
흡가공절단가공

규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F100
 사용상 주의 > F106

GY 시리즈 (외경 소형선반용)

1 00°스트레이트 홀더 NEW

인서트	GY2M ^{GS}	인서트	GY2G ^{MF}
인서트	GY2G ^{GL}	인서트	GY2M ^{MS}
인서트	GY1M ^{GM}	인서트	GY2M ^{MM}
인서트	GY2M ^{BM}	인서트	GY2M ^{GS}
인서트	GY2G ^{GL}	인서트	GY2M ^{MS}
인서트	GY1M ^{GM}	인서트	GY2M ^{MM}



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)			형식	승수 (R/L)	규격		그림
	CW	CDX*4	CUTDIA			홀더	재고	
F	3.00 3.18 3.24	12	24	일체형	R	GYSR1212JX00-F12	●	1
					L	GYSL1212JX00-F12	●	1
		13	26	일체형	R	GYSR1616JX00-F13	●	2
					L	GYSL1616JX00-F13	●	2
		16	32	일체형	R	GYSR1616JX00-F16	●	2
					L	GYSL1616JX00-F16	●	2
		17	34	일체형	R	GYSR1915K00-F17	●	3
					L	GYSL1915K00-F17	●	3
					R	GYSR2012JX00-F17	●	3
					L	GYSL2012JX00-F17	●	3

CW = 날폭 CDX = 최대 흡가공깊이 CUTDIA = 최대절단경

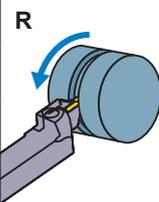
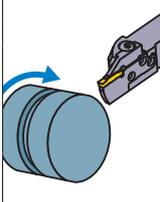
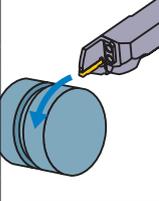
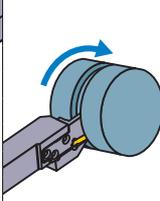
- *1 표기한 최대흡깊이 **CDX**은 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 **CDX**를 참조해 주십시오.
- *2 표기한 최대절단경 **CUTDIA**은 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 **CDX**의 2배가 됩니다.
- *3 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, **LF, LH, LH 3**이 달라지는 경우가 있습니다.
- *4 표기한 최대 흡가공깊이 **CDX**은, 피삭재 직경에 의한 제한이 있습니다. 상세한 것은 F104페이지를 참조해 주십시오.

● : 표준재고품

F 흡가공절단가공

홀더 대응부품

홀더		
	클램프 나사	렌치
GYSR/L1010JX00	CS350990T	TKY10R
GYSR/L1212JX00		
GYSR/L1616JX00	TS4SBL	TKY15R
GYSR/L1915K00		
GYSR/L2012JX00	CS350990T	TKY10R
GYSR/L2020K00	HSC05018	TKY40R
GYSR/L2525K00		

	치수 (mm) *3							가공형태	
	H	B	LF	LH	LH 3	HF	HBH	정회전	역회전
	12	12	120	19.5	19.5	12	2		
	12	12	120	19.5	19.5	12	2		
	16	16	120	25	—	16	—		
	16	16	120	25	—	16	—		
	16	16	120	28	—	16	—		
	16	16	120	28	—	16	—		
	19.05	15.875	125	28	—	19.05	—		
	19.05	15.875	125	28	—	19.05	—		
	20	12	120	28	—	20	—		
	20	12	120	28	—	20	—		
									

인서트 선택

시트사이즈	형상명
F	GY○○0300/0318/0324F○○○○-하기 브레이커

홀가공/뿔가공용 브레이커 > F011, F012							
시트사이즈	브레이커	GU	GS	GM	GL	05-GM	GFGS
		(연강용)	(저합금용)	(중합금용)	(알루미늄)	(절삭용)	(고경도)
CW		승수 없음	승수 없음	승수 없음	승수 없음	승수	승수 없음
	F	3.00mm	●	●	●	●	●
	F	3.18mm	●	●	●	●	●

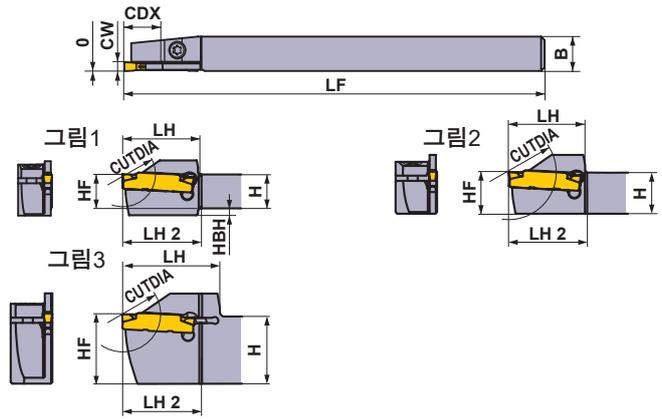
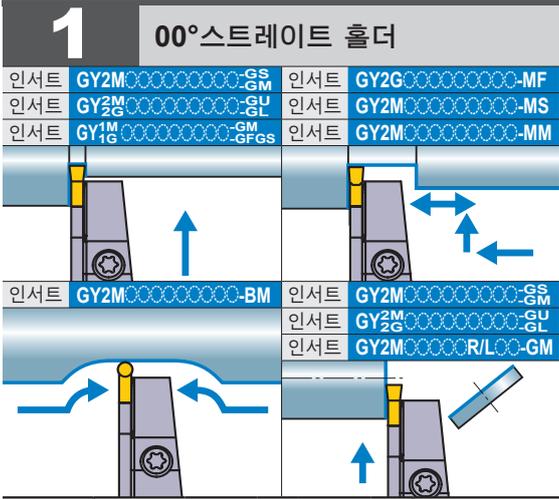
다기능가공용 브레이커 > F012, F013					
시트사이즈	브레이커	MF	MS	MM	BM
		(정삭)	(저합금용)	(중합금용)	(모방)
F	CW				불 형상
	3.00mm				●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8			●	
	3.18mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	3.24mm	●			

● : 첫수계제 기준 인서트

F

홀가공절단가공

GY 시리즈 (외경 소형선반용)



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)			형식	승수 (R/L)	규격		그림
	CW	CDX*4	CUTDIA			홀더	재고	
C	1.50	11	22	일체형	R	GYSR1010JX00-C11	▲	1
					L	GYSL1010JX00-C11	▲	1
		13	26	일체형	R	GYSR1212JX00-C13	▲	2
					L	GYSL1212JX00-C13	▲	2
		17*1	34*2	일체형	R	GYSR1616JX00-C17	▲	2
					L	GYSL1616JX00-C17	▲	2
		18*1	36*2	일체형	R	GYSR2012JX00-C18	▲	3
					L	GYSL2012JX00-C18	▲	3
D	2.00 2.24	11	22	일체형	R	GYSR1010JX00-D11	▲	1
					L	GYSL1010JX00-D11	▲	1
		13	26	일체형	R	GYSR1212JX00-D13	▲	2
					L	GYSL1212JX00-D13	▲	2
		17	34	일체형	R	GYSR1616JX00-D17	▲	2
					L	GYSL1616JX00-D17	▲	2
		18	36	일체형	R	GYSR2012JX00-D18	▲	3
					L	GYSL2012JX00-D18	▲	3
E	2.39 2.50 2.74	11	22	일체형	R	GYSR1010JX00-E11	▲	1
					L	GYSL1010JX00-E11	▲	1
		13	26	일체형	R	GYSR1212JX00-E13	▲	2
					L	GYSL1212JX00-E13	▲	2
		17	34	일체형	R	GYSR1616JX00-E17	▲	2
					L	GYSL1616JX00-E17	▲	2
		18	36	일체형	R	GYSR2012JX00-E18	▲	3
					L	GYSL2012JX00-E18	▲	3
F	3.00 3.18 3.24	11	22	일체형	R	GYSR1010JX00-F11	▲	1
					L	GYSL1010JX00-F11	▲	1
		13	26	일체형	R	GYSR1212JX00-F13	▲	2
					L	GYSL1212JX00-F13	▲	2
		17	34	일체형	R	GYSR1616JX00-F17	▲	2
					L	GYSL1616JX00-F17	▲	2
		18	36	일체형	R	GYSR2012JX00-F18	▲	3
					L	GYSL2012JX00-F18	▲	3

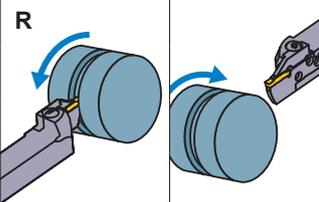
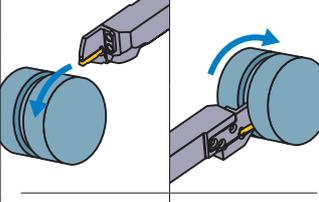
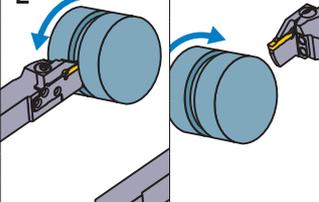
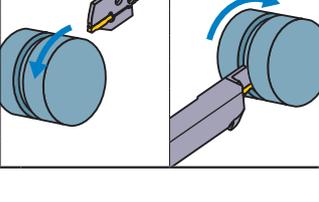
CW = 날폭 CDX = 최대 흡가공깊이 CUTDIA = 최대절단경

- *1 표기한 최대흡깊이 CDX는 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.
- *2 표기한 최대절단경 CUTDIA는 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX의 2배가 됩니다.
- *3 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 2이 달라지는 경우가 있습니다.
- *4 표기한 최대 흡가공깊이 CDX는, 피삭재 직경에 의한 제한이 있습니다. 상세한 것은 F104페이지를 참조해 주십시오.

▲: 현재수주생산품으로 장래 신제품으로 바뀔 제품

홀더 대응부품

홀더		
	클램프 나사	렌치
GYSR/L1010JX00-11	CS350990T (체결토크 : 2.5N·m)	TKY10R
GYSR/L1212JX00-13		
GYSR/L2012JX00-18		
GYSR/L1616JX00-17	TS4SBL (체결토크 : 3.5N·m)	TKY15R

	치수 (mm) *3							가공형태	
	H	B	LF	LH	LH 2	HF	HBH	정회전	역회전
	10	10	120	22	16	10	2		
	10	10	120	22	16	10	2		
	12	12	120	22	16	12	—		
	12	12	120	22	16	12	—		
	16	16	120	27	17	16	—		
	16	16	120	27	17	16	—		
	20	12	120	28	16	20	—		
	20	12	120	28	16	20	—		
	10	10	120	22	23	10	2		
	10	10	120	22	23	10	2		
	12	12	120	22	23	12	—		
	12	12	120	22	23	12	—		
	16	16	120	27	24	16	—		
	16	16	120	27	24	16	—		
	20	12	120	28	23	20	—		
	20	12	120	28	23	20	—		
	10	10	120	22	23	10	2		
	10	10	120	22	23	10	2		
	12	12	120	22	23	12	—		
	12	12	120	22	23	12	—		
	16	16	120	27	24	16	—		
	16	16	120	27	24	16	—		
	20	12	120	28	23	20	—		
	20	12	120	28	23	20	—		

인서트 선택

시트사이즈	형상명
C	GY-0150C-하기 브레이커
D	GY-0200/0224D-하기 브레이커
E	GY-0239/0250/0274E-하기 브레이커
F	GY-0300/0318/0324F-하기 브레이커

홀가공/핏가공용 브레이커 > F011, F012							
시트사이즈	브레이커	GU (연강용)	GS (저미송가공용)	GM (중미송가공용)	GL (알루미늄)	05-GM (절삭가공용)	GFGS (고강도)
	CW	승수 없음	승수 없음	승수 없음	승수 없음	승수	승수 없음
C	1.50mm	●	●	●	●	●	●
D	2.00mm	●	●	●	●	●	●
E	2.39mm	●	●	●	●	●	●
	2.50mm	●	●	●	●	●	●
F	3.00mm	●	●	●	●	●	●
	3.18mm	●	●	●	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013					
시트사이즈	브레이커	MF (정삭)	MS (저미송가공용)	MM (중미송가공용)	BM (모방, 홀가공)
	CW				불 형성
D	2.00mm	●	●	●	●
	2.24mm	●			
	2.39mm	●			
E	2.50mm	●	●	●	●
	2.74mm	●			
F	3.00mm				●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8			●	
	3.18mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	3.24mm	●			

● : 첫수계제 기준 인서트

F

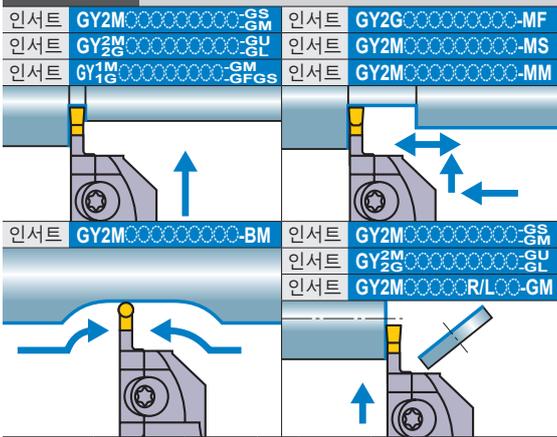
홀가공절단가공

규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F100
 사용상 주의 > F106

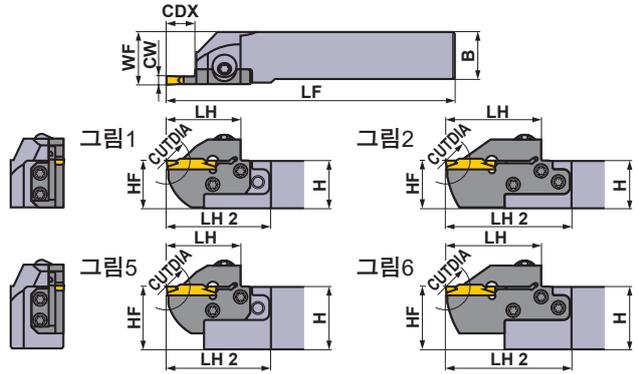
GY 시리즈 (외경용)

1

00°스트레이트 홀더



주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수 (R) 홀더에는, 우승수 (R) 모듈러블레이드를,
 좌승수 (L) 홀더에는, 좌승수 (L) 모듈러블레이드를 세트해 주십시오.



본그림은 우승수 (R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)			형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	CDX	CUTDIA			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
D	2.00 2.24	6	12	모듈러형	R	GYHR1616J00-M20R	●	GYM20RA-D06	●	3
				모듈러형	L	GYHL1616J00-M20L	●	GYM20LA-D06	●	3
				일체형	R	GYQR2020K00-D06	▲	-	-	7
				일체형	L	GYQL2020K00-D06	▲	-	-	7
				모듈러형	R	GYHR2020K00-M20R	●	GYM20RA-D06	●	1
				모듈러형	L	GYHL2020K00-M20L	●	GYM20LA-D06	●	1
				모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-D06	●	3
				모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-D06	●	3
		일체형	R	GYQR2525M00-D06	▲	-	-	7		
		일체형	L	GYQL2525M00-D06	▲	-	-	7		
		모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-D06	●	1		
		모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-D06	●	1		
		모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-D06	●	5		
		모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-D06	●	5		
		모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-D06	●	5		
		모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-D06	●	5		
		10	20	모듈러형	R	GYHR1616J00-M20R	●	GYM20RA-D10	●	3
				모듈러형	L	GYHL1616J00-M20L	●	GYM20LA-D10	●	3
				모듈러형	R	GYHR2020K00-M20R	●	GYM20RA-D10	●	1
				모듈러형	L	GYHL2020K00-M20L	●	GYM20LA-D10	●	1
		12	24	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-D12	●	3
				모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-D12	●	3
				모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-D12	●	1
				모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-D12	●	1
모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-D12	●	5				
모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-D12	●	5				
모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-D12	●	5				
모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-D12	●	5				
18 *4	36	모듈러형	R	GYHR1616J00-M20R	●	GYM20RB-D18	●	4		
		모듈러형	L	GYHL1616J00-M20L	●	GYM20LB-D18	●	4		
		일체형	R	GYQR2020K00-D18	▲	-	-	7		
		일체형	L	GYQL2020K00-D18	▲	-	-	7		
모듈러형	R	GYHR2020K00-M20R	●	GYM20RB-D18	●	2				
모듈러형	L	GYHL2020K00-M20L	●	GYM20LB-D18	●	2				
20 *1	40 *2	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-D20	●	4		
		모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-D20	●	4		
		일체형	R	GYQR2525M00-D20	▲	-	-	7		
		일체형	L	GYQL2525M00-D20	▲	-	-	7		
		모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-D20	●	2		
		모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-D20	●	2		
모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-D20	●	6				
모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-D20	●	6				
모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-D20	●	6				
모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-D20	●	6				

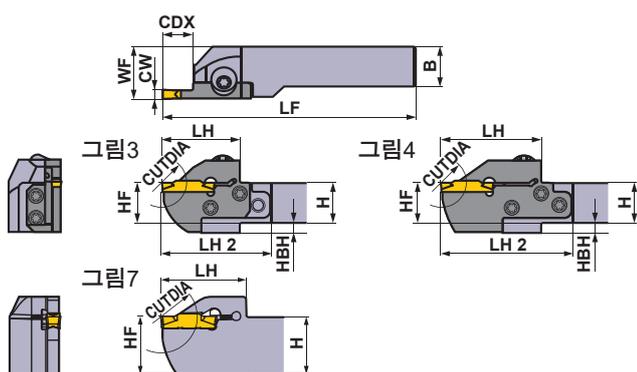
CW = 날폭 CDX = 최대 흡가공깊이 CUTDIA = 최대절단경

- *1 표기한 최대흡깊이 CDX는 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.
- *2 표기한 최대절단경 CUTDIA는 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX의 2배가 됩니다.
- *3 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 2, WF이 달라지는 경우가 있습니다.
- *4 표기한 최대 흡가공깊이 CDX은, 피삭재 직경에 의한 제한이 있습니다. 상세한 것은 F104페이지를 참조해 주십시오.

● : 표준재고품 ▲ : 현재수주생산품으로 장래 신제품으로 바뀔 제품

F 흡가공절단가공

※ 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

홀더 대응부품

홀더		(5개)	
GYQR/L ○○○○○○○○○○○○	HSC05020 (체결토크 : 7.0N·m)	-	HKY40R
GYHR/L ○○○○○○○○○-M20R/L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS407 (체결토크 : 3.5N·m)	①TKY30R ②TKY15D
GYHR/L ○○○○○○○○○-M25R/L		TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D

H	치수 (mm) *3								가공형태	
	B	LF	LH	LH2	HF	WF	HBH	정회전	역회전	
16	16	104	28	44	16	20	4	R		
16	16	104	28	44	16	20	4			
20	20	125	36	-	20	20.15	-			
20	20	125	36	-	20	20.15	-			
20	20	119	28	43	20	23	-			
20	20	119	28	43	20	23	-			
20	20	117	31	52	20	26	5			
20	20	117	31	52	20	26	5			
25	25	150	36	-	25	25.15	-			
25	25	150	36	-	25	25.15	-			
25	25	142	31	49	25	28	-			
25	25	142	31	49	25	28	-			
32	25	162	31	49	32	28	-			
32	25	162	31	49	32	28	-			
32	32	162	31	49	32	35	-			
32	32	162	31	49	32	35	-			
16	16	110	34	50	16	20	4			
16	16	110	34	50	16	20	4			
20	20	125	34	49	20	23	-			
20	20	125	34	49	20	23	-			
20	20	125	39	60	20	26	5			
20	20	125	39	60	20	26	5			
25	25	150	39	57	25	28	-			
25	25	150	39	57	25	28	-			
32	25	170	39	57	32	28	-			
32	25	170	39	57	32	28	-			
32	32	170	39	57	32	35	-			
32	32	170	39	57	32	35	-			
16	16	116	40	56	16	20	4			
16	16	116	40	56	16	20	4			
20	20	125	39	-	20	20.1	-			
20	20	125	39	-	20	20.1	-			
20	20	131	40	55	20	23	-			
20	20	131	40	55	20	23	-			
20	20	131	45	66	20	26	5			
20	20	131	45	66	20	26	5			
25	25	150	41	-	25	25.1	-			
25	25	150	41	-	25	25.1	-			
25	25	156	45	63	25	28	-			
25	25	156	45	63	25	28	-			
32	25	176	45	63	32	28	-			
32	25	176	45	63	32	28	-			
32	32	176	45	63	32	35	-			
32	32	176	45	63	32	35	-			

인서트 선택

시트사이즈	형상명
D	GY○○○0200/0224D○○○○○-하기 브레이크

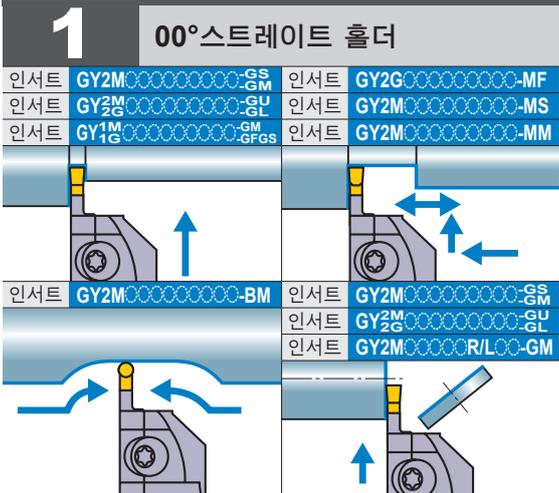
홀가공/짓가공용 브레이크		> F011, F012					
시트사이즈	브레이크	GU (연강용)	GS (제이송가공용)	GM (종이송가공용)	GL (알루미늄)	05-GM (절단가공용)	GFGS (고경도)
	CW	승수 없음	승수 없음	승수 없음	승수 없음	승수	승수 없음
D	2.00mm	●	●	●	●	●	●

다가능가공용 브레이크		> F012, F013			
시트사이즈	브레이크	MF (정사)	MS (제이송가공용)	MM (종이송가공용)	BM (모방, 홀가공)
	CW	●	●	●	●
D	2.00mm	●	●	●	●
D	2.24mm	●	●	●	●

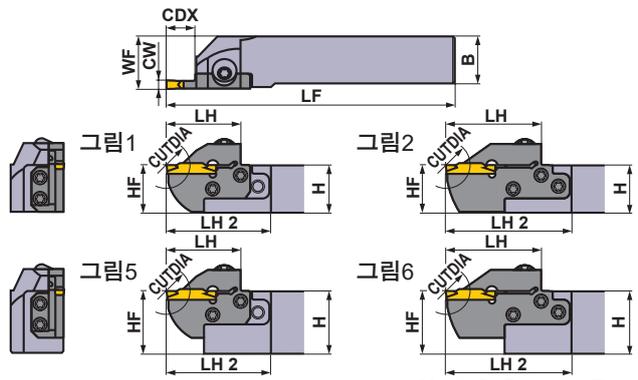
● : 첫수계제 기준 인서트

- 규격기호의 보기 > F008, F009
- 절삭조건 > F100
- 사용상 주의 > F106

GY 시리즈 (외경용)



주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수 (R) 홀더에는, 우승수 (R) 모듈러블레이드를,
 좌승수 (L) 홀더에는, 좌승수 (L) 모듈러블레이드를 세트해 주십시오.



본그림은 우승수 (R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)			형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	CDX	CUTDIA			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
E	2.39 2.50 2.74	6	12	모듈러형	R	GYHR1616J00-M20R	●	GYM20RA-E06	●	3
				모듈러형	L	GYHL1616J00-M20L	●	GYM20LA-E06	●	3
				모듈러형	R	GYHR2020K00-M20R	●	GYM20RA-E06	●	1
				모듈러형	L	GYHL2020K00-M20L	●	GYM20LA-E06	●	1
				모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-E06	●	3
				모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-E06	●	3
		모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-E06	●	1		
		모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-E06	●	1		
		모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-E06	●	5		
		모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-E06	●	5		
		모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-E06	●	5		
		모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-E06	●	5		
	모듈러형	R	GYHR1616J00-M20R	●	GYM20RA-E10	●	3			
	모듈러형	L	GYHL1616J00-M20L	●	GYM20LA-E10	●	3			
	모듈러형	R	GYHR2020K00-M20R	●	GYM20RA-E10	●	1			
	모듈러형	L	GYHL2020K00-M20L	●	GYM20LA-E10	●	1			
	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-E12	●	3			
	모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-E12	●	3			
	모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-E12	●	1			
	모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-E12	●	1			
	모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-E12	●	5			
	모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-E12	●	5			
	모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-E12	●	5			
	모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-E12	●	5			
모듈러형	R	GYHR1616J00-M20R	●	GYM20RB-E18	●	4				
모듈러형	L	GYHL1616J00-M20L	●	GYM20LB-E18	●	4				
모듈러형	R	GYHR2020K00-M20R	●	GYM20RB-E18	●	2				
모듈러형	L	GYHL2020K00-M20L	●	GYM20LB-E18	●	2				
모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-E20	●	4				
모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-E20	●	4				
모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-E20	●	2				
모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-E20	●	2				
모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-E20	●	6				
모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-E20	●	6				
모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-E20	●	6				
모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-E20	●	6				

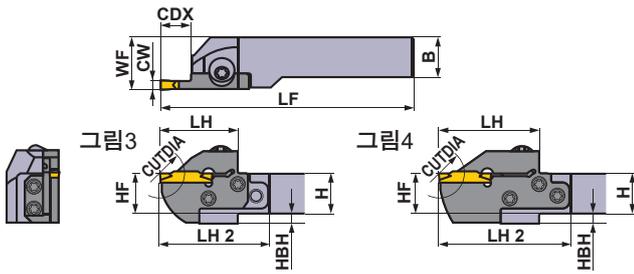
CW = 날폭 CDX = 최대 흡가공깊이 CUTDIA = 최대절단경

- *1 표기한 최대흡깊이 CDX는 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.
- *2 표기한 최대절단경 CUTDIA는 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX의 2배가 됩니다.
- *3 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 2, WF이 달라지는 경우가 있습니다.
- *4 표기한 최대 흡가공깊이 CDX는, 피삭재 직경에 의한 제한이 있습니다. 상세한 것은 F104페이지를 참조해 주십시오.

● : 표준재고품

F 흡가공절단가공

※ 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

홀더 대응부품			
홀더			
	클램프 나사	모듈러 블레이드 정지나사	렌치 ※
GYQR/L	HSC05020 (체결토크 : 7.0N·m)	—	HKY40R
GYHR/L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS407 (체결토크 : 3.5N·m)	①TKY30R ②TKY15D
GYHR/L			TS55 (체결토크 : 5.0N·m)

	치수 (mm)								가공형태
	H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH	
	16	16	104	28	44	16	20	4	R
	16	16	104	28	44	16	20	4	
	20	20	119	28	43	20	23	—	R
	20	20	119	28	43	20	23	—	
	20	20	117	31	52	20	26	5	R
	20	20	117	31	52	20	26	5	
	25	25	142	31	49	25	28	—	R
	25	25	142	31	49	25	28	—	
	32	25	162	31	49	32	28	—	R
	32	25	162	31	49	32	28	—	
	32	32	162	31	49	32	35	—	R
	32	32	162	31	49	32	35	—	
	16	16	110	34	50	16	20	4	R
	16	16	110	34	50	16	20	4	
	20	20	125	34	49	20	23	—	R
	20	20	125	34	49	20	23	—	
	20	20	125	39	60	20	26	5	R
	20	20	125	39	60	20	26	5	
	25	25	150	39	57	25	28	—	R
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	R
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	R
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	16	16	116	40	56	16	20	4	L
	16	16	116	40	56	16	20	4	
	20	20	131	40	55	20	23	—	L
	20	20	131	40	55	20	23	—	
	20	20	131	45	66	20	26	5	L
	20	20	131	45	66	20	26	5	
	25	25	156	45	63	25	28	—	L
	25	25	156	45	63	25	28	—	
	32	25	176	45	63	32	28	—	L
	32	25	176	45	63	32	28	—	
	32	32	176	45	63	32	35	—	L
	32	32	176	45	63	32	35	—	

인서트 선택

시트사이즈	형상명
E	GY-0239/0250/0274E-하기 브레이커

홀가공/빚기가공용 브레이커 > F011, F012							
시트사이즈	브레이커	GU	GS	GM	GL	05-GM	GFGS
		(연강용)	(저이송가공용)	(중이송가공용)	(알루미늄용)	(절단가공용)	(고경도)
E	CW	승수 없음	승수 없음	승수 없음	승수 없음	승수	승수 없음
	2.39mm	●	●	●	●	●	●
	2.50mm	●	●	●	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013					
시트사이즈	브레이커	MF	MS	MM	BM
		(정삭)	(저이송가공용)	(중이송가공용)	(모방, 홀가공)
E	CW				불 형상
	2.39mm	●			
	2.50mm	●	●	●	●
	2.74mm	●			

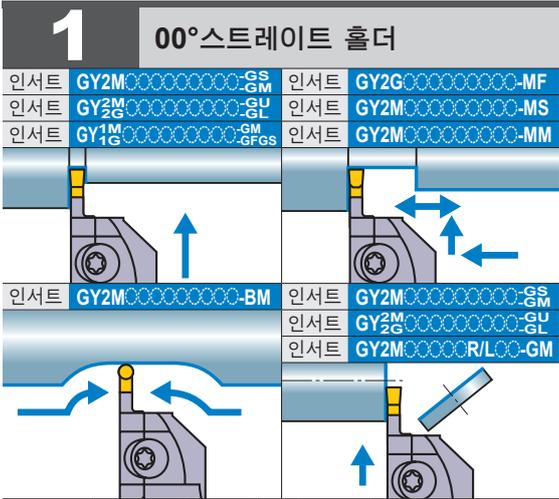
● : 칩수계재 기준 인서트

F

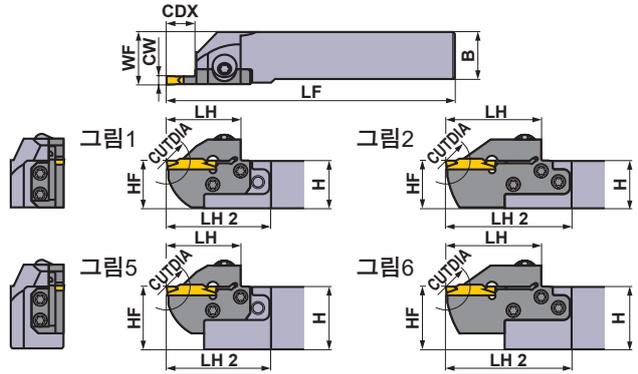
홀가공절단가공

규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F100
 사용상 주의 > F106

GY 시리즈 (외경용)



주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러블레이드를 세트해 주십시오.



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)			형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	CDX	CUTDIA			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
F	3.00 3.18 3.24	6	12	모듈러형	R	GYHR1616J00-M20R	●	GYM20RA-F06	●	3
				모듈러형	L	GYHL1616J00-M20L	●	GYM20LA-F06	●	3
				일체형	R	GYQR2020K00-F06	▲	-	-	7
				일체형	L	GYQL2020K00-F06	▲	-	-	7
				모듈러형	R	GYHR2020K00-M20R	●	GYM20RA-F06	●	1
				모듈러형	L	GYHL2020K00-M20L	●	GYM20LA-F06	●	1
				모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-F06	●	3
				모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-F06	●	3
		일체형	R	GYQR2525M00-F06	▲	-	-	7		
		일체형	L	GYQL2525M00-F06	▲	-	-	7		
		모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-F06	●	1		
		모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-F06	●	1		
		모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-F06	●	5		
		모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-F06	●	5		
		모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-F06	●	5		
		모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-F06	●	5		
		10	20	모듈러형	R	GYHR1616J00-M20R	●	GYM20RA-F10	●	3
				모듈러형	L	GYHL1616J00-M20L	●	GYM20LA-F10	●	3
				모듈러형	R	GYHR2020K00-M20R	●	GYM20RA-F10	●	1
				모듈러형	L	GYHL2020K00-M20L	●	GYM20LA-F10	●	1
		12	24	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-F12	●	3
				모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-F12	●	3
				모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-F12	●	1
				모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-F12	●	1
모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-F12	●	5				
모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-F12	●	5				
모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-F12	●	5				
모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-F12	●	5				
18 *4	36	모듈러형	R	GYHR1616J00-M20R	●	GYM20RB-F18	●	4		
		모듈러형	L	GYHL1616J00-M20L	●	GYM20LB-F18	●	4		
		일체형	R	GYQR2020K00-F18	▲	-	-	7		
일체형	L	GYQL2020K00-F18	▲	-	-	7				
모듈러형	R	GYHR2020K00-M20R	●	GYM20RB-F18	●	2				
모듈러형	L	GYHL2020K00-M20L	●	GYM20LB-F18	●	2				
20 *1	40 *2	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-F20	●	4		
		모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-F20	●	4		
		일체형	R	GYQR2525M00-F20	▲	-	-	7		
		일체형	L	GYQL2525M00-F20	▲	-	-	7		
		모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-F20	●	2		
		모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-F20	●	2		
모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-F20	●	6				
모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-F20	●	6				
모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-F20	●	6				
모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-F20	●	6				

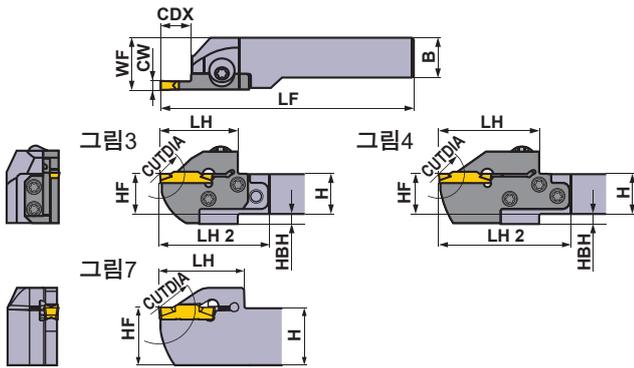
CW = 날폭 CDX = 최대 흡가공깊이 CUTDIA = 최대절단경

- *1 표기한 최대흡깊이 CDX는 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.
- *2 표기한 최대절단경 CUTDIA는 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX의 2배가 됩니다.
- *3 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 2, WF이 달라지는 경우가 있습니다.
- *4 표기한 최대 흡가공깊이 CDX은, 피삭재 직경에 의한 제한이 있습니다. 상세한 것은 F104페이지를 참조해 주십시오.

● : 표준재고품 ▲ : 현재수주생산품으로 장래 신제품으로 바뀔 제품

F 흡가공절단가공

※ 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

홀더 대응부품			
홀더			
	클램프 나사	모듈러 블레이드 정지나사	렌치 ※
GYQR/L	HSC05020 (체결토크 : 7.0N·m)	—	HKY40R
GYHR/L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS407 (체결토크 : 3.5N·m)	①TKY30R ②TKY15D
GYHR/L			TS55 (체결토크 : 5.0N·m)

H	치수 (mm)								가공형태
	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH	*3	
16	16	104	28	44	16	20	4	R	정회전
16	16	104	28	44	16	20	4		
20	20	125	36	—	20	20.3	—		
20	20	125	36	—	20	20.3	—		
20	20	119	28	43	20	23	—		
20	20	119	28	43	20	23	—		
20	20	117	31	52	20	26	5		
20	20	117	31	52	20	26	5		
25	25	150	36	—	25	25.3	—		
25	25	150	36	—	25	25.3	—		
25	25	142	31	49	25	28	—		
25	25	142	31	49	25	28	—		
32	25	162	31	49	32	28	—		
32	25	162	31	49	32	28	—		
32	32	162	31	49	32	35	—		
32	32	162	31	49	32	35	—		
16	16	110	34	50	16	20	4	L	역회전
16	16	110	34	50	16	20	4		
20	20	125	34	49	20	23	—		
20	20	125	34	49	20	23	—		
20	20	125	39	60	20	26	5		
20	20	125	39	60	20	26	5		
25	25	150	39	57	25	28	—		
25	25	150	39	57	25	28	—		
32	25	170	39	57	32	28	—		
32	25	170	39	57	32	28	—		
32	32	170	39	57	32	35	—		
32	32	170	39	57	32	35	—		
16	16	116	40	56	16	20	4		
16	16	116	40	56	16	20	4		
20	20	125	39	—	20	20.25	—		
20	20	125	39	—	20	20.25	—		
20	20	131	40	55	20	23	—		
20	20	131	40	55	20	23	—		
20	20	131	45	66	20	26	5		
20	20	131	45	66	20	26	5		
25	25	150	41	—	25	25.25	—		
25	25	150	41	—	25	25.25	—		
25	25	156	45	63	25	28	—		
25	25	156	45	63	25	28	—		
32	25	176	45	63	32	28	—		
32	25	176	45	63	32	28	—		
32	32	176	45	63	32	35	—		
32	32	176	45	63	32	35	—		

인서트 선택

시트사이즈	형상명
F	GY○○0300/0318/0324F○○○○-하기 블레이더

홀가공/빚기가공용 블레이더 > F011, F012							
시트사이즈	블레이더	GU	GS	GM	GL	05-GM	GFGS
		(연강용)	(저이송가공용)	(중이송가공용)	(알루미늄용)	(절단가공용)	(고경도)
F	CW	승수 없음	승수 없음	승수 없음	승수 없음	승수	승수 없음
	3.00mm	●	●	●	●	●	●
	3.18mm	●	●	●	●	●	●

다기능가공용 블레이더 > F012, F013					
시트사이즈	블레이더	MF	MS	MM	BM
		(정삭)	(저이송가공용)	(중이송가공용)	(모방, 홀가공)
F	CW				불 형성
	3.00mm	●	●	●	●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8			●	
	3.18mm				●
	RE 0.2	●			
RE 0.4	●				
3.24mm	●				

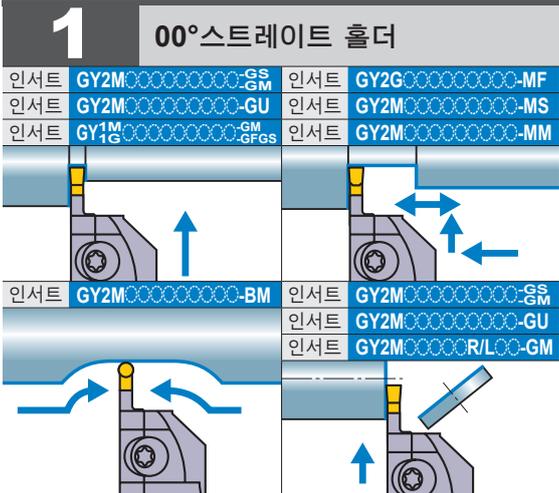
● : 칩수계제 기준 인서트

F

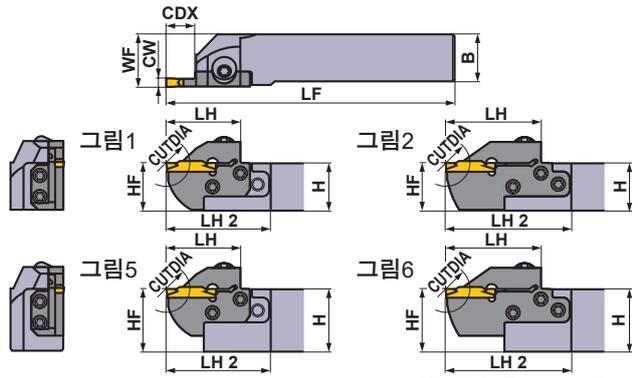
홀가공절단가공

규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F100
 사용상 주의 > F106

GY 시리즈 (외경용)



주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러블레이드를 세트해 주십시오.



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)			형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	CDX	CUTDIA			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
G	4.00 4.24	8	16	일체형	R	GYQR2020K00-G08	●	—	—	7
				일체형	L	GYQL2020K00-G08	●	—	—	7
				모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-G08	●	3
				모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-G08	●	3
				일체형	R	GYQR2525M00-G08	●	—	—	7
				일체형	L	GYQL2525M00-G08	●	—	—	7
		모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-G08	●	1		
		모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-G08	●	1		
		모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-G08	●	5		
		모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-G08	●	5		
		모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-G08	●	5		
		모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-G08	●	5		
	모듈러형	R	GYHR1616J00-M20R	●	GYM20RA-G12	●	3			
	모듈러형	L	GYHL1616J00-M20L	●	GYM20LA-G12	●	3			
	모듈러형	R	GYHR2020K00-M20R	●	GYM20RA-G12	●	1			
	모듈러형	L	GYHL2020K00-M20L	●	GYM20LA-G12	●	1			
	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-G14	●	3			
	모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-G14	●	3			
	모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-G14	●	1			
	모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-G14	●	1			
	모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-G14	●	5			
	모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-G14	●	5			
	모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-G14	●	5			
	모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-G14	●	5			
모듈러형	R	GYHR2020K00-G25	●	—	—	8				
모듈러형	L	GYQL2020K00-G25	●	—	—	8				
모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-G25	●	4				
모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-G25	●	4				
일체형	R	GYQR2525M00-G25	●	—	—	7				
일체형	L	GYQL2525M00-G25	●	—	—	7				
모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-G25	●	2				
모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-G25	●	2				
모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-G25	●	6				
모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-G25	●	6				
모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-G25	●	6				
모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-G25	●	6				

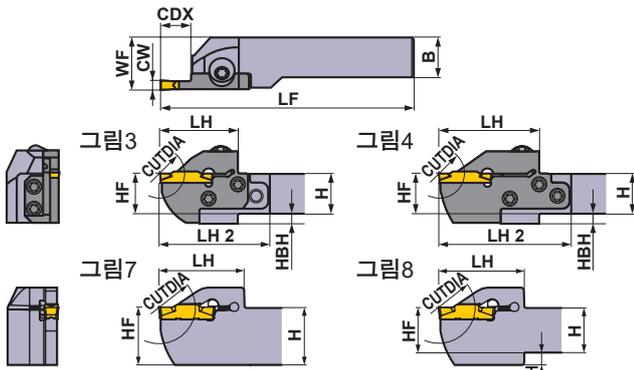
CW = 날폭 CDX = 최대 흡가공깊이 CUTDIA = 최대절단경

*1 표기한 최대흡깊이 CDX는 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011—F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.
 *2 표기한 최대절단경 CUTDIA는 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011—F013페이지 인서트치수 CDX의 2배가 됩니다.
 *3 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 2, WF이 달라지는 경우가 있습니다.

● : 표준재고품

F 흡가공절단가공

※ 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

홀더 대응부품			
홀더			
	클램프 나사	모듈러 블레이드 정지나사	렌치 ※
GYQR/L	HSC05020 (체결토크 : 7.0N·m)	—	HKY40R
GYHR/L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS407 (체결토크 : 3.5N·m)	①TKY30R ②TKY15D
GYHR/L			TS55 (체결토크 : 5.0N·m)

	치수 (mm)								가공형태
	H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH	
	20	20	125	41	—	20	20.35	—	R
	20	20	125	41	—	20	20.35	—	
	20	20	119	33	54	20	26	5	R
	20	20	119	33	54	20	26	5	
	25	25	150	41	—	25	25.35	—	R
	25	25	150	41	—	25	25.35	—	
	25	25	144	33	51	25	28	—	R
	25	25	144	33	51	25	28	—	
	32	25	164	33	51	32	28	—	R
	32	25	164	33	51	32	28	—	
	32	32	164	33	51	32	35	—	R
	32	32	164	33	51	32	35	—	
	16	16	110	34	50	16	20	4	R
	16	16	110	34	50	16	20	4	
	20	20	125	34	49	20	23	—	R
	20	20	125	34	49	20	23	—	
	20	20	125	39	60	20	26	5	L
	20	20	125	39	60	20	26	5	
	25	25	150	39	57	25	28	—	L
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	L
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	L
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	20	20	125	46	—	20	20.35	4	L
	20	20	125	46	—	20	20.35	4	
	20	20	136	50	71	20	26	5	L
	20	20	136	50	71	20	26	5	
	25	25	150	46	—	25	25.35	—	L
	25	25	150	46	—	25	25.35	—	
	25	25	161	50	68	25	28	—	L
	25	25	161	50	68	25	28	—	
	32	25	181	50	68	32	28	—	L
	32	25	181	50	68	32	28	—	
	32	32	181	50	68	32	35	—	L
	32	32	181	50	68	32	35	—	

인서트 선택

시트사이즈	형상명
G	GY○○0400/0424G○○○○-하기 브레이크

홀가공/핏가공용 브레이크 > F011, F012						
시트사이즈	브레이크	GU	GS	GM	05-GM	GFGS
		(연강용)	(제이싱가공용)	(중이싱가공용)	(절단가공용)	(고경도)
	CW	승수 없음	승수 없음	승수 없음	승수	승수 없음
G	4.00mm	●	●	●	●	●

다기능가공용 브레이크 > F012, F013					
시트사이즈	브레이크	MF	MS	MM	BM
		(정삭)	(제이싱가공용)	(중이싱가공용)	(모방, 홀가공)
	CW				불 형상
G	4.00mm				●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●		●	
	4.24mm	●			

● : 첫수계제 기준 인서트

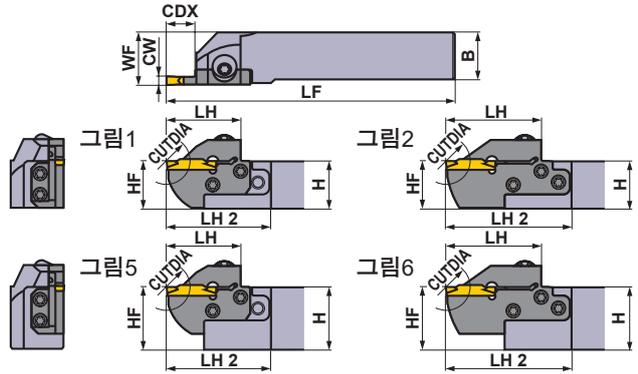
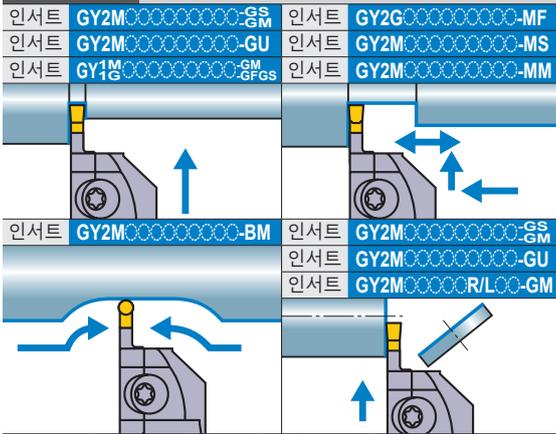
F
홀가공절단가공

규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F100
 사용상 주의 > F106

GY 시리즈 (외경용)

1 00°스트레이트 홀더

주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러블레이드를 세트해 주십시오.



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)			형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	CDX	CUTDIA			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
H	4.75 5.00 5.24	8	16	일체형	R	GYQR2020K00-H08	●	—	—	7
				일체형	L	GYQL2020K00-H08	●	—	—	7
				모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-H08	●	3
				모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-H08	●	3
				일체형	R	GYQR2525M00-H08	●	—	—	7
				일체형	L	GYQL2525M00-H08	●	—	—	7
		모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-H08	●	1		
		모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-H08	●	1		
		모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-H08	●	5		
		모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-H08	●	5		
		모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-H08	●	5		
		모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-H08	●	5		
	12	24	모듈러형	R	GYHR1616J00-M20R	●	GYM20RA-H12	●	3	
			모듈러형	L	GYHL1616J00-M20L	●	GYM20LA-H12	●	3	
			모듈러형	R	GYHR2020K00-M20R	●	GYM20RA-H12	●	1	
			모듈러형	L	GYHL2020K00-M20L	●	GYM20LA-H12	●	1	
			모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-H14	●	3	
			모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-H14	●	3	
	14	28	모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-H14	●	1	
			모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-H14	●	1	
			모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-H14	●	5	
			모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-H14	●	5	
			모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-H14	●	5	
			모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-H14	●	5	
25 *1	50 *2	일체형	R	GYQR2020K00-H25	●	—	—	8		
		일체형	L	GYQL2020K00-H25	●	—	—	8		
		모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-H25	●	4		
		모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-H25	●	4		
		일체형	R	GYQR2525M00-H25	●	—	—	7		
		일체형	L	GYQL2525M00-H25	●	—	—	7		
		모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-H25	●	2		
		모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-H25	●	2		
모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-H25	●	6				
모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-H25	●	6				
모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-H25	●	6				
모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-H25	●	6				

CW = 날폭 CDX = 최대 흡가공깊이 CUTDIA = 최대절단경

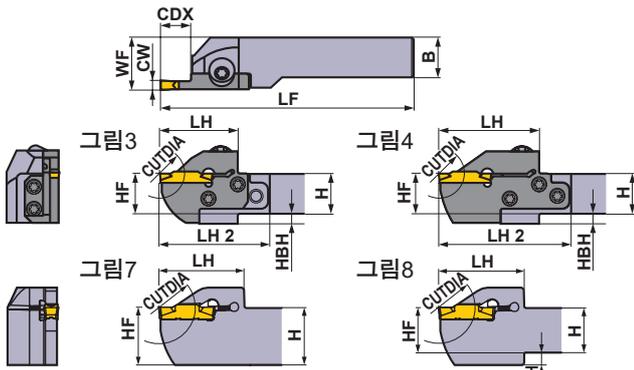
*1 표기한 최대흡깊이 CDX는 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011—F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.

*2 표기한 최대절단경 CUTDIA는 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011—F013페이지 인서트치수 CDX의 2배가 됩니다.

*3 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 2, WF이 달라지는 경우가 있습니다.

● : 표준재고품

※ 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사



본그림은 우승수 (R) 를 나타냅니다.

홀더 대응부품			
홀더			
	클램프 나사	모듈러 블레이드 정지나사 (5개)	렌치 ※
GYQR/L	HSC05020 (체결토크 : 7.0N·m)	—	HKY40R
GYHR/L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS407 (체결토크 : 3.5N·m)	①TKY30R ②TKY15D
GYHR/L			TS55 (체결토크 : 5.0N·m)

H	치수 (mm) *3								가공형태	
	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH	정회전	역회전	
20	20	125	41	—	20	20.35	—	R		
20	20	125	41	—	20	20.35	—			
20	20	119	33	54	20	26	5			
20	20	119	33	54	20	26	5			
25	25	150	41	—	25	25.35	—			
25	25	150	41	—	25	25.35	—			
25	25	144	33	51	25	28	—			
25	25	144	33	51	25	28	—			
32	25	164	33	51	32	28	—			
32	25	164	33	51	32	28	—			
32	32	164	33	51	32	35	—			
32	32	164	33	51	32	35	—			
16	16	110	34	50	16	20	4	L		
16	16	110	34	50	16	20	4			
20	20	125	34	49	20	23	—			
20	20	125	34	49	20	23	—			
20	20	125	39	60	20	26	5			
20	20	125	39	60	20	26	5			
25	25	150	39	57	25	28	—			
25	25	150	39	57	25	28	—			
32	25	170	39	57	32	28	—			
32	25	170	39	57	32	28	—			
32	32	170	39	57	32	35	—			
32	32	170	39	57	32	35	—			
20	20	125	46	—	20	20.35	4			
20	20	125	46	—	20	20.35	4			
20	20	136	50	71	20	26	5			
20	20	136	50	71	20	26	5			
25	25	150	46	—	25	25.35	—			
25	25	150	46	—	25	25.35	—			
25	25	161	50	68	25	28	—			
25	25	161	50	68	25	28	—			
32	25	181	50	68	32	28	—			
32	25	181	50	68	32	28	—			
32	32	181	50	68	32	35	—			
32	32	181	50	68	32	35	—			

인서트 선택

시트사이즈	형상명
H	GY00475/0500/0524H-하기 블레이커

홀가공/빚기가공용 블레이커 > F011, F012						
시트사이즈	블레이커	GU	GS	GM	05-GM	GFGS
		(연강용)	(저합금용)	(중합금용)	(절단가공용)	(고경도)
H	CW	승수 없음	승수 없음	승수 없음	승수	승수 없음
	H	4.75mm	●	●	●	●
		5.00mm	●	●	●	●

다기능가공용 블레이커 > F012, F013					
시트사이즈	블레이커	MF	MS	MM	BM
		(정삭)	(저합금용)	(중합금용)	(모반, 홀가공)
H	CW				불 형상
	4.75mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	RE 0.8	●			
	5.00mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●	●	●	
	5.24mm	●			

● : 첫수계제 기준 인서트

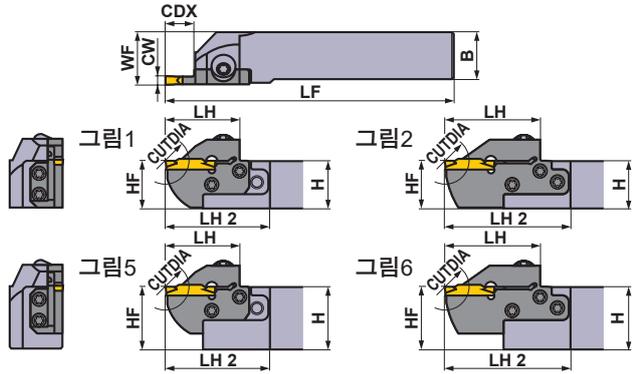
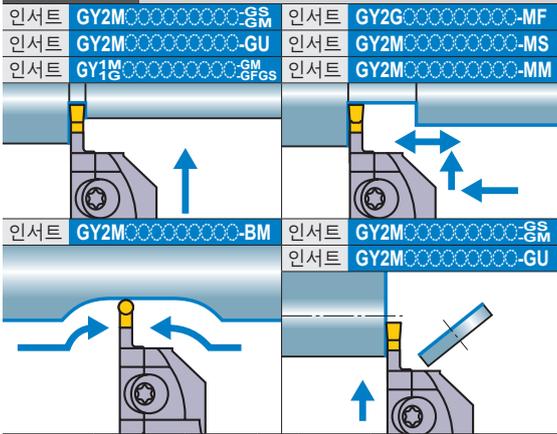
규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F100
 사용상 주의 > F106

F
 홀가공절단가공

GY 시리즈 (외경용)

1 00°스트레이트 홀더

주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러블레이드를 세트해 주십시오.



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

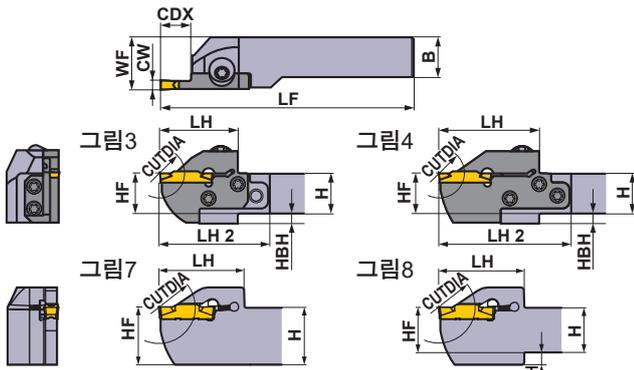
시트사이즈	치수 (mm)			형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	CDX	CUTDIA			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
J	6.00 6.31 6.35	8	16	일체형	R	GYQR2020K00-J08	●	—	—	7
				일체형	L	GYQL2020K00-J08	●	—	—	7
				모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-J08	●	3
				모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-J08	●	3
				일체형	R	GYQR2525M00-J08	●	—	—	7
				일체형	L	GYQL2525M00-J08	●	—	—	7
		모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-J08	●	1		
		모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-J08	●	1		
		모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-J08	●	5		
		모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-J08	●	5		
		모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-J08	●	5		
		모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-J08	●	5		
	25 * 1	50 * 2	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-J14	●	3	
			모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-J14	●	3	
			모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-J14	●	1	
			모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-J14	●	1	
			모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-J14	●	5	
			모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-J14	●	5	
	25 * 1	50 * 2	일체형	R	GYQR2020K00-J25	●	—	—	8	
			일체형	L	GYQL2020K00-J25	●	—	—	8	
			모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-J25	●	4	
			모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-J25	●	4	
			일체형	R	GYQR2525M00-J25	●	—	—	7	
			일체형	L	GYQL2525M00-J25	●	—	—	7	
모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-J25	●	2				
모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-J25	●	2				
모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-J25	●	6				
모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-J25	●	6				
모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-J25	●	6				
모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-J25	●	6				

CW = 날폭 CDX = 최대 흡가공깊이 CUTDIA = 최대절단경

- *1 표기한 최대흡깊이 CDX는 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.
- *2 표기한 최대절단경 CUTDIA는 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX의 2배가 됩니다.
- *3 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 2, WF이 달라지는 경우가 있습니다.

● : 표준재고품

F 흡가공절단가공



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

* 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

홀더 대응부품			
홀더			
	클램프 나사	모듈러 블레이드 정지나사 (5개)	렌치 ※
GYQR/L○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○	HSC05020 (체결토크 : 7.0N·m)	—	HKY40R
GYHR/L○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○-M25R/L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D

	치수 (mm)								가공형태	
	H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH	정회전	역회전
	20	20	125	41	—	20	20.35	—	R	
	20	20	125	41	—	20	20.35	—		
	20	20	119	33	54	20	26	5	R	
	20	20	119	33	54	20	26	5		
	25	25	150	41	—	25	25.35	—	R	
	25	25	150	41	—	25	25.35	—		
	25	25	144	33	51	25	28	—	R	
	25	25	144	33	51	25	28	—		
	32	25	164	33	51	32	28	—	R	
	32	25	164	33	51	32	28	—		
	32	32	164	33	51	32	35	—	R	
	32	32	164	33	51	32	35	—		
	20	20	125	39	60	20	26	5	R	
	20	20	125	39	60	20	26	5		
	25	25	150	39	57	25	28	—	R	
	25	25	150	39	57	25	28	—		
	32	25	170	39	57	32	28	—	R	
	32	25	170	39	57	32	28	—		
	32	32	170	39	57	32	35	—	R	
	32	32	170	39	57	32	35	—		
	20	20	125	46	—	20	20.35	4	L	
	20	20	125	46	—	20	20.35	4		
	20	20	136	50	71	20	26	5	L	
	20	20	136	50	71	20	26	5		
	25	25	150	46	—	25	25.35	—	L	
	25	25	150	46	—	25	25.35	—		
	25	25	161	50	68	25	28	—	L	
	25	25	161	50	68	25	28	—		
	32	25	181	50	68	32	28	—	L	
	32	25	181	50	68	32	28	—		
	32	32	181	50	68	32	35	—	L	
	32	32	181	50	68	32	35	—		

인서트 선택

시트사이즈	형상명
J	GY○○○0600/0631/0635J○○○○○하기 브레이커

흡가공/찢가공용 브레이커 > F011, F012						
시트사이즈	브레이커	GU	GS	GM	05-GM	GFGS
		(연강용)	(저이송가공용)	(중이송가공용)	(절단가공용)	(고경도)
J	CW	승수 없음	승수 없음	승수 없음	승수	승수 없음
	6.00mm	●	●	●	●	●
	6.35mm	●	●	●		

다기능가공용 브레이커 > F012, F013					
시트사이즈	브레이커	MF	MS	MM	BM
		(정삭)	(저이송가공용)	(중이송가공용)	(모방, 흡가공)
J	6.00mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●	●	●	
	6.31mm	●			
	6.35mm				●
	RE 0.2	●			
RE 0.4	●				
	RE 0.8	●			

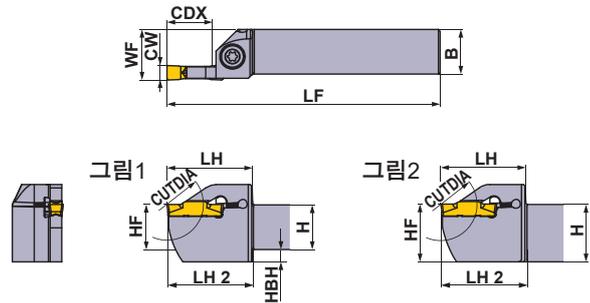
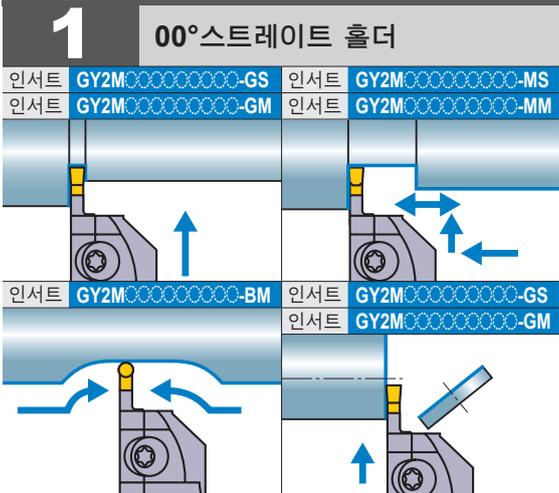
● : 첫수계제 기준 인서트

F

흡가공절단가공

규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F100
 사용상 주의 > F106

GY 시리즈 (외경용)



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

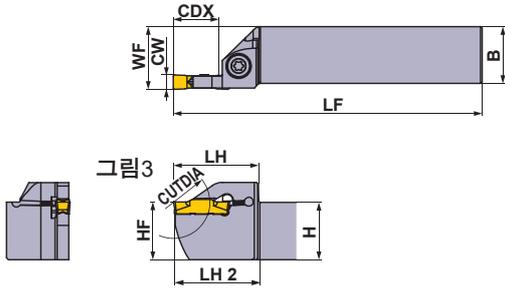
시트사이즈	치수 (mm)			형식	승수 (R/L)	규격				그림					
	CW	CDX	CUTDIA			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고						
F	K	8.00	25 *1	50 *2	일체형	R	GYPR2525M00-K25	●	—	—	1				
						L	GYPL2525M00-K25	●	—	—	1				
					일체형	R	GYPR3225P00-K25	●	—	—	2				
						L	GYPL3225P00-K25	●	—	—	2				
					일체형	R	GYPR3232P00-K25	●	—	—	3				
						L	GYPL3232P00-K25	●	—	—	3				

CW = 날폭 CDX = 최대 흡가공깊이 CUTDIA = 최대절단경

- *1 표기한 최대흡깊이 CDX는 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.
- *2 표기한 최대절단경 CUTDIA는 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX의 2배가 됩니다.
- *3 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 2, WF이 달라지는 경우가 있습니다.

● : 표준재고품

흡가공절단가공



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

홀더 대응부품		
홀더		
	클램프 나사	렌치
GYPR/L○○○○○○○○00-K25	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TKY30R

	치수 (mm)								가공형태
	H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH	
	25	25	150	47	48	25	28	7	R
	25	25	150	47	48	25	28	7	
	32	25	170	47	48	32	28	—	R
	32	25	170	47	48	32	28	—	
	32	32	170	47	48	32	35	—	L
	32	32	170	47	48	32	35	—	

인서트 선택

시트사이즈	형상명
K	GY○○0800K○○○○-하기 브레이커

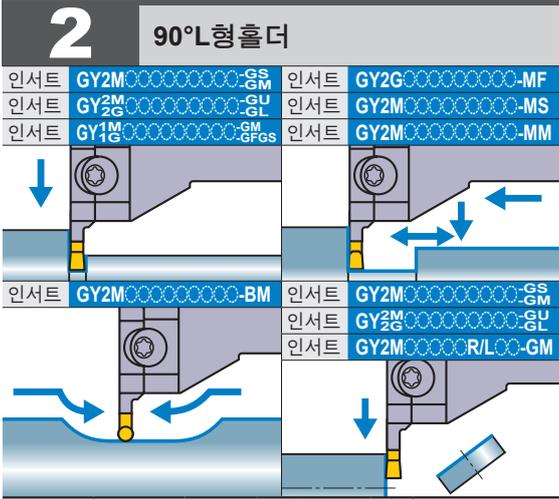
홀가공/핏가공용 브레이커 > F011, F012						
시트사이즈	브레이커	GU	GS	GM	05-GM	GFGS
		(연강용)	(제이승가공용)	(중이승가공용)	(절단가공용)	(고경도)
K	CW	8.00mm	●	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013					
시트사이즈	브레이커	MF	MS	MM	BM
		(정삭)	(제이승가공용)	(중이승가공용)	(모방, 홀가공)
K	CW	8.00mm	●	●	●
		RE 0.8	●	●	●
		RE 1.2	●	●	●

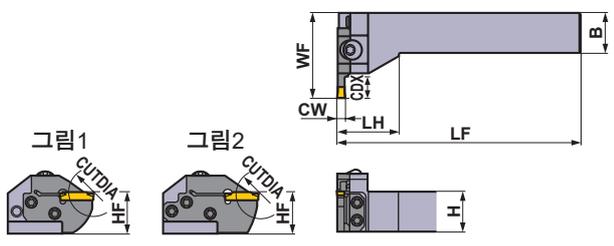
● : 첫수계재 기준 인서트

F
홀가공절단가공

GY 시리즈 (외경용)



주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러 블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러 블레이드를 세트해 주십시오.



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)			형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	CDX	CUTDIA			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
D	2.00 2.24	6	12	모듈러형	R	GYHR2020K90-M20L	●	GYM20LA-D06	●	1
				L	GYHL2020K90-M20R	●	GYM20RA-D06	●	1	
		모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LA-D06	●	1		
		L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RA-D06	●	1			
		모듈러형	R	GYHR2020K90-M20L	●	GYM20LA-D10	●	1		
		L	GYHL2020K90-M20R	●	GYM20RA-D10	●	1			
	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LA-D12	●	1			
	L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RA-D12	●	1				
	모듈러형	R	GYHR2020K90-M20L	●	GYM20LB-D18	●	2			
	L	GYHL2020K90-M20R	●	GYM20RB-D18	●	2				
모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LA-D20	●	2				
L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RA-D20	●	2					
E	2.39 2.50 2.74	6	12	모듈러형	R	GYHR2020K90-M20L	●	GYM20LA-E06	●	1
				L	GYHL2020K90-M20R	●	GYM20RA-E06	●	1	
		모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LA-E06	●	1		
		L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RA-E06	●	1			
		모듈러형	R	GYHR2020K90-M20L	●	GYM20LA-E10	●	1		
		L	GYHL2020K90-M20R	●	GYM20RA-E10	●	1			
	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LA-E12	●	1			
	L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RA-E12	●	1				
	모듈러형	R	GYHR2020K90-M20L	●	GYM20LB-E18	●	2			
	L	GYHL2020K90-M20R	●	GYM20RB-E18	●	2				
모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LA-E20	●	2				
L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RA-E20	●	2					

CW = 날폭 CDX = 최대 흡가공깊이 CUTDIA = 최대절단경

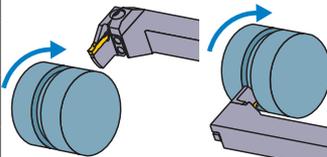
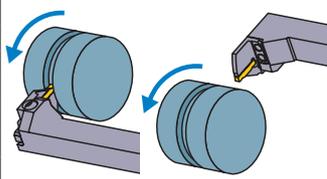
- *1 표기한 최대흡깊이 CDX은 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.
- *2 표기한 최대절단경 CUTDIA은 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX의 2배가 됩니다.
- *3 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, WF이 달라지는 경우가 있습니다.
- *4 표기한 최대 흡가공깊이 CDX은, 피삭재 직경에 의한 제한이 있습니다. 상세한 것은 F104페이지를 참조해 주십시오.

● : 표준재고품

F 흡가공절단가공

* 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

홀더 대응부품			
홀더			
	클램프 나사	모듈러 블레이드 정지나사 (5개)	렌치 ※
GYHR2020K90-M20L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS407 (체결토크 : 3.5N·m)	①TKY30R
GYHL2020K90-M20R			②TKY15D
GYHR2525M90-M25L		TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R
GYHL2525M90-M25R			②TKY25D

	치수 (mm) *3						가공형태
	H	B	LF	LH	HF	WF	
	20	20	125	35	20	39	R 
	20	20	125	35	20	39	
	25	25	150	38	25	45	
	25	25	150	38	25	45	
	20	20	125	35	20	45	
	20	20	125	35	20	45	
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	53	
	20	20	125	35	20	51	
	20	20	125	35	20	51	
	25	25	150	38	25	59	L 
	25	25	150	38	25	59	
	20	20	125	35	20	39	
	20	20	125	35	20	39	
	25	25	150	38	25	45	
	25	25	150	38	25	45	
	20	20	125	35	20	45	
	20	20	125	35	20	45	
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	53	
	20	20	125	35	20	51	
	20	20	125	35	20	51	
	25	25	150	38	25	59	
	25	25	150	38	25	59	

인서트 선택

시트사이즈	형상명
D	GY○○0200/0224D○○○○-하기 브레이커
E	GY○○0239/0250/0274E○○○○-하기 브레이커

홀가공/핏가공용 브레이커 > F011, F012							
시트사이즈	브레이커	GU	GS	GM	GL	05-GM	GFGS
		(안강용)	(제이송가공용)	(중이송가공용)	(알루미늄)	(절단가공용)	(고경도)
	CW	승수 없음	승수 없음	승수 없음	승수 없음	승수	승수 없음
D	2.00mm	●	●	●	●	●	●
E	2.39mm	●	●	●	●	●	●
	2.50mm	●	●	●	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013					
시트사이즈	브레이커	MF	MS	MM	BM
		(정삭)	(제이송가공용)	(중이송가공용)	(모방, 홀가공)
	CW				불 형성
D	2.00mm	●	●	●	●
	2.24mm	●			
E	2.39mm	●			
	2.50mm	●	●	●	●
	2.74mm	●			

● : 첫수계제 기준 인서트

F
홀가공절단가공

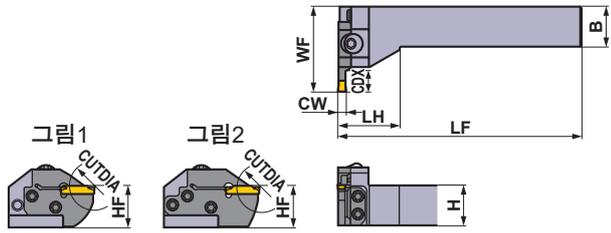
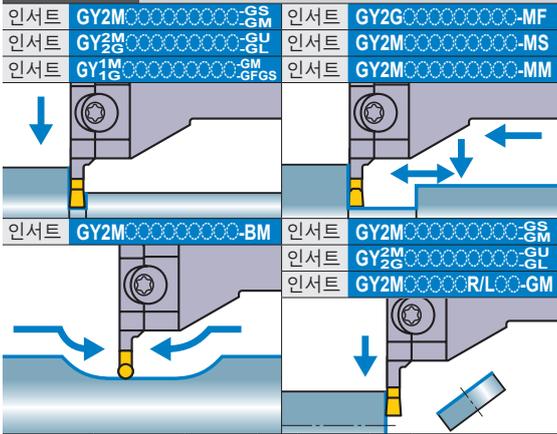
규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F100
 사용상 주의 > F106

GY 시리즈 (외경용)

2

90°L형홀더

주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러 블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러 블레이드를 세트해 주십시오.



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)			형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	CDX	CUTDIA			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
F	3.00 3.18 3.24	6	12	모듈러형	R	GYHR2020K90-M20L	●	GYM20LA-F06	●	1
				모듈러형	L	GYHL2020K90-M20R	●	GYM20RA-F06	●	1
		10	20	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LA-F06	●	1
				모듈러형	L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RA-F06	●	1
		12	24	모듈러형	R	GYHR2020K90-M20L	●	GYM20LA-F10	●	1
				모듈러형	L	GYHL2020K90-M20R	●	GYM20RA-F10	●	1
18*4	36	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LA-F12	●	1		
		모듈러형	L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RA-F12	●	1		
G	4.00 4.24	8	16	모듈러형	R	GYHR2020K90-M20L	●	GYM20LB-F18	●	2
				모듈러형	L	GYHL2020K90-M20R	●	GYM20RB-F18	●	2
		12	24	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LA-F20	●	2
				모듈러형	L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RA-F20	●	2
4.00 4.24	14	28	모듈러형	R	GYHR2020K90-M20L	●	GYM20LA-G08	●	1	
			모듈러형	L	GYHL2020K90-M20R	●	GYM20RA-G08	●	1	
	25*1	50*2	모듈러형	R	GYHR2020K90-M20L	●	GYM20LA-G12	●	1	
			모듈러형	L	GYHL2020K90-M20R	●	GYM20RA-G12	●	1	
				모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LA-G14	●	1
				모듈러형	L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RA-G14	●	1
				모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LA-G25	●	2
				모듈러형	L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RA-G25	●	2

CW = 날폭 CDX = 최대 흡가공깊이 CUTDIA = 최대절단경

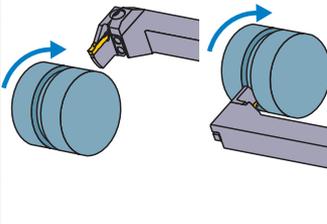
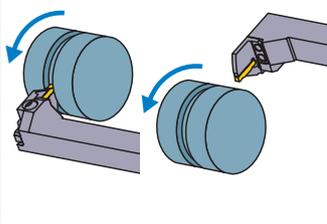
- *1 표기한 최대흡깊이 CDX은 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.
- *2 표기한 최대절단경 CUTDIA은 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX의 2배가 됩니다.
- *3 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, WF이 달라지는 경우가 있습니다.
- *4 표기한 최대 흡가공깊이 CDX은, 피삭재 직경에 의한 제한이 있습니다. 상세한 것은 F104페이지를 참조해 주십시오.

● : 표준재고품

F 흡가공절단가공

* 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

홀더 대응부품			
홀더			
	클램프 나사	모듈러 블레이드 정지나사 (5개)	렌치 ※
GYHR2020K90-M20L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS407 (체결토크 : 3.5N·m)	①TKY30R
GYHL2020K90-M20R			②TKY15D
GYHR2525M90-M25L		TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R
GYHL2525M90-M25R			②TKY25D

	치수 (mm) *3						가공형태
	H	B	LF	LH	HF	WF	
	20	20	125	35	20	39	R 
	20	20	125	35	20	39	
	25	25	150	38	25	45	
	25	25	150	38	25	45	
	20	20	125	35	20	45	
	20	20	125	35	20	45	
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	53	
	20	20	125	35	20	51	
	20	20	125	35	20	51	
	25	25	150	38	25	59	L 
	25	25	150	38	25	59	
	25	25	150	38	25	47	
	25	25	150	38	25	47	
	20	20	125	35	20	45	
	20	20	125	35	20	45	
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	64	
	25	25	150	38	25	64	

인서트 선택

시트사이즈	형상명
F	GY○○0300/0318/0324F○○○○○-하기 브레이커
G	GY○○0400/0424G○○○○○-하기 브레이커

홀가공/빚기가공용 브레이커 > F011, F012							
시트사이즈	브레이커	GU	GS	GM	GL	05-GM	GFGS
		(연강용)	(저이송가공용)	(중이송가공용)	(알루미늄용)	(절단가공용)	(고경도)
F	CW	승수 없음	승수 없음	승수 없음	승수 없음	승수	승수 없음
	3.00mm	●	●	●	●	●	●
	3.18mm	●	●	●	●	●	●
G	4.00mm	●	●	●	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013					
시트사이즈	브레이커	MF	MS	MM	BM
		(정삭)	(저이송가공용)	(중이송가공용)	(모방, 홀가공)
F	CW				불 형상
	3.00mm				●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8			●	
	3.18mm				●
	RE 0.2	●			
G	4.00mm				●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●		●	
	4.24mm	●			

● : 첫수계재 기준 인서트

규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F100
 사용상 주의 > F106

F

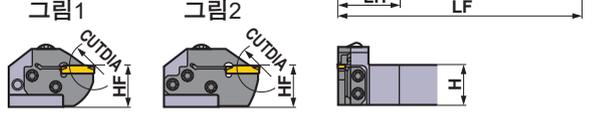
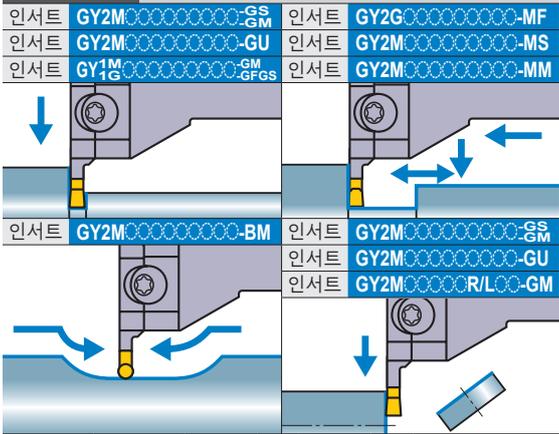
홀가공절단가공

GY 시리즈 (외경용)

2

90°L형홀더

주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러 블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러 블레이드를 세트해 주십시오.



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)			형식	승수 (R/L)	규격				그림	
	CW	CDX	CUTDIA			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고		
H	4.75 5.00 5.24	8	16	모듈러형	R L	GYHR2525M90-M25L GYHL2525M90-M25R	● ●	GYM25LA-H08 GYM25RA-H08	● ●	1 1	
		12	24	모듈러형	R L	GYHR2020K90-M20L GYHL2020K90-M20R	● ●	GYM20LA-H12 GYM20RA-H12	● ●	1 1	
		14	28	모듈러형	R L	GYHR2525M90-M25L GYHL2525M90-M25R	● ●	GYM25LA-H14 GYM25RA-H14	● ●	1 1	
		25 *1	50 *2	모듈러형	R L	GYHR2525M90-M25L GYHL2525M90-M25R	● ●	GYM25LA-H25 GYM25RA-H25	● ●	2 2	
J	6.00 6.31 6.35	8	16	모듈러형	R L	GYHR2525M90-M25L GYHL2525M90-M25R	● ●	GYM25LA-J08 GYM25RA-J08	● ●	1 1	
		14	28	모듈러형	R L	GYHR2525M90-M25L GYHL2525M90-M25R	● ●	GYM25LA-J14 GYM25RA-J14	● ●	1 1	
		25 *1	50 *2	모듈러형	R L	GYHR2525M90-M25L GYHL2525M90-M25R	● ●	GYM25LA-J25 GYM25RA-J25	● ●	2 2	

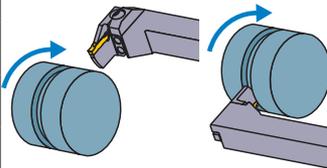
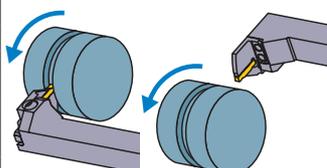
CW = 날폭 CDX = 최대 흡가공깊이 CUTDIA = 최대절단경

- *1 표기한 최대흡깊이 CDX은 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.
- *2 표기한 최대절단경 CUTDIA은 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX의 2배가 됩니다.
- *3 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 2, WF이 달라지는 경우가 있습니다.

● : 표준재고품

* 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

홀더 대응부품			
홀더			
	클램프 나사	모듈러 블레이드 정지나사 (5개)	렌치 ※
GYHR2020K90-M20L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS407 (체결토크 : 3.5N·m)	①TKY30R
GYHL2020K90-M20R			②TKY15D
GYHR2525M90-M25L		TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R
GYHL2525M90-M25R			②TKY25D

	치수 (mm) *3						가공형태
	H	B	LF	LH	HF	WF	
	25	25	150	38	25	47	R 
	25	25	150	38	25	47	
	20	20	125	35	20	45	
	20	20	125	35	20	45	
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	64	
	25	25	150	38	25	64	
							L 
	25	25	150	38	25	47	
	25	25	150	38	25	47	
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	64	
	25	25	150	38	25	64	
	25	25	150	38	25	64	

인서트 선택

시트사이즈	형상명
H	GY○○0475/0500/0524H○○○○○-하기 브레이커
J	GY○○0600/0631/0635J○○○○○-하기 브레이커

홀가공/핏가공용 브레이커 > F011, F012						
시트사이즈	브레이커	GU	GS	GM	05-GM	GFGS
		(연강용)	(제이싱가공용)	(중이싱가공용)	(플랜가공용)	(고경도)
	CW	승수 없음	승수 없음	승수 없음	승수	승수 없음
H	4.75mm	●	●	●	●	●
	5.00mm	●	●	●	●	●
J	6.00mm	●	●	●	●	●
	6.35mm	●	●	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013					
시트사이즈	브레이커	MF	MS	MM	BM
		(정삭)	(제이싱가공용)	(중이싱가공용)	(모방, 홀가공)
	CW				불 형상
H	4.75mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	RE 0.8	●			
	5.00mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●	●	●	
J	5.24mm	●			
	6.00mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●	●	●	
	6.31mm	●			
	6.35mm				●
	RE 0.2	●			
RE 0.4	●				
RE 0.8	●				

● : 첫수계재 기준 인서트

규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F100
 사용상 주의 > F106

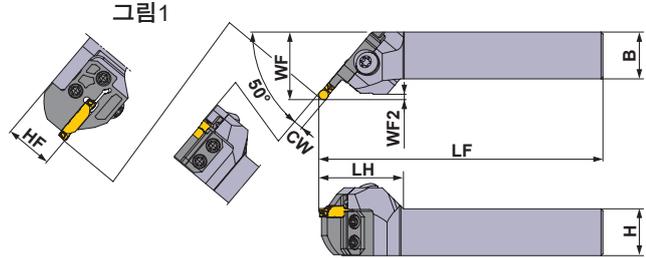
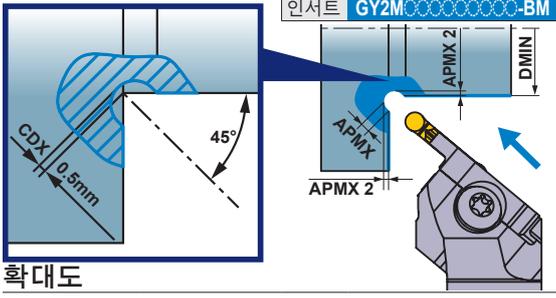
F
 홀가공절단가공

GY 시리즈 (외경흡가공용)

3

50°흡가공용 홀더

주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러 블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러 블레이드를 세트해 주십시오.



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)					형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	CDX	DMIN	APMX	APMX 2			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
D	2.00	0.5	30	1.5	0.646	모듈러형	R	GYHR2020K50-M20L	●	GYM20LC-D005	●	1
						모듈러형	L	GYHL2020K50-M20R	●	GYM20RC-D005	●	1
E	2.50			1.75	0.72	모듈러형	R	GYHR2525M50-M25L	●	GYM25LC-D005	●	1
						모듈러형	L	GYHL2525M50-M25R	●	GYM25RC-D005	●	1
F	3.00 3.18			2	0.793	모듈러형	R	GYHR2020K50-M20L	●	GYM20LC-E005	●	1
						모듈러형	L	GYHL2020K50-M20R	●	GYM20RC-E005	●	1
G	4.00			2.5	0.939	모듈러형	R	GYHR2525M50-M25L	●	GYM25LC-E005	●	1
						모듈러형	L	GYHL2525M50-M25R	●	GYM25RC-E005	●	1
H	4.75 5.00			2.88	1.049	모듈러형	R	GYHR2020K50-M20L	●	GYM20LC-F005	●	1
						모듈러형	L	GYHL2020K50-M20R	●	GYM20RC-F005	●	1
J	6.00 6.35	3.5	1.232	모듈러형	R	GYHR2525M50-M25L	●	GYM25LC-F005	●	1		
				모듈러형	L	GYHL2525M50-M25R	●	GYM25RC-F005	●	1		

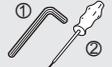
*1 외경, 단면용 블레이드는 위크와 간섭이 발생하므로, 사용할 수 없습니다.

*2 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, WF, WF2이 달라지는 경우가 있습니다.

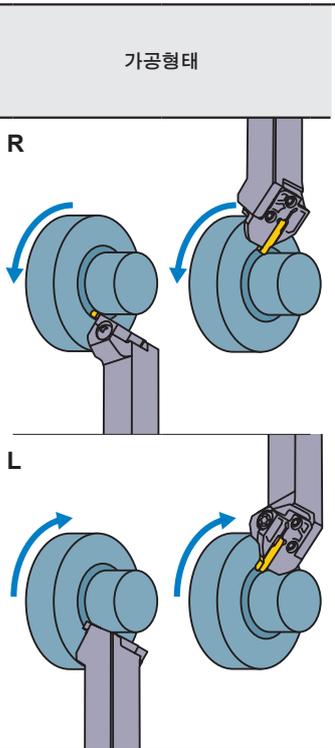
F
흡가공절단가공

● : 표준재고품

* 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

홀더 대응부품			
홀더		 (4개)	
	클램프 나사	모듈러 블레이드 정지나사	렌치 ※
GYHR/L2020K50-M20R/L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS407 (체결토크 : 3.5N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M50-M25R/L		TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D

	치수 (mm) *2						
	H	B	LF	LH	HF	WF	WF2
	20	20	125	40	20	32	1.6
	20	20	125	40	20	32	1.6
	25	25	150	45	25	35	1.6
	25	25	150	45	25	35	1.6
	20	20	125	40	20	32	1.8
	20	20	125	40	20	32	1.8
	25	25	150	45	25	35	1.8
	25	25	150	45	25	35	1.8
	20	20	125	40	20	32	2.0
	20	20	125	40	20	32	2.0
	25	25	150	45	25	35	2.0
	25	25	150	45	25	35	2.0
	20	20	125	40	20	32	2.4
	20	20	125	40	20	32	2.4
	25	25	150	45	25	35	2.4
	25	25	150	45	25	35	2.4
	20	20	125	40	20	33	2.8
	20	20	125	40	20	33	2.8
	25	25	150	45	25	36	2.8
	25	25	150	45	25	36	2.8
	25	25	150	44	25	36	3.4
	25	25	150	44	25	36	3.4



인서트 선택

형상명	GY2M○○○○○○○○○N-BM
-----	-------------------

다기능가공용 브레이커 > F013		
시트사이즈	브레이커	BM (모방, 홀가공)
		볼 형상
D	2.00mm	●
		●
E	2.50mm	●
		●
F	3.00mm	●
		●
G	3.18mm	●
		●
H	4.00mm	●
		●
J	6.00mm	●
		●

● : 첫수계제 기준 인서트

F
홀가공절단가공

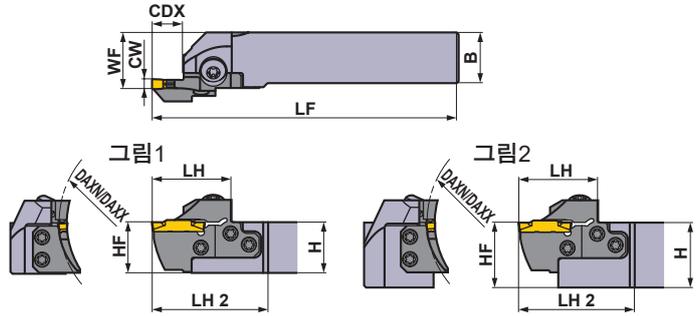
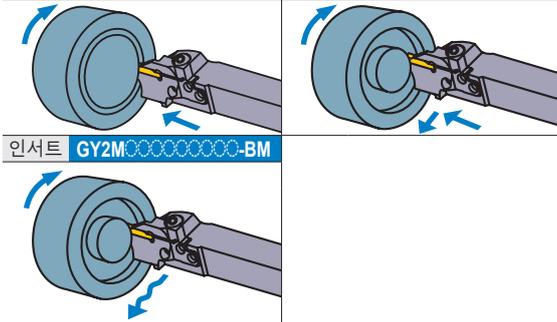
GY 시리즈 (단면용)

4

00°스트레이트 홀더

주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러블레이드를 세트해 주십시오.

인서트	GY2M ^{GS}	인서트	GY2G ^{MF}
인서트	GY2M ^{GU}	인서트	GY2M ^{MS}
인서트	GY1 ^{GM}	인서트	GY2M ^{MM}



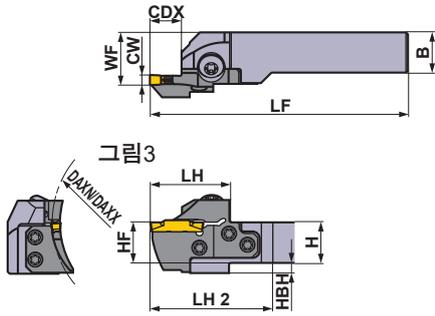
본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)				형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	DAXN	DAXX	CDX			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
D	2.00 2.24	40	50	12	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-D12-040	●	3
					모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-D12-040	●	3
					모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-D12-040	●	1
					모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-D12-040	●	1
		모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-D12-040	●	2			
		모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-D12-040	●	2			
		모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-D12-040	●	2			
		모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-D12-040	●	2			
		모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-D12-050	●	3			
		모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-D12-050	●	3			
		모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-D12-050	●	1			
		모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-D12-050	●	1			
	모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-D12-050	●	2				
	모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-D12-050	●	2				
	모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-D12-050	●	2				
	모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-D12-050	●	2				
	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-D12-060	●	3				
	모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-D12-060	●	3				
	모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-D12-060	●	1				
	모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-D12-060	●	1				
	모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-D12-060	●	2				
	모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-D12-060	●	2				
	모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-D12-060	●	2				
	모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-D12-060	●	2				
모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-D12-075	●	3					
모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-D12-075	●	3					
모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-D12-075	●	1					
모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-D12-075	●	1					
모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-D12-075	●	2					
모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-D12-075	●	2					
모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-D12-075	●	2					
모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-D12-075	●	2					

CW = 날폭 DAXN = 단면홀 최소가공경 DAXX = 단면홀 최대가공경 CDX = 최대 흡가공깊이

*1 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 2, WF이 달라지는 경우가 있습니다.

● : 표준재고품

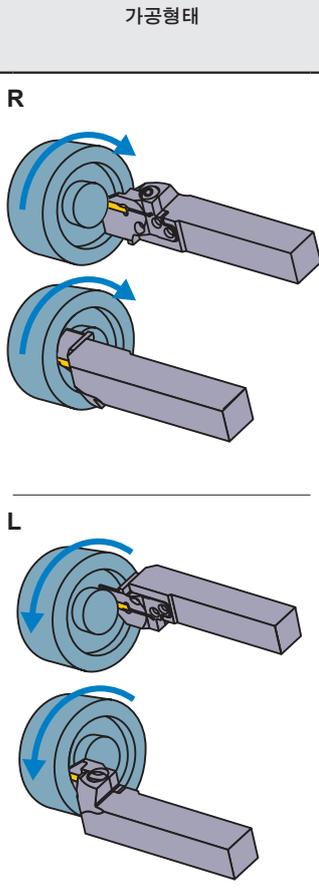


본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

* 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

홀더 대응부품			
홀더			
	클램프 나사	(5개) 모듈러 블레이드 정지나사	렌치 ※
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

	치수 (mm) *1							
	H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
	20	20	125	39	60	20	26	5
	20	20	125	39	60	20	26	5
	25	25	150	39	57	25	28	—
	25	25	150	39	57	25	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	20	20	125	39	60	20	26	5
	20	20	125	39	60	20	26	5
	25	25	150	39	57	25	28	—
	25	25	150	39	57	25	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	20	20	125	39	60	20	26	5
	20	20	125	39	60	20	26	5
	25	25	150	39	57	25	28	—
	25	25	150	39	57	25	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	32	32	170	39	57	32	35	—



인서트 선택

시트사이즈	형상명
D	GY○○0200/0224D○○○○-하기 브레이커

홀가공/빚기가공용 브레이커 > F011, F012					
시트사이즈	브레이커	GU (연강용)	GS (저이송가공용)	GM (중이송가공용)	GFGS (고경도)
D	2.00mm	●	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013					
시트사이즈	브레이커	MF (정삭)	MS (저이송가공용)	MM (중이송가공용)	BM (모방)
D	2.00mm	●	●	●	●
	2.24mm	●	●	●	●

● : 첫수계제 기준 인서트

F

홀가공절단가공

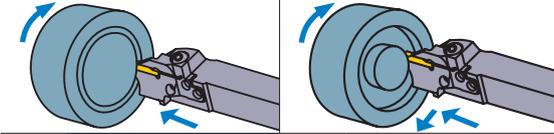
GY 시리즈 (단면용)

4

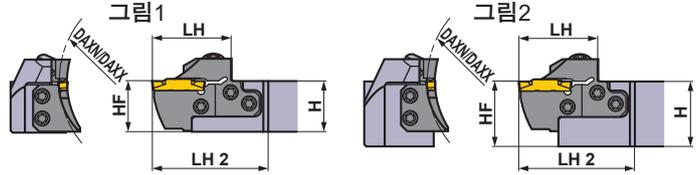
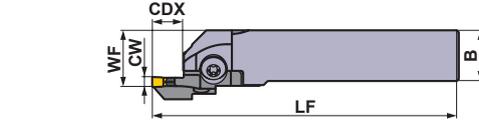
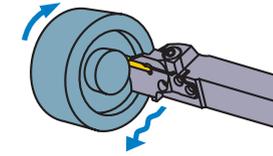
00°스트레이트 홀더

주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수 (R) 홀더에는, 우승수 (R) 모듈러블레이드를,
 좌승수 (L) 홀더에는, 좌승수 (L) 모듈러블레이드를 세트해 주십시오.

인서트	GY2M ^{GS}	인서트	GY2G ^{MF}
인서트	GY2M ^{GU}	인서트	GY2M ^{MS}
인서트	GY1 ^{GM}	인서트	GY2M ^{MM}



인서트 GY2M^{BM}



본그림은 우승수 (R)를 나타냅니다.

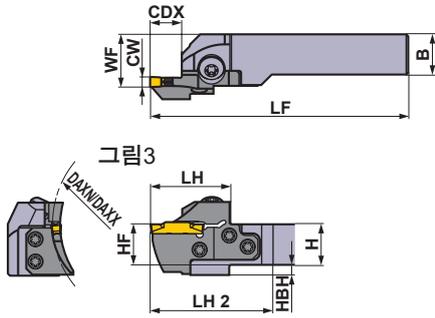
시트사이즈	치수 (mm)				형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	DAXN	DAXX	CDX			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
D	2.00 2.24	100	150	12	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-D12-100	●	3
					모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-D12-100	●	3
					모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-D12-100	●	1
					모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-D12-100	●	1
		모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-D12-100	●	2			
		모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-D12-100	●	2			
		모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-D12-100	●	2			
		모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-D12-100	●	2			
		모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-D12-135	●	3			
		모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-D12-135	●	3			
		모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-D12-135	●	1			
		모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-D12-135	●	1			
	모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-D12-135	●	2				
	모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-D12-135	●	2				
	모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-D12-135	●	2				
	모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-D12-135	●	2				
180	250	12	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-D12-180	●	3		
			모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-D12-180	●	3		
			모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-D12-180	●	1		
			모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-D12-180	●	1		
			모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-D12-180	●	2		
			모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-D12-180	●	2		
			모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-D12-180	●	2		
			모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-D12-180	●	2		

CW = 날폭 DAXN = 단면홈 최소가공경 DAXX = 단면홈 최대가공경 CDX = 최대 흡가공깊이

*1 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 2, WF이 달라지는 경우가 있습니다.

● : 표준재고품

F 흡가공절단가공

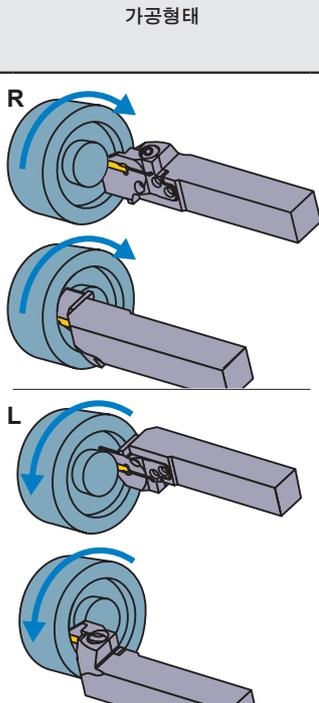


본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

* 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

홀더 대응부품			
홀더			
	클램프 나사	모듈러 블레이드 정지나사 (5개)	렌치 * ① ②
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

	치수 (mm) *1							
	H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
	20	20	125	39	60	20	26	5
	20	20	125	39	60	20	26	5
	25	25	150	39	57	25	28	—
	25	25	150	39	57	25	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	20	20	125	39	60	20	26	5
	20	20	125	39	60	20	26	5
	25	25	150	39	57	25	28	—
	25	25	150	39	57	25	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	20	20	125	39	60	20	26	5
	20	20	125	39	60	20	26	5
	25	25	150	39	57	25	28	—
	25	25	150	39	57	25	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	32	32	170	39	57	32	35	—



인서트 선택

시트사이즈	형상명
D	GY○○0200/0224D○○○○-하기 브레이커

홀가공 / 찢기가공용 브레이커 > F011, F012					
시트사이즈	브레이커	GU (연강용)	GS (저이송가공용)	GM (중이송가공용)	GFGS (고경도)
D	2.00mm	●	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013					
시트사이즈	브레이커	MF (정삭)	MS (저이송가공용)	MM (중이송가공용)	BM (모방)
D	2.00mm	●	●	●	●
	2.24mm	●	●	●	●

● : 첫수계재 기준 인서트

F

홀가공절단가공

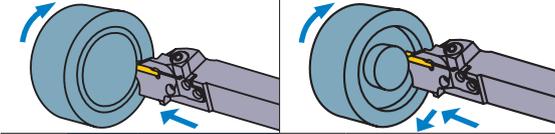
GY 시리즈 (단면용)

4

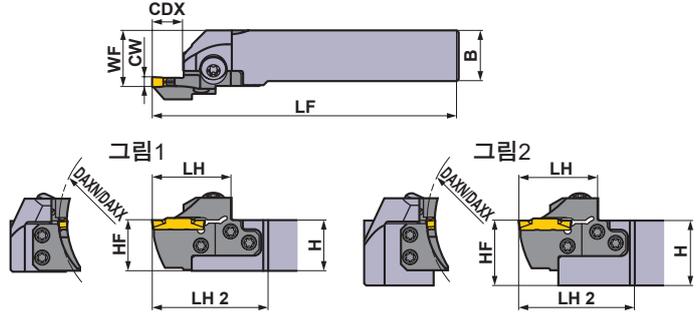
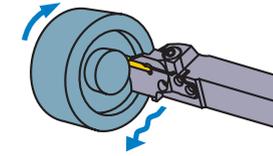
00°스트레이트 홀더

주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러블레이드를 세트해 주십시오.

인서트	GY2M ^{GS}	인서트	GY2G ^{MF}
인서트	GY2M ^{GU}	인서트	GY2M ^{MS}
인서트	GY1 ^{GM}	인서트	GY2M ^{MM}



인서트 GY2M^{BM}



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)			형식	승수 (R/L)	규격				그림	
	CW	DAXN	DAXX			CDX	홀더	재고	모듈러 블레이드		재고
E	2.39 2.50 2.74	40	50	12	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-E12-040	●	3
					모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-E12-040	●	3
					모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-E12-040	●	1
					모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-E12-040	●	1
		모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-E12-040	●	2			
		모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-E12-040	●	2			
		모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-E12-040	●	2			
		모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-E12-040	●	2			
		모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-E12-050	●	3			
		모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-E12-050	●	3			
		모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-E12-050	●	1			
		모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-E12-050	●	1			
	모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-E12-050	●	2				
	모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-E12-050	●	2				
	모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-E12-050	●	2				
	모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-E12-050	●	2				
	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-E12-060	●	3				
	모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-E12-060	●	3				
	모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-E12-060	●	1				
	모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-E12-060	●	1				
모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-E12-060	●	2					
모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-E12-060	●	2					
모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-E12-060	●	2					
모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-E12-060	●	2					
모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-E12-075	●	3					
모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-E12-075	●	3					
모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-E12-075	●	1					
모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-E12-075	●	1					
모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-E12-075	●	2					
모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-E12-075	●	2					
모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-E12-075	●	2					
모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-E12-075	●	2					

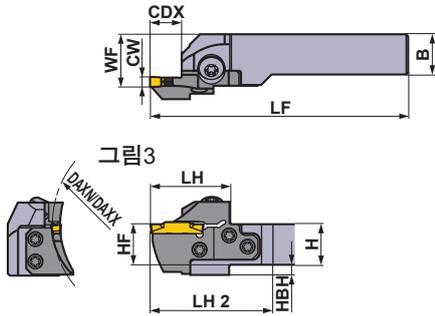
CW = 날폭 DAXN = 단면홀 최소가공경 DAXX = 단면홀 최대가공경 CDX = 최대 흡가공깊이

*1 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 2, WF이 달라지는 경우가 있습니다.

● : 표준재고품

F 흡가공절단가공

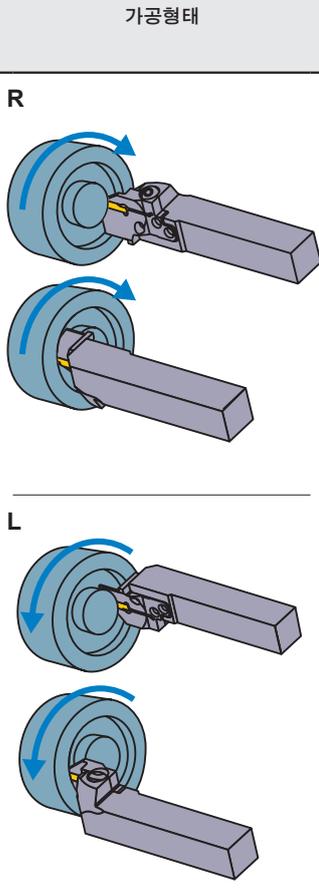
* 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

홀더 대응부품			
홀더			
	클램프 나사	모듈러 블레이드 정지나사 (5개)	렌치 * ① ②
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

	치수 (mm) *1							
	H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
	20	20	125	39	60	20	26	5
	20	20	125	39	60	20	26	5
	25	25	150	39	57	25	28	—
	25	25	150	39	57	25	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	20	20	125	39	60	20	26	5
	20	20	125	39	60	20	26	5
	25	25	150	39	57	25	28	—
	25	25	150	39	57	25	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	20	20	125	39	60	20	26	5
	20	20	125	39	60	20	26	5
	25	25	150	39	57	25	28	—
	25	25	150	39	57	25	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	32	32	170	39	57	32	35	—



인서트 선택

시트사이즈	형상명
E	GY○○0239/0250/0274E○○○○-하기 브레이커

홀가공 / 찢기가공용 브레이커 > F011, F012					
시트사이즈	브레이커	GU (연강용)	GS (저이송가공용)	GM (중이송가공용)	GFGS (고경도)
E	CW	●	●	●	●
	E	2.39mm	●	●	●
		2.50mm	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013					
시트사이즈	브레이커	MF (정삭)	MS (저이송가공용)	MM (중이송가공용)	BM (모방)
E	CW				불 형상
		2.39mm	●		
		2.50mm	●	●	
		2.74mm	●		

● : 첫수계제 기준 인서트

F
홀가공절단가공

규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F110
 사용상 주의 > F112

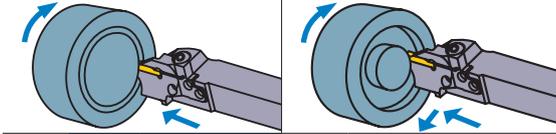
GY 시리즈 (단면용)

4

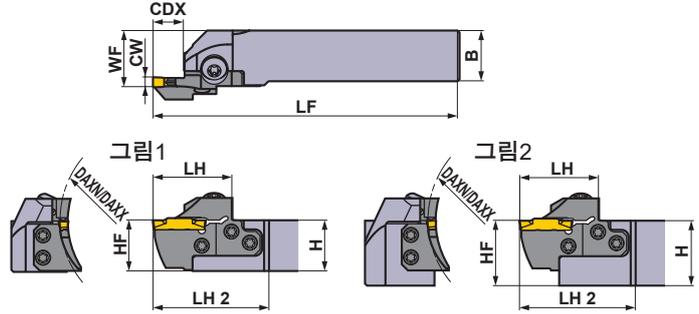
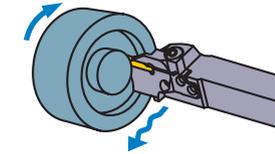
00°스트레이트 홀더

주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러블레이드를 세트해 주십시오.

인서트	GY2M ^{GS}	인서트	GY2G ^{MF}
인서트	GY2M ^{GU}	인서트	GY2M ^{MS}
인서트	GY1 ^{GM}	인서트	GY2M ^{MM}



인서트 GY2M^{BM}



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

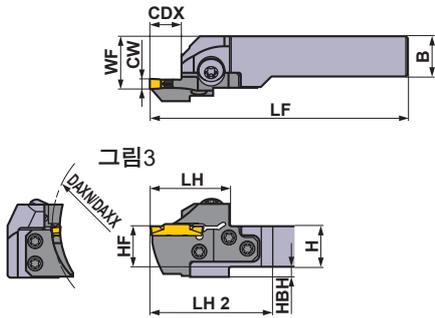
시트사이즈	치수 (mm)				형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	DAXN	DAXX	CDX			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
E	2.39 2.50 2.74	100	150	12	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-E12-100	●	3
					모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-E12-100	●	3
					모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-E12-100	●	1
					모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-E12-100	●	1
		모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-E12-100	●	2			
		모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-E12-100	●	2			
		모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-E12-100	●	2			
		모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-E12-100	●	2			
	135	200	12	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-E12-135	●	3	
				모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-E12-135	●	3	
				모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-E12-135	●	1	
				모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-E12-135	●	1	
	180	250	12	모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-E12-135	●	2	
				모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-E12-135	●	2	
				모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-E12-135	●	2	
				모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-E12-135	●	2	
180	250	12	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-E12-180	●	3		
			모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-E12-180	●	3		
			모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-E12-180	●	1		
			모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-E12-180	●	1		
180	250	12	모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-E12-180	●	2		
			모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-E12-180	●	2		
			모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-E12-180	●	2		
			모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-E12-180	●	2		

CW = 날폭 DAXN = 단면홈 최소가공경 DAXX = 단면홈 최대가공경 CDX = 최대 흡가공깊이

*1 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 2, WF이 달라지는 경우가 있습니다.

● : 표준재고품

F 흡가공절단가공

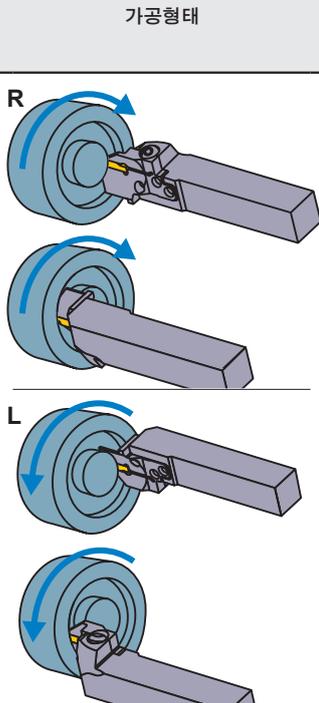


본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

* 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

홀더 대응부품			
홀더			
	클램프 나사	(5개) 모듈러 블레이드 정지나사	렌치 * ① ②
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

	치수 (mm) *1							
	H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
	20	20	125	39	60	20	26	5
	20	20	125	39	60	20	26	5
	25	25	150	39	57	25	28	—
	25	25	150	39	57	25	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	20	20	125	39	60	20	26	5
	20	20	125	39	60	20	26	5
	25	25	150	39	57	25	28	—
	25	25	150	39	57	25	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	20	20	125	39	60	20	26	5
	20	20	125	39	60	20	26	5
	25	25	150	39	57	25	28	—
	25	25	150	39	57	25	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	32	32	170	39	57	32	35	—



인서트 선택

시트사이즈	형상명
E	GY○○0239/0250/0274E○○○○-하기 브레이커

홀가공 / 찢기가공용 브레이커 > F011, F012					
시트사이즈	브레이커	GU (연강용)	GS (저이송가공용)	GM (중이송가공용)	GFGS (고경도)
E	CW	●	●	●	●
	E	2.39mm	●	●	●
		2.50mm	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013					
시트사이즈	브레이커	MF (절삭)	MS (저이송가공용)	MM (중이송가공용)	BM (모방)
E	CW				불 형상
		2.39mm	●		
		2.50mm	●	●	
		2.74mm	●		

● : 첫수계제 기준 인서트

F

홀가공절단가공

규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F110
 사용상 주의 > F112

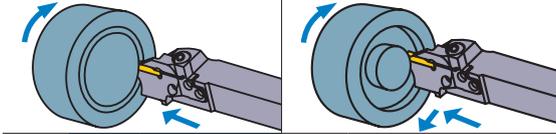
GY 시리즈 (단면용)

4

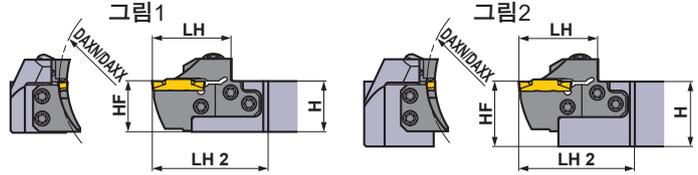
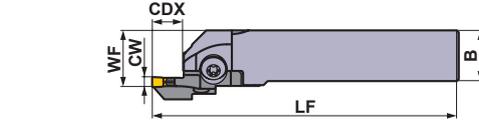
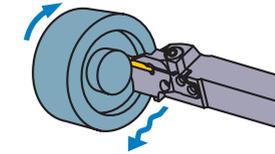
00°스트레이트 홀더

주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러블레이드를 세트해 주십시오.

인서트	GY2M ^{GS}	인서트	GY2G ^{MF}
인서트	GY2M ^{GU}	인서트	GY2M ^{MS}
인서트	GY1 ^{GM}	인서트	GY2M ^{MM}



인서트 GY2M^{BM}



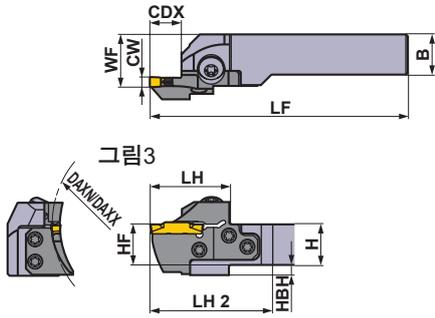
시트사이즈	치수 (mm)				형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	DAXN	DAXX	CDX			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
F	3.00 3.18 3.24	35	40	12	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F12-035	●	3
					모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F12-035	●	3
					모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F12-035	●	1
					모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F12-035	●	1
		모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F12-035	●	2			
		모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F12-035	●	2			
		모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-F12-035	●	2			
		모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-F12-035	●	2			
		모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F12-040	●	3			
		모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F12-040	●	3			
		모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F12-040	●	1			
		모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F12-040	●	1			
	모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F12-040	●	2				
	모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F12-040	●	2				
	모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-F12-040	●	2				
	모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-F12-040	●	2				
50	60	12	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F12-050	●	3		
			모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F12-050	●	3		
			모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F12-050	●	1		
			모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F12-050	●	1		
			모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F12-050	●	2		
			모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F12-050	●	2		
			모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-F12-050	●	2		
			모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-F12-050	●	2		

CW = 날폭 DAXN = 단면홈 최소가공경 DAXX = 단면홈 최대가공경 CDX = 최대 흡가공깊이

*1 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 2, WF이 달라지는 경우가 있습니다.

● : 표준재고품

F 흡가공절단가공

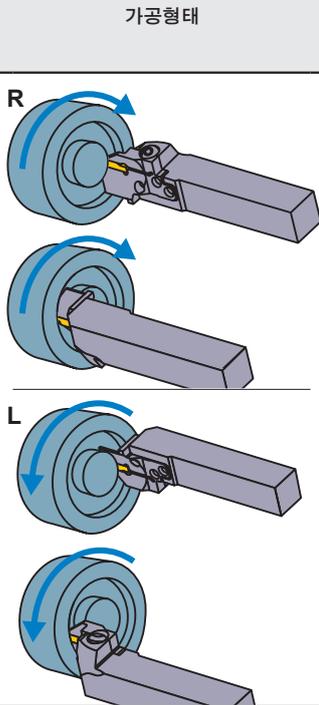


본그림은 우수수(R)를 나타냅니다.

* 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

홀더 대응부품			
홀더			
	클램프 나사	(5개) 모듈러 블레이드 정지나사	렌치 * ① ②
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

	치수 (mm) *1							
	H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
	20	20	125	39	60	20	26	5
	20	20	125	39	60	20	26	5
	25	25	150	39	57	25	28	—
	25	25	150	39	57	25	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	20	20	125	39	60	20	26	5
	20	20	125	39	60	20	26	5
	25	25	150	39	57	25	28	—
	25	25	150	39	57	25	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	20	20	125	39	60	20	26	5
	20	20	125	39	60	20	26	5
	25	25	150	39	57	25	28	—
	25	25	150	39	57	25	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	32	32	170	39	57	32	35	—



인서트 선택

시트사이즈	형상명
F	GY○○○0300/0318/0324F○○○○-하기 브레이커

홀가공 / 찢기 가공용 브레이커 > F011, F012					
시트사이즈	브레이커	GU (연강용)	GS (저이송가공용)	GM (중이송가공용)	GFGS (고경도)
F	3.00mm	●	●	●	●
	3.18mm	●	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013						
시트사이즈	브레이커	MF (정삭)	MS (저이송가공용)	MM (중이송가공용)	BM (모방)	
F	3.00mm	RE 0.2	●	●	●	●
		RE 0.4	●	●	●	●
		RE 0.8	●	●	●	●
	3.18mm	RE 0.2	●	●	●	●
		RE 0.4	●	●	●	●
		RE 0.8	●	●	●	●
	3.24mm	RE 0.2	●	●	●	●
		RE 0.4	●	●	●	●

● : 첫수계제 기준 인서트

F

홀가공절단가공

규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F110
 사용상 주의 > F112

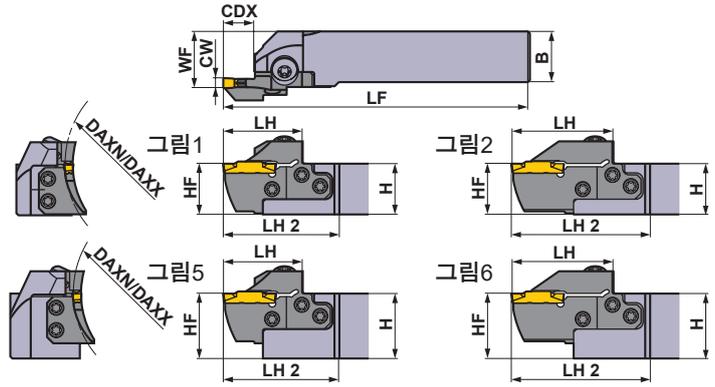
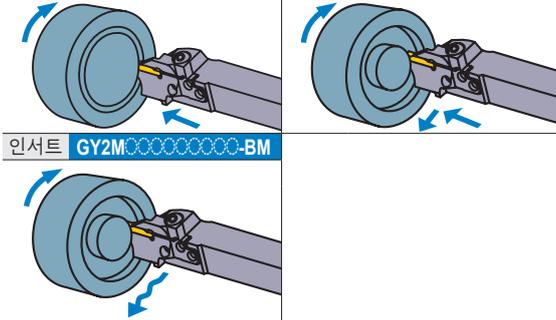
GY 시리즈 (단면용)

4

00°스트레이트 홀더

주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러블레이드를 세트해 주십시오.

인서트	GY2M ^{GS}	인서트	GY2G ^{MF}
인서트	GY2M ^{GU}	인서트	GY2M ^{MS}
인서트	GY1M ^{GM}	인서트	GY2M ^{MM}



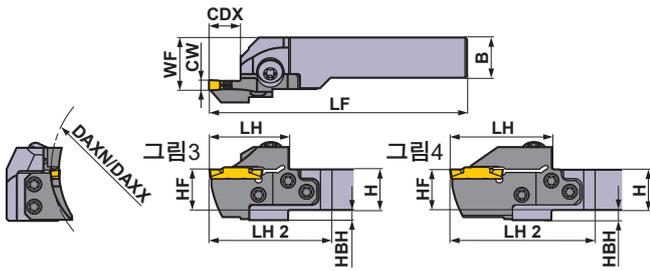
본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)				형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	DAXN	DAXX	CDX			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
F	3.00 3.18 3.24	60	75	12	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F12-060	●	3
					모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F12-060	●	3
					모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F12-060	●	1
					모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F12-060	●	1
					모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F12-060	●	5
					모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F12-060	●	5
		20*2	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F20-060	●	4		
			모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F20-060	●	4		
			모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F20-060	●	2		
			모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F20-060	●	2		
			모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F20-060	●	6		
			모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F20-060	●	6		
	75	100	12	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F12-075	●	3	
				모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F12-075	●	3	
				모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F12-075	●	1	
				모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F12-075	●	1	
				모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F12-075	●	5	
				모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F12-075	●	5	
		20*2	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F20-075	●	4		
			모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F20-075	●	4		
			모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F20-075	●	2		
			모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F20-075	●	2		
			모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F20-075	●	6		
			모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F20-075	●	6		

CW = 날폭 DAXN = 단면홀 최소가공경 DAXX = 단면홀 최대가공경 CDX = 최대 흡가공깊이

*1 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 2, WF이 달라지는 경우가 있습니다.
 *2 표기한 최대흡깊이 CDX은 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.

● : 표준재고품



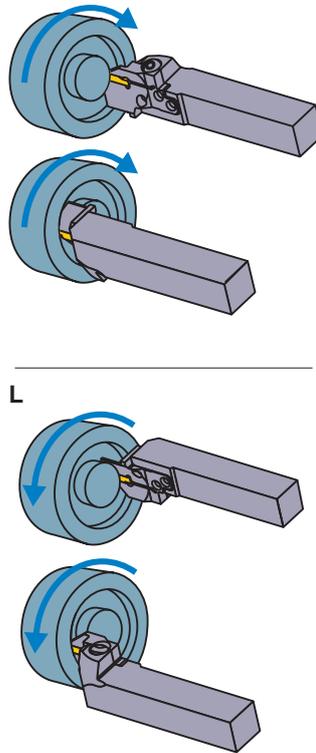
* 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

홀더 대응부품

홀더			
	클램프 나사	모듈러 블레이드 정지나사 (5개)	렌치 * ①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

	치수 (mm) *1								가공형태
	H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH	
	20	20	125	39	60	20	26	5	R
	20	20	125	39	60	20	26	5	
	25	25	150	39	57	25	28	—	R
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	R
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	R
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	20	20	131	45	66	20	26	5	R
	20	20	131	45	66	20	26	5	
	25	25	156	45	63	25	28	—	R
	25	25	156	45	63	25	28	—	
	32	25	176	45	63	32	28	—	R
	32	25	176	45	63	32	28	—	
	32	32	176	45	63	32	35	—	R
	32	32	176	45	63	32	35	—	
	20	20	125	39	60	20	26	5	L
	20	20	125	39	60	20	26	5	
	25	25	150	39	57	25	28	—	L
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	L
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	L
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	20	20	131	45	66	20	26	5	L
	20	20	131	45	66	20	26	5	
	25	25	156	45	63	25	28	—	L
	25	25	156	45	63	25	28	—	
	32	25	176	45	63	32	28	—	L
	32	25	176	45	63	32	28	—	
	32	32	176	45	63	32	35	—	L
	32	32	176	45	63	32	35	—	



인서트 선택

시트사이즈	형상명
F	GY○○○0300/0318/0324F○○○○-하기 브레이커

홀가공 / 찢기 가공용 브레이커 > F011, F012					
시트사이즈	브레이커	GU (연강용)	GS (저이송가공용)	GM (중이송가공용)	GFGS (고경도)
F	3.00mm	●	●	●	●
	3.18mm	●	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013					
시트사이즈	브레이커	MF (정삭)	MS (저이송가공용)	MM (중이송가공용)	BM (모방)
F	3.00mm				● 불 형상
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8			●	
	3.18mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
3.24mm	●				

● : 첫수계제 기준 인서트

F

홀가공절단가공

규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F110
 사용상 주의 > F112

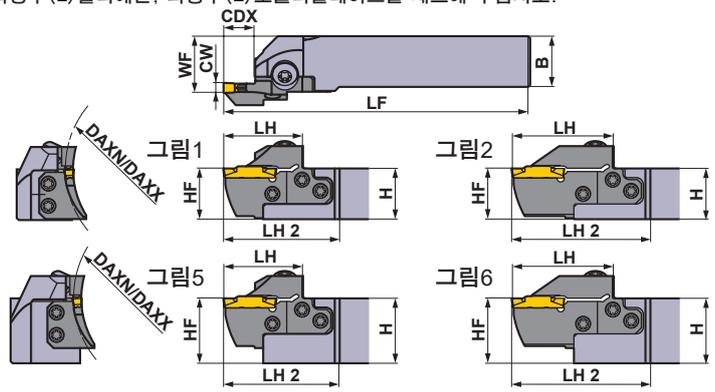
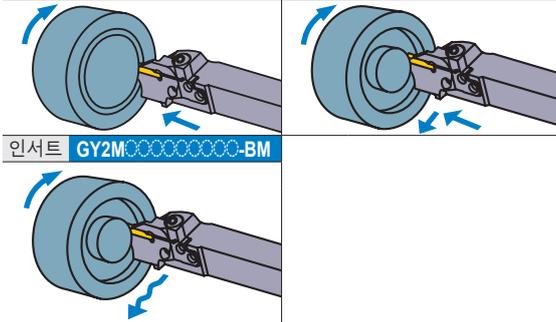
GY 시리즈 (단면용)

4

00°스트레이트 홀더

주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러블레이드를 세트해 주십시오.

인서트	GY2M ^{GS}	인서트	GY2G ^{MF}
인서트	GY2M ^{GU}	인서트	GY2M ^{MS}
인서트	GY1M ^{GM}	인서트	GY2M ^{MM}



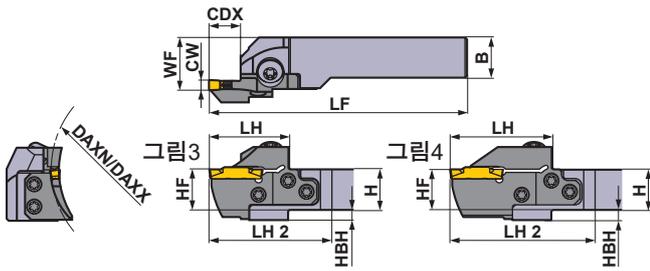
본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)				형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	DAXN	DAXX	CDX			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
F	3.00 3.18 3.24	100	150	12	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F12-100	●	3
					모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F12-100	●	3
					모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F12-100	●	1
					모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F12-100	●	1
					모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F12-100	●	5
					모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F12-100	●	5
		20*2	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F20-100	●	4		
			모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F20-100	●	4		
			모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F20-100	●	2		
			모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F20-100	●	2		
			모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F20-100	●	6		
			모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F20-100	●	6		
	135	200	12	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F12-135	●	3	
				모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F12-135	●	3	
				모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F12-135	●	1	
				모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F12-135	●	1	
				모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F12-135	●	5	
				모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F12-135	●	5	
		20*2	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F20-135	●	4		
			모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F20-135	●	4		
			모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F20-135	●	2		
			모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F20-135	●	2		
			모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F20-135	●	6		
			모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F20-135	●	6		

CW = 날폭 DAXN = 단면홀 최소가공경 DAXX = 단면홀 최대가공경 CDX = 최대 흡가공깊이

*1 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 2, WF이 달라지는 경우가 있습니다.
 *2 표기한 최대흡깊이 CDX은 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.

● : 표준재고품



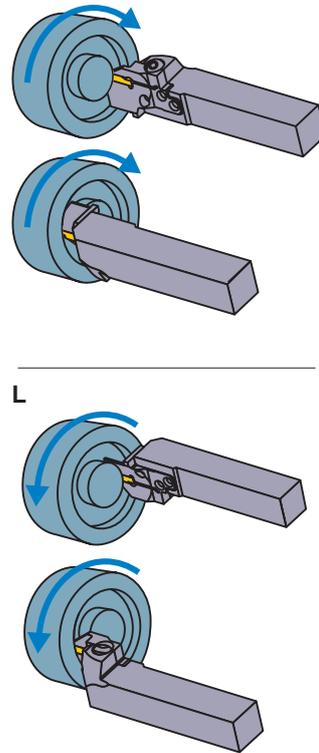
* 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

홀더 대응부품

홀더			
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

	치수 (mm) *1								가공형태
	H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH	
	20	20	125	39	60	20	26	5	R
	20	20	125	39	60	20	26	5	
	25	25	150	39	57	25	28	—	R
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	R
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	R
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	20	20	131	45	66	20	26	5	R
	20	20	131	45	66	20	26	5	
	25	25	156	45	63	25	28	—	R
	25	25	156	45	63	25	28	—	
	32	25	176	45	63	32	28	—	R
	32	25	176	45	63	32	28	—	
	32	32	176	45	63	32	35	—	R
	32	32	176	45	63	32	35	—	
	20	20	125	39	60	20	26	5	L
	20	20	125	39	60	20	26	5	
	25	25	150	39	57	25	28	—	L
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	L
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	L
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	20	20	131	45	66	20	26	5	L
	20	20	131	45	66	20	26	5	
	25	25	156	45	63	25	28	—	L
	25	25	156	45	63	25	28	—	
	32	25	176	45	63	32	28	—	L
	32	25	176	45	63	32	28	—	
	32	32	176	45	63	32	35	—	L
	32	32	176	45	63	32	35	—	



인서트 선택

시트사이즈	형상명
F	GY○○○0300/0318/0324F○○○○-하기 브레이커

홀가공 / 찢기 가공용 브레이커 > F011, F012					
시트사이즈	브레이커	GU (연강용)	GS (저이송가공용)	GM (중이송가공용)	GFGS (고경도)
F	CW				
		3.00mm	●	●	●
		3.18mm	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013						
시트사이즈	브레이커	MF (정삭)	MS (저이송가공용)	MM (중이송가공용)	BM (모방)	
F	CW				불 형성	
			3.00mm			●
		RE 0.2	●	●	●	
		RE 0.4	●	●	●	
		RE 0.8			●	
		3.18mm				●
		3.24mm	●			

● : 첫수계제 기준 인서트

F

홀가공절단가공

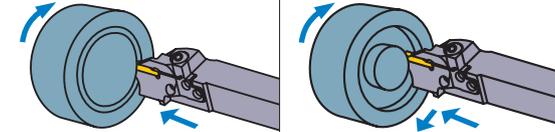
규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F110
 사용상 주의 > F112

GY 시리즈 (단면용)

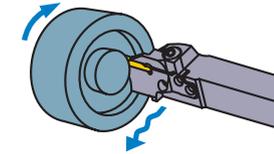
4

00°스트레이트 홀더

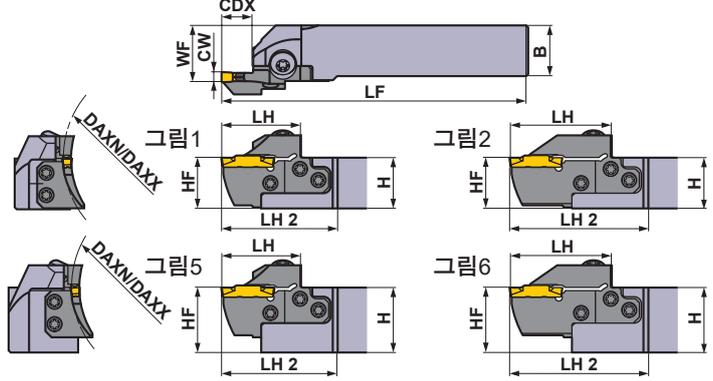
인서트	GY2M ^{GS} _{GM}	인서트	GY2G ^{MF}
인서트	GY2M ^{GU}	인서트	GY2M ^{MS}
인서트	GY1 ^M _G	인서트	GY2M ^{MM}



인서트 GY2M^{BM}



주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러블레이드를 세트해 주십시오.



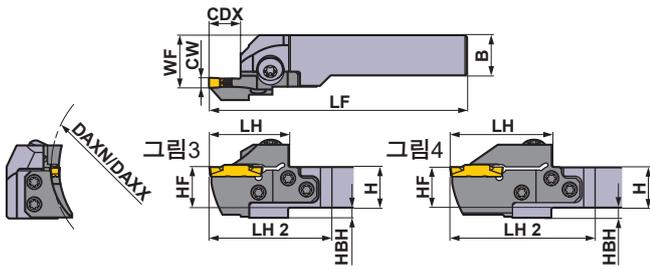
본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)				형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	DAXN	DAXX	CDX			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
F	3.00 3.18 3.24	180	250	12	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F12-180	●	3
					모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F12-180	●	3
					모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F12-180	●	1
					모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F12-180	●	1
					모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F12-180	●	5
					모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F12-180	●	5
		20*2	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F20-180	●	4		
			모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F20-180	●	4		
			모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F20-180	●	2		
			모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F20-180	●	2		
			모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F20-180	●	6		
			모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F20-180	●	6		
	225	999	12	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F12-225	●	3	
				모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F12-225	●	3	
				모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F12-225	●	1	
				모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F12-225	●	1	
				모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F12-225	●	5	
				모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F12-225	●	5	
		20*2	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F20-225	●	4		
			모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F20-225	●	4		
			모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F20-225	●	2		
			모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F20-225	●	2		
			모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F20-225	●	6		
			모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F20-225	●	6		

CW = 날폭 DAXN = 단면홀 최소가공경 DAXX = 단면홀 최대가공경 CDX = 최대 흡가공깊이

*1 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 2, WF이 달라지는 경우가 있습니다.
 *2 표기한 최대흡깊이 CDX은 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.

● : 표준재고품



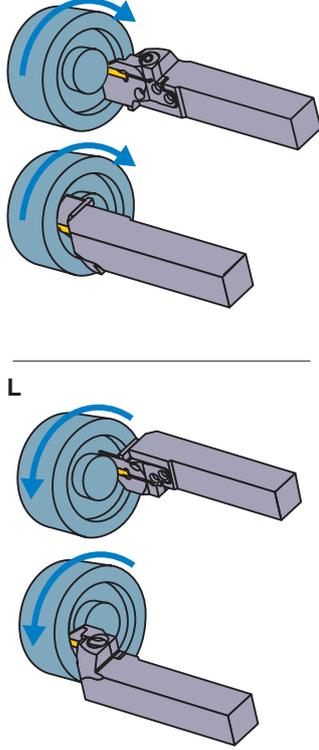
* 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

홀더 대응부품

홀더			
	클램프 나사	모듈러 블레이드 정지나사	렌치 *
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

	치수 (mm) *1								가공형태
	H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH	
	20	20	125	39	60	20	26	5	R
	20	20	125	39	60	20	26	5	
	25	25	150	39	57	25	28	—	R
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	R
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	R
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	20	20	131	45	66	20	26	5	R
	20	20	131	45	66	20	26	5	
	25	25	156	45	63	25	28	—	R
	25	25	156	45	63	25	28	—	
	32	25	176	45	63	32	28	—	R
	32	25	176	45	63	32	28	—	
	32	32	176	45	63	32	35	—	R
	32	32	176	45	63	32	35	—	
	20	20	125	39	60	20	26	5	L
	20	20	125	39	60	20	26	5	
	25	25	150	39	57	25	28	—	L
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	L
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	L
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	20	20	131	45	66	20	26	5	L
	20	20	131	45	66	20	26	5	
	25	25	156	45	63	25	28	—	L
	25	25	156	45	63	25	28	—	
	32	25	176	45	63	32	28	—	L
	32	25	176	45	63	32	28	—	
	32	32	176	45	63	32	35	—	L
	32	32	176	45	63	32	35	—	



인서트 선택

시트사이즈	형상명
F	GY○○○0300/0318/0324F○○○○-하기 브레이커

홀가공 / 찢기 가공용 브레이커 > F011, F012					
시트사이즈	브레이커	GU (연강용)	GS (저이송가공용)	GM (중이송가공용)	GFGS (고경도)
F	3.00mm	●	●	●	●
	3.18mm	●	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013						
시트사이즈	브레이커	MF (정삭)	MS (저이송가공용)	MM (중이송가공용)	BM (모방)	
F	3.00mm	RE 0.2	●	●	●	●
		RE 0.4	●	●	●	●
		RE 0.8	●	●	●	●
	3.18mm	RE 0.2	●	●	●	●
		RE 0.4	●	●	●	●
	3.24mm	RE 0.4	●	●	●	●

● : 첫수계제 기준 인서트

F

홀가공절단가공

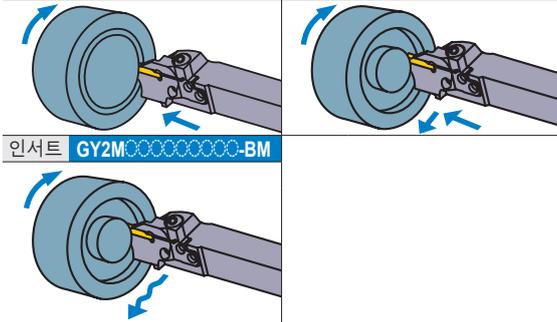
규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F110
 사용상 주의 > F112

GY 시리즈 (단면용)

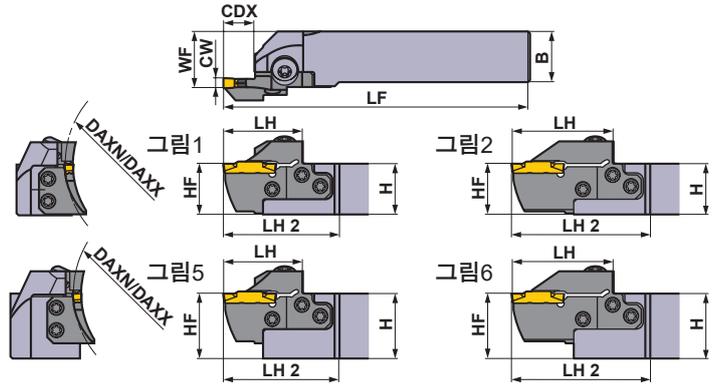
4

00°스트레이트 홀더

인서트	GY2M ^{GS} _{GM}	인서트	GY2G ^{MF}
인서트	GY2M ^{GU}	인서트	GY2M ^{MS}
인서트	GY1 ^{GM} _{GFGS}	인서트	GY2M ^{MM}



주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러블레이드를 세트해 주십시오.



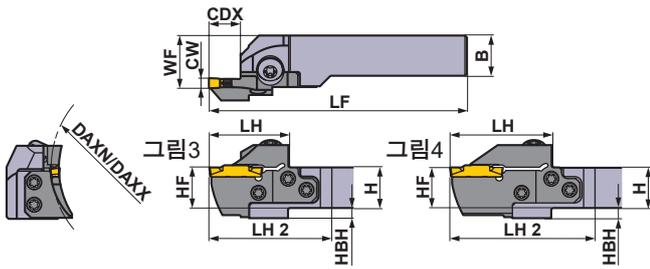
본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)				형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	DAXN	DAXX	CDX			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
G	4.00 4.24	40	50	14	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-G14-040	●	3
					모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-G14-040	●	3
					모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-G14-040	●	1
					모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-G14-040	●	1
		모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-G14-040	●	5			
		모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-G14-040	●	5			
		모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-G14-040	●	5			
		모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-G14-040	●	5			
		모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-G14-050	●	3			
		모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-G14-050	●	3			
		모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-G14-050	●	1			
		모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-G14-050	●	1			
	모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-G14-050	●	5				
	모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-G14-050	●	5				
	모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-G14-050	●	5				
	모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-G14-050	●	5				
	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-G14-060	●	3				
	모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-G14-060	●	3				
	모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-G14-060	●	1				
	모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-G14-060	●	1				
	모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-G14-060	●	5				
	모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-G14-060	●	5				
	모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-G14-060	●	5				
	모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-G14-060	●	5				
모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-G25-060	●	4					
모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-G25-060	●	4					
모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-G25-060	●	2					
모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-G25-060	●	2					
모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-G25-060	●	6					
모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-G25-060	●	6					
모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-G25-060	●	6					
모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-G25-060	●	6					

CW = 날폭 DAXN = 단면홀 최소가공경 DAXX = 단면홀 최대가공경 CDX = 최대 흡가공깊이

*1 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 2, WF이 달라지는 경우가 있습니다.
 *2 표기한 최대흡깊이 CDX은 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.

● : 표준재고품



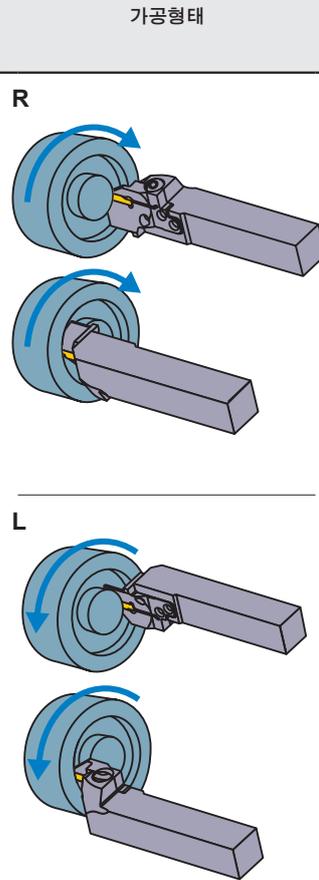
* 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

홀더 대응부품

홀더			
	클램프 나사	모듈러 블레이드 정지나사 (5개)	렌치 * ① ②
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

	치수 (mm) *1								가공형태
	H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH	
	20	20	125	39	60	20	26	5	R
	20	20	125	39	60	20	26	5	
	25	25	150	39	57	25	28	—	R
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	R
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	R
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	20	20	125	39	60	20	26	5	R
	20	20	125	39	60	20	26	5	
	25	25	150	39	57	25	28	—	R
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	R
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	R
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	20	20	125	39	60	20	26	5	L
	20	20	125	39	60	20	26	5	
	25	25	150	39	57	25	28	—	L
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	L
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	L
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	20	20	136	50	71	20	26	5	L
	20	20	136	50	71	20	26	5	
	25	25	161	50	68	25	28	—	L
	25	25	161	50	68	25	28	—	
	32	25	181	50	68	32	28	—	L
	32	25	181	50	68	32	28	—	
	32	32	181	50	68	32	35	—	L
	32	32	181	50	68	32	35	—	



인서트 선택

시트사이즈	형상명
G	GY○○0400/0424G○○○○-하기 브레이커

홀가공 / 찢기가공용 브레이커 > F011, F012					
시트사이즈	브레이커	GU (연강용)	GS (저이송가공용)	GM (중이송가공용)	GFGS (고경도)
G	4.00mm	●	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013					
시트사이즈	브레이커	MF (정삭)	MS (저이송가공용)	MM (중이송가공용)	BM (모방)
G	4.00mm	●	●	●	●
	RE 0.2	●	●	●	●
	RE 0.4	●	●	●	●
	RE 0.8	●	●	●	●
	4.24mm	●			

● : 첫수계제 기준 인서트

F

홀가공절단가공

규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F110
 사용상 주의 > F112

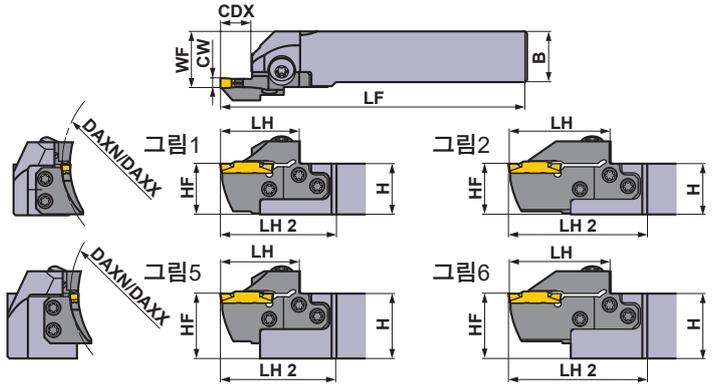
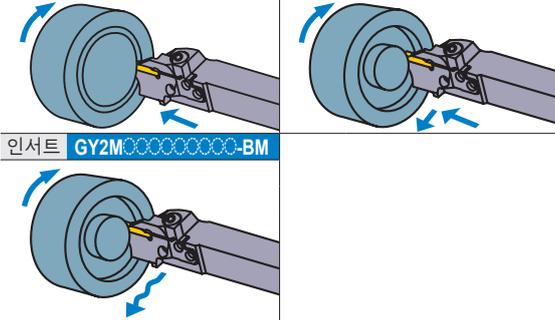
GY 시리즈 (단면용)

4

00°스트레이트 홀더

주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러블레이드를 세트해 주십시오.

인서트	GY2M ^{GS}	인서트	GY2G ^{MF}
인서트	GY2M ^{GU}	인서트	GY2M ^{MS}
인서트	GY1M ^{GM}	인서트	GY2M ^{MM}



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

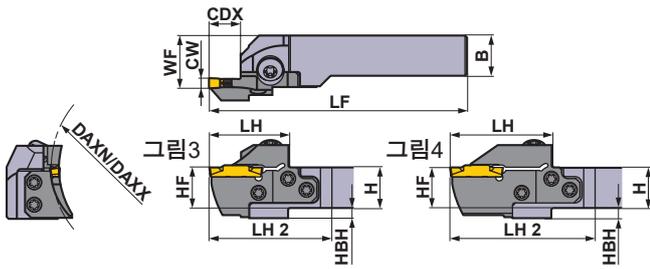
시트사이즈	치수 (mm)				형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	DAXN	DAXX	CDX			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
G	4.00 4.24	85	125	14	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-G14-085	●	3
					모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-G14-085	●	3
					모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-G14-085	●	1
					모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-G14-085	●	1
					모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-G14-085	●	5
					모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-G14-085	●	5
		25*2	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-G25-085	●	4		
			모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-G25-085	●	4		
			모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-G25-085	●	2		
			모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-G25-085	●	2		
			모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-G25-085	●	6		
			모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-G25-085	●	6		
	125	200	14	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-G14-125	●	3	
				모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-G14-125	●	3	
				모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-G14-125	●	1	
				모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-G14-125	●	1	
				모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-G14-125	●	5	
				모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-G14-125	●	5	
		25*2	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-G25-125	●	4		
			모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-G25-125	●	4		
			모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-G25-125	●	2		
			모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-G25-125	●	2		
			모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-G25-125	●	6		
			모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-G25-125	●	6		

CW = 날폭 DAXN = 단면홀 최소가공경 DAXX = 단면홀 최대가공경 CDX = 최대 흡가공깊이

*1 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 2, WF이 달라지는 경우가 있습니다.
 *2 표기한 최대흡깊이 CDX은 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.

● : 표준재고품

F 흡가공절단가공

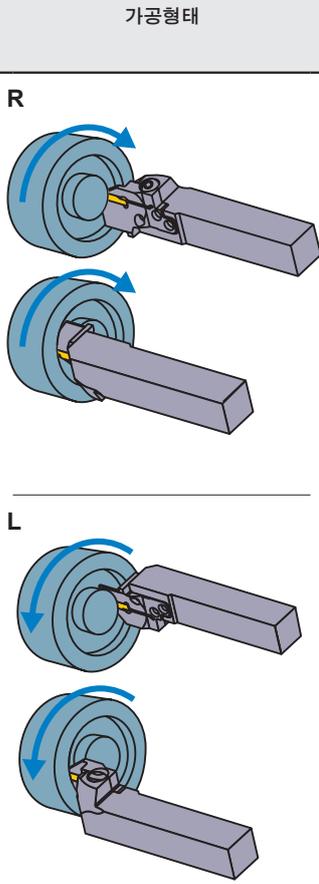


* 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

홀더 대응부품			
홀더			
	클램프 나사	모듈러 블레이드 정지나사	렌치 *
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

	치수 (mm) *1							
	H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
	20	20	125	39	60	20	26	5
	20	20	125	39	60	20	26	5
	25	25	150	39	57	25	28	—
	25	25	150	39	57	25	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	20	20	136	50	71	20	26	5
	20	20	136	50	71	20	26	5
	25	25	161	50	68	25	28	—
	25	25	161	50	68	25	28	—
	32	25	181	50	68	32	28	—
	32	25	181	50	68	32	28	—
	32	32	181	50	68	32	35	—
	32	32	181	50	68	32	35	—
	20	20	125	39	60	20	26	5
	20	20	125	39	60	20	26	5
	25	25	150	39	57	25	28	—
	25	25	150	39	57	25	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	20	20	136	50	71	20	26	5
	20	20	136	50	71	20	26	5
	25	25	161	50	68	25	28	—
	25	25	161	50	68	25	28	—
	32	25	181	50	68	32	28	—
	32	25	181	50	68	32	28	—
	32	32	181	50	68	32	35	—
	32	32	181	50	68	32	35	—



인서트 선택

시트사이즈	형상명
G	GY○○0400/0424G○○○○-하기 브레이커

홀가공 / 찢기가공용 브레이커 > F011, F012					
시트사이즈	브레이커	GU (연강용)	GS (저이송가공용)	GM (중이송가공용)	GFGS (고경도)
G	4.00mm	●	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013					
시트사이즈	브레이커	MF (정삭)	MS (저이송가공용)	MM (중이송가공용)	BM (모방)
G	4.00mm	●	●	●	●
	RE 0.2	●	●	●	●
	RE 0.4	●	●	●	●
	RE 0.8	●	●	●	●
	4.24mm	●			

● : 첫수계제 기준 인서트

F
홀가공절단가공

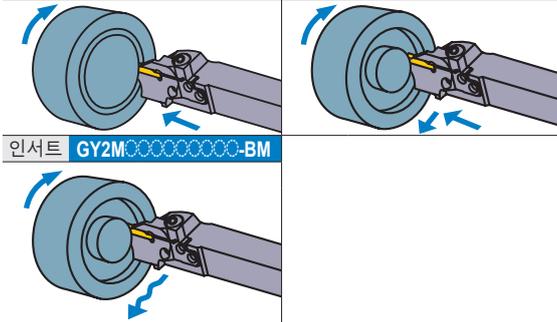
규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F110
 사용상 주의 > F112

GY 시리즈 (단면용)

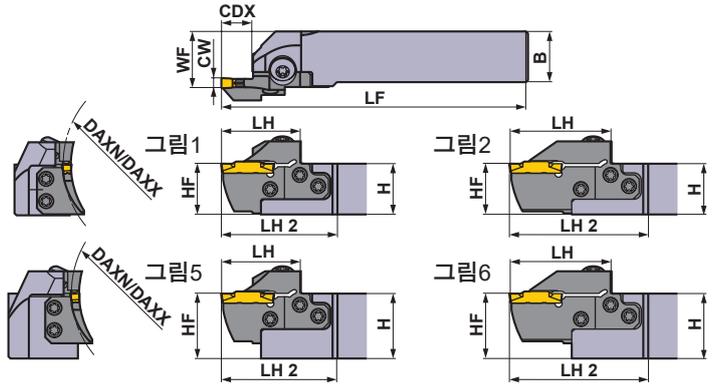
4

00°스트레이트 홀더

인서트	GY2M ^{GS} _{GM}	인서트	GY2G ^{MF}
인서트	GY2M ^{GU}	인서트	GY2M ^{MS}
인서트	GY1 ^{GM} _{GFGS}	인서트	GY2M ^{MM}



주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러블레이드를 세트해 주십시오.



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

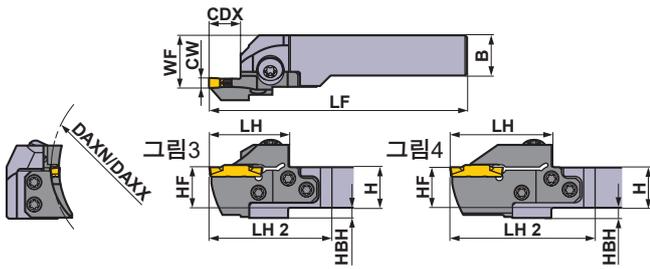
시트사이즈	치수 (mm)				형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	DAXN	DAXX	CDX			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
G	4.00 4.24	180	280	14	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-G14-180	●	3
					모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-G14-180	●	3
					모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-G14-180	●	1
					모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-G14-180	●	1
					모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-G14-180	●	5
					모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-G14-180	●	5
		25*2	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-G25-180	●	4		
			모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-G25-180	●	4		
			모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-G25-180	●	2		
			모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-G25-180	●	2		
			모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-G25-180	●	6		
			모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-G25-180	●	6		
	250	999	14	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-G14-250	●	3	
				모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-G14-250	●	3	
				모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-G14-250	●	1	
				모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-G14-250	●	1	
				모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-G14-250	●	5	
				모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-G14-250	●	5	
		25*2	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-G25-250	●	4		
			모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-G25-250	●	4		
			모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-G25-250	●	2		
			모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-G25-250	●	2		
			모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-G25-250	●	6		
			모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-G25-250	●	6		

CW = 날폭 DAXN = 단면홀 최소가공경 DAXX = 단면홀 최대가공경 CDX = 최대 흡가공깊이

*1 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 2, WF이 달라지는 경우가 있습니다.
 *2 표기한 최대흡깊이 CDX은 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.

● : 표준재고품

F 흡가공절단가공

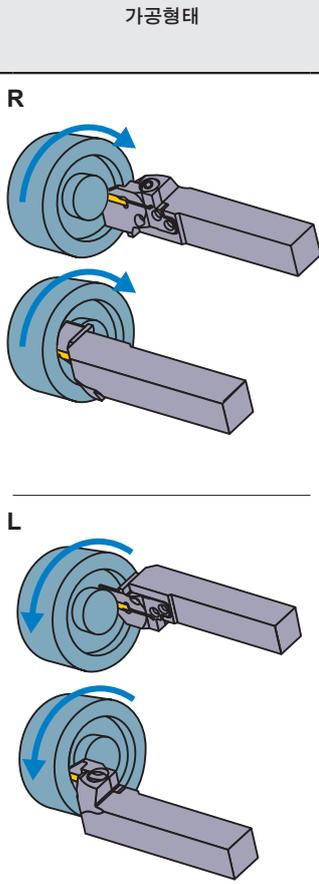


* 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

홀더 대응부품			
홀더			
	클램프 나사	모듈러 블레이드 정지나사	렌치 *
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

	치수 (mm) *1							
	H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
	20	20	125	39	60	20	26	5
	20	20	125	39	60	20	26	5
	25	25	150	39	57	25	28	—
	25	25	150	39	57	25	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	20	20	136	50	71	20	26	5
	20	20	136	50	71	20	26	5
	25	25	161	50	68	25	28	—
	25	25	161	50	68	25	28	—
	32	25	181	50	68	32	28	—
	32	25	181	50	68	32	28	—
	32	32	181	50	68	32	35	—
	32	32	181	50	68	32	35	—
	20	20	125	39	60	20	26	5
	20	20	125	39	60	20	26	5
	25	25	150	39	57	25	28	—
	25	25	150	39	57	25	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	20	20	136	50	71	20	26	5
	20	20	136	50	71	20	26	5
	25	25	161	50	68	25	28	—
	25	25	161	50	68	25	28	—
	32	25	181	50	68	32	28	—
	32	25	181	50	68	32	28	—
	32	32	181	50	68	32	35	—
	32	32	181	50	68	32	35	—



인서트 선택

시트사이즈	형상명
G	GY○○0400/0424G○○○○-하기 브레이커

홀가공 / 찢기가공용 브레이커 > F011, F012					
시트사이즈	브레이커	GU (연강용)	GS (저이송가공용)	GM (중이송가공용)	GFGS (고경도)
G	4.00mm	●	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013					
시트사이즈	브레이커	MF (정삭)	MS (저이송가공용)	MM (중이송가공용)	BM (모방)
G	4.00mm	●	●	●	●
	RE 0.2	●	●	●	●
	RE 0.4	●	●	●	●
	RE 0.8	●	●	●	●
	4.24mm	●			

● : 첫수계제 기준 인서트

F

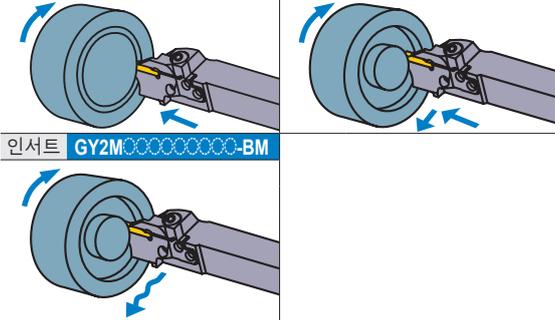
홀가공절단가공

규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F110
 사용상 주의 > F112

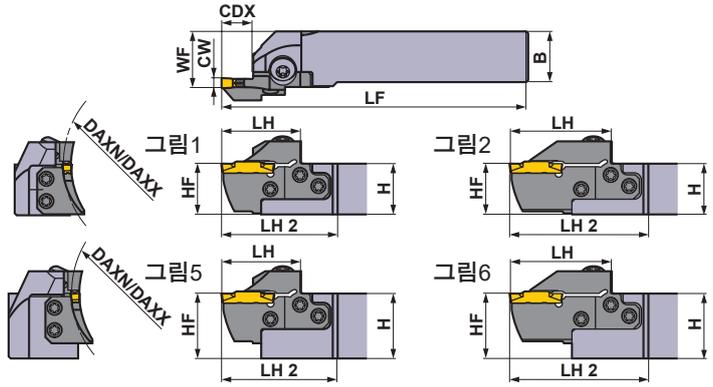
GY 시리즈 (단면용)

4 00°스트레이트 홀더

인서트	GY2M ^{GS}	인서트	GY2G ^{MF}
인서트	GY2M ^{GU}	인서트	GY2M ^{MS}
인서트	GY1M ^{GM}	인서트	GY2M ^{MM}



주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러블레이드를 세트해 주십시오.

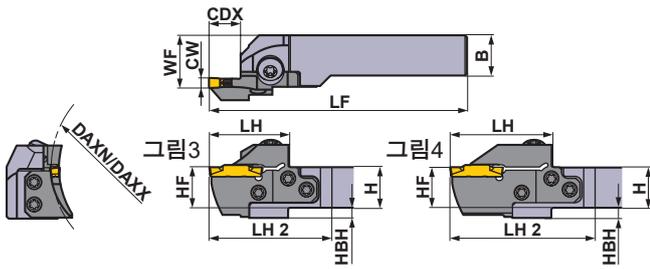


본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)				형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	DAXN	DAXX	CDX			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
H	4.75 5.00 5.24	50	60	14	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-H14-050	●	3
					모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-H14-050	●	3
					모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-H14-050	●	1
					모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-H14-050	●	1
		모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-H14-050	●	5			
		모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-H14-050	●	5			
		모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-H14-050	●	5			
		모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-H14-050	●	5			
	60	85	14	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-H14-060	●	3	
				모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-H14-060	●	3	
				모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-H14-060	●	1	
				모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-H14-060	●	1	
		모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-H14-060	●	5			
		모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-H14-060	●	5			
		모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-H14-060	●	5			
		모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-H14-060	●	5			
25 *2			모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-H25-060	●	4		
			모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-H25-060	●	4		
			모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-H25-060	●	2		
			모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-H25-060	●	2		
모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-H25-060	●	6					
모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-H25-060	●	6					
모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-H25-060	●	6					
모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-H25-060	●	6					

CW = 날폭 DAXN = 단면흡 최소가공경 DAXX = 단면흡 최대가공경 CDX = 최대 흡가공깊이

*1 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 2, WF이 달라지는 경우가 있습니다.
 *2 표기한 최대흡깊이 CDX는 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.



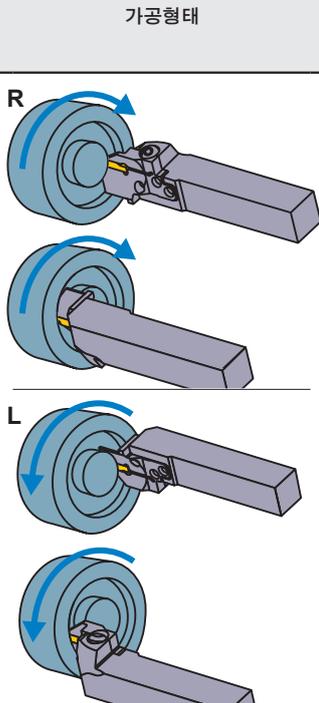
* 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

홀더 대응부품

홀더		 (5개)	
	클램프 나사	모듈러 블레이드 정지나사	렌치 *
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

	치수 (mm) *1							
	H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
	20	20	125	39	60	20	26	5
	20	20	125	39	60	20	26	5
	25	25	150	39	57	25	28	—
	25	25	150	39	57	25	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	20	20	125	39	60	20	26	5
	20	20	125	39	60	20	26	5
	25	25	150	39	57	25	28	—
	25	25	150	39	57	25	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	20	20	136	50	71	20	26	5
	20	20	136	50	71	20	26	5
	25	25	161	50	68	25	28	—
	25	25	161	50	68	25	28	—
	32	25	181	50	68	32	28	—
	32	25	181	50	68	32	28	—
	32	32	181	50	68	32	35	—
	32	32	181	50	68	32	35	—



인서트 선택

시트사이즈	형상명
H	GY○○0475/0500/0524H○○○○-하기 브레이커

홀가공 / 찢기 가공용 브레이커 > F011, F012					
시트사이즈	브레이커	GU (연강용)	GS (저이송가공용)	GM (중이송가공용)	GFGS (고경도)
H	4.75mm	●	●	●	●
	5.00mm	●	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013						
시트사이즈	브레이커	MF (정삭)	MS (저이송가공용)	MM (중이송가공용)	BM (모방)	
H	4.75mm	RE 0.2	●		●	
		RE 0.4	●			
		RE 0.8	●			
	5.00mm	RE 0.2	●			●
		RE 0.4	●	●	●	
		RE 0.8	●	●	●	
		5.24mm	●			

● : 칩수계제 기준 인서트

F

홀가공절단가공

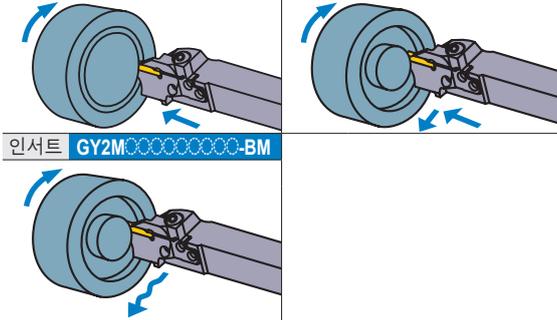
규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F110
 사용상 주의 > F112

GY 시리즈 (단면용)

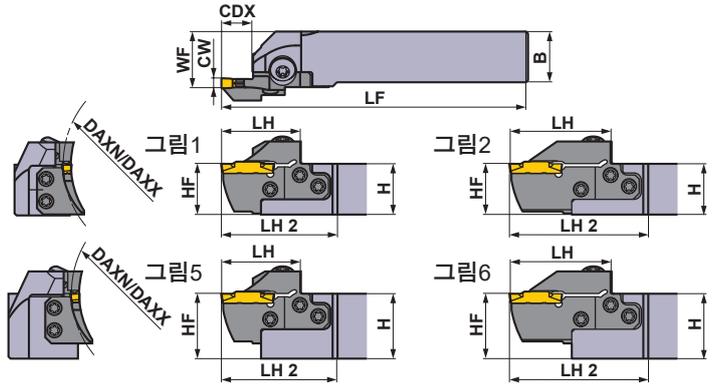
4

00°스트레이트 홀더

인서트	GY2M ^{GS} _{GM}	인서트	GY2G ^{MF}
인서트	GY2M ^{GU}	인서트	GY2M ^{MS}
인서트	GY1M ^{GM} _{GFGS}	인서트	GY2M ^{MM}



주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러블레이드를 세트해 주십시오.



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)				형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	DAXN	DAXX	CDX			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
H	4.75 5.00 5.24	85	125	14	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-H14-085	●	3
					모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-H14-085	●	3
					모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-H14-085	●	1
					모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-H14-085	●	1
					모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-H14-085	●	5
					모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-H14-085	●	5
		25*2	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-H25-085	●	4		
			모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-H25-085	●	4		
			모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-H25-085	●	2		
			모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-H25-085	●	2		
			모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-H25-085	●	6		
			모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-H25-085	●	6		
	125	200	14	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-H14-125	●	3	
				모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-H14-125	●	3	
				모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-H14-125	●	1	
				모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-H14-125	●	1	
				모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-H14-125	●	5	
				모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-H14-125	●	5	
		25*2	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-H25-125	●	4		
			모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-H25-125	●	4		
			모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-H25-125	●	2		
			모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-H25-125	●	2		
			모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-H25-125	●	6		
			모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-H25-125	●	6		

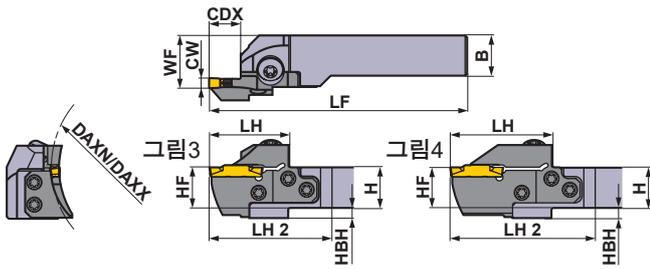
CW = 날폭 DAXN = 단면홀 최소가공경 DAXX = 단면홀 최대가공경 CDX = 최대 흡가공깊이

*1 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 2, WF이 달라지는 경우가 있습니다.
 *2 표기한 최대흡깊이 CDX은 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.

● : 표준재고품

F

흡가공절단가공



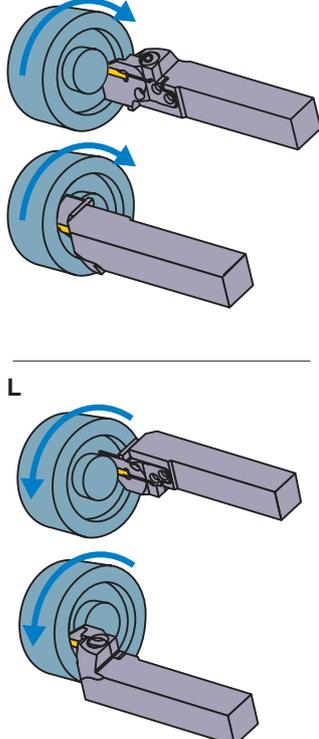
* 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

홀더 대응부품

홀더			
	클램프 나사	모듈러 블레이드 정지나사	렌치 *
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

	치수 (mm) *1								가공형태
	H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH	
	20	20	125	39	60	20	26	5	R
	20	20	125	39	60	20	26	5	
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	20	20	136	50	71	20	26	5	
	20	20	136	50	71	20	26	5	
	25	25	161	50	68	25	28	—	
	25	25	161	50	68	25	28	—	
	32	25	181	50	68	32	28	—	
	32	25	181	50	68	32	28	—	
	32	32	181	50	68	32	35	—	
	32	32	181	50	68	32	35	—	
	20	20	125	39	60	20	26	5	L
	20	20	125	39	60	20	26	5	
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	20	20	136	50	71	20	26	5	
	20	20	136	50	71	20	26	5	
	25	25	161	50	68	25	28	—	
	25	25	161	50	68	25	28	—	
	32	25	181	50	68	32	28	—	
	32	25	181	50	68	32	28	—	
	32	32	181	50	68	32	35	—	
	32	32	181	50	68	32	35	—	



인서트 선택

시트사이즈	형상명
H	GY○○○0475/0500/0524H○○○○○하기 브레이커

홀가공 / 찢기 가공용 브레이커 > F011, F012					
시트사이즈	브레이커	GU (연강용)	GS (저이송가공용)	GM (중이송가공용)	GFGS (고경도)
H	4.75mm	●	●	●	●
	5.00mm	●	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013						
시트사이즈	브레이커	MF (정삭)	MS (저이송가공용)	MM (중이송가공용)	BM (모방)	
H	4.75mm	RE 0.2	●		●	
		RE 0.4	●			
		RE 0.8	●			
	5.00mm	RE 0.2	●			●
		RE 0.4	●	●	●	
		RE 0.8	●	●	●	
		5.24mm	●			

● : 첫수계제 기준 인서트

F
홀가공절단가공

규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F110
 사용상 주의 > F112

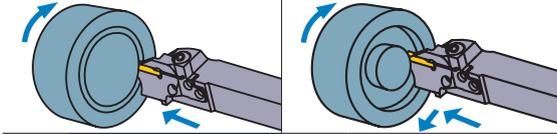
GY 시리즈 (단면용)

4

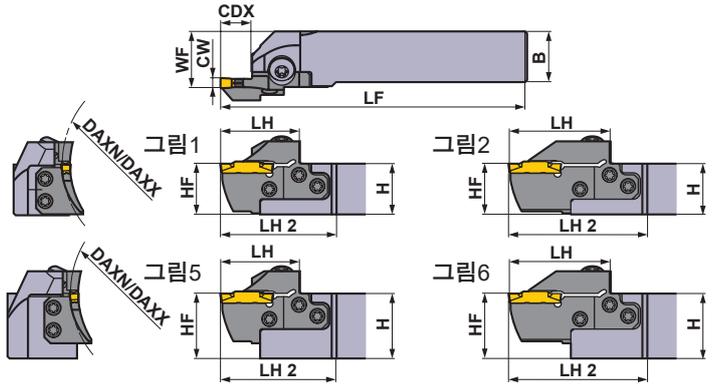
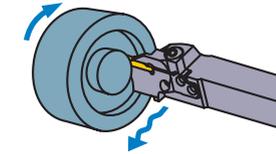
00°스트레이트 홀더

주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러블레이드를 세트해 주십시오.

인서트	GY2M ^{GS} _{GM}	인서트	GY2G ^{MF}
인서트	GY2M ^{GU}	인서트	GY2M ^{MS}
인서트	GY1M ^{GM} _{GFGS}	인서트	GY2M ^{MM}



인서트 GY2M^{BM}



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

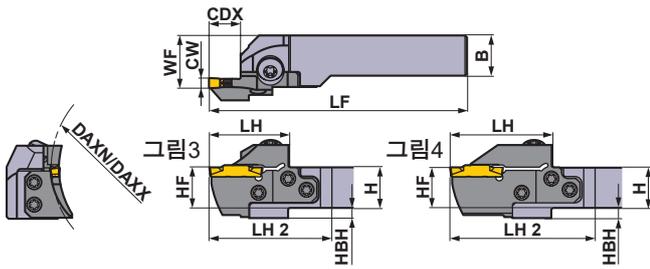
시트사이즈	치수 (mm)			형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	DAXN	DAXX			CDX	홀더	재고	모듈러 블레이드	
H	4.75 5.00 5.24	180	280	14	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-H14-180	●	3
					L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-H14-180	●	3
					R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-H14-180	●	1
					L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-H14-180	●	1
					R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-H14-180	●	5
					L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-H14-180	●	5
		R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-H14-180	●	5			
		L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-H14-180	●	5			
		R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-H25-180	●	4			
		L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-H25-180	●	4			
		R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-H25-180	●	2			
		L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-H25-180	●	2			
	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-H25-180	●	6				
	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-H25-180	●	6				
	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-H25-180	●	6				
	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-H25-180	●	6				
	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-H14-250	●	3				
	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-H14-250	●	3				
	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-H14-250	●	1				
	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-H14-250	●	1				
	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-H14-250	●	5				
	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-H14-250	●	5				
	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-H14-250	●	5				
	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-H14-250	●	5				
R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-H25-250	●	4					
L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-H25-250	●	4					
R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-H25-250	●	2					
L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-H25-250	●	2					
R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-H25-250	●	6					
L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-H25-250	●	6					
R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-H25-250	●	6					
L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-H25-250	●	6					

CW = 날폭 DAXN = 단면홀 최소가공경 DAXX = 단면홀 최대가공경 CDX = 최대 흡가공깊이

*1 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 2, WF이 달라지는 경우가 있습니다.
 *2 표기한 최대흡깊이 CDX은 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.

● : 표준재고품

F 흡가공절단가공



* 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

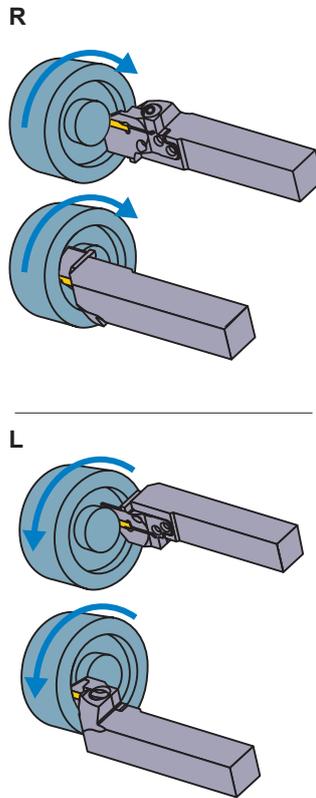
홀더 대응부품

홀더			
	클램프 나사	모듈러 블레이드 정지나사 (5개)	렌치 * ① ②
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

	치수 (mm) *1							
	H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
	20	20	125	39	60	20	26	5
	20	20	125	39	60	20	26	5
	25	25	150	39	57	25	28	—
	25	25	150	39	57	25	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	20	20	136	50	71	20	26	5
	20	20	136	50	71	20	26	5
	25	25	161	50	68	25	28	—
	25	25	161	50	68	25	28	—
	32	25	181	50	68	32	28	—
	32	25	181	50	68	32	28	—
	32	32	181	50	68	32	35	—
	32	32	181	50	68	32	35	—
	20	20	125	39	60	20	26	5
	20	20	125	39	60	20	26	5
	25	25	150	39	57	25	28	—
	25	25	150	39	57	25	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	20	20	136	50	71	20	26	5
	20	20	136	50	71	20	26	5
	25	25	161	50	68	25	28	—
	25	25	161	50	68	25	28	—
	32	25	181	50	68	32	28	—
	32	25	181	50	68	32	28	—
	32	32	181	50	68	32	35	—
	32	32	181	50	68	32	35	—

가공형태



인서트 선택

시트사이즈	형상명
H	GY○○○0475/0500/0524H○○○○○하기 브레이커

홀가공 / 찢기 가공용 브레이커 > F011, F012					
시트사이즈	브레이커	GU (연강용)	GS (저이송가공용)	GM (중이송가공용)	GFGS (고경도)
H	4.75mm	●	●	●	●
	5.00mm	●	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013						
시트사이즈	브레이커	MF (정삭)	MS (저이송가공용)	MM (중이송가공용)	BM (모방)	
H	4.75mm	RE 0.2	●		●	
		RE 0.4	●			
		RE 0.8	●			
	5.00mm	RE 0.2	●			●
		RE 0.4	●	●	●	
		RE 0.8	●	●	●	
		5.24mm	●			

● : 첫수계제 기준 인서트

F

홀가공절단가공

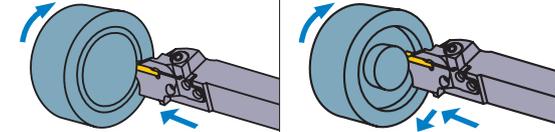
규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F110
 사용상 주의 > F112

F071

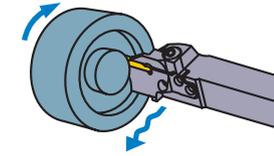
GY 시리즈 (단면용)

4 00°스트레이트 홀더

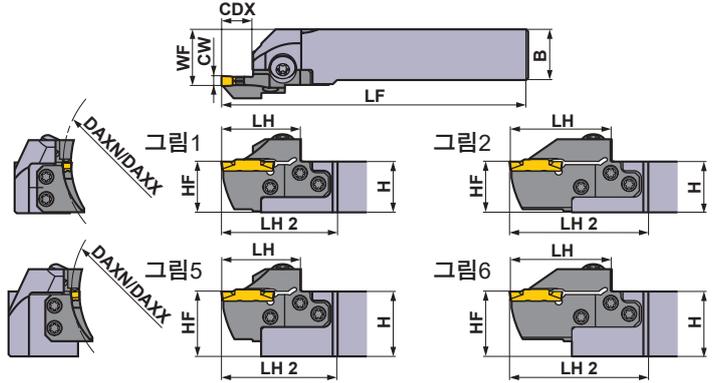
인서트	GY2M-GM	인서트	GY2G-MF
인서트	GY2M-GU	인서트	GY2M-MS
인서트	GY1G-GFGS	인서트	GY2M-MM



인서트 GY2M-BM



주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러블레이드를 세트해 주십시오.



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

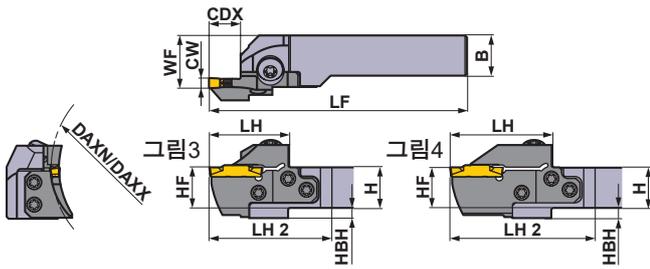
시트사이즈	치수 (mm)				형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	DAXN	DAXX	CDX			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
J	6.00 6.31 6.35	50	70	14	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-J14-050	●	3
					모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-J14-050	●	3
					모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-J14-050	●	1
					모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-J14-050	●	1
		모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-J14-050	●	5			
		모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-J14-050	●	5			
		모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-J14-050	●	5			
		모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-J14-050	●	5			
		모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-J14-070	●	3			
		모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-J14-070	●	3			
		모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-J14-070	●	1			
		모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-J14-070	●	1			
	모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-J14-070	●	5				
	모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-J14-070	●	5				
	모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-J14-070	●	5				
	모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-J14-070	●	5				
	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-J25-070	●	4				
	모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-J25-070	●	4				
	모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-J25-070	●	2				
	모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-J25-070	●	2				
	모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-J25-070	●	6				
	모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-J25-070	●	6				
	모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-J25-070	●	6				
	모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-J25-070	●	6				
모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-J14-110	●	3					
모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-J14-110	●	3					
모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-J14-110	●	1					
모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-J14-110	●	1					
모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-J14-110	●	5					
모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-J14-110	●	5					
모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-J14-110	●	5					
모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-J14-110	●	5					
모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-J25-110	●	4					
모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-J25-110	●	4					
모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-J25-110	●	2					
모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-J25-110	●	2					
모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-J25-110	●	6					
모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-J25-110	●	6					
모듈러형	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-J25-110	●	6					
모듈러형	L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-J25-110	●	6					

CW = 날폭 DAXN = 단면홈 최소가공경 DAXX = 단면홈 최대가공경 CDX = 최대 흡가공깊이

*1 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 2, WF이 달라지는 경우가 있습니다.
 *2 표기한 최대흡깊이 CDX은 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.

● : 표준재고품

F 흡가공절단가공



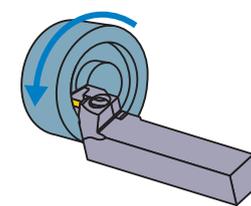
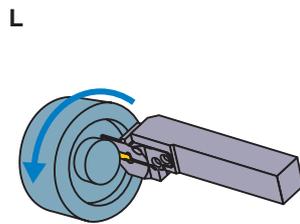
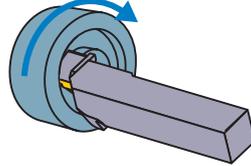
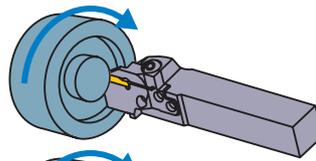
※ 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

홀더 대응부품

홀더	  (5개) 클램프 나사 모듈러 블레이드 정지나사			 렌치 ※
	GYHR/L2020K00-M25R/L GYHR/L2525M00-M25R/L GYHR/L3225P00-M25R/L GYHR/L3232P00-M25R/L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	

본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

	치수 (mm) *1								가공형태
	H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH	
	20	20	125	39	60	20	26	5	R
	20	20	125	39	60	20	26	5	
	25	25	150	39	57	25	28	—	R
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	R
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	R
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	20	20	125	39	60	20	26	5	R
	20	20	125	39	60	20	26	5	
	25	25	150	39	57	25	28	—	R
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	R
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	R
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	20	20	136	50	71	20	26	5	L
	20	20	136	50	71	20	26	5	
	25	25	161	50	68	25	28	—	L
	25	25	161	50	68	25	28	—	
	32	25	181	50	68	32	28	—	L
	32	25	181	50	68	32	28	—	
	32	32	181	50	68	32	35	—	L
	32	32	181	50	68	32	35	—	
	20	20	125	39	60	20	26	5	L
	20	20	125	39	60	20	26	5	
	25	25	150	39	57	25	28	—	L
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	L
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	L
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	20	20	136	50	71	20	26	5	L
	20	20	136	50	71	20	26	5	
	25	25	161	50	68	25	28	—	L
	25	25	161	50	68	25	28	—	
	32	25	181	50	68	32	28	—	L
	32	25	181	50	68	32	28	—	
	32	32	181	50	68	32	35	—	L
	32	32	181	50	68	32	35	—	



인서트 선택

시트사이즈	형상명
J	GY○○0600/0631/0635J○○○○-하기 브레이크

홀가공 / 찢기 가공용 브레이크 > F011, F012					
시트사이즈	브레이크	GU (연강용)	GS (저이송가공용)	GM (중이송가공용)	GFGS (고경도)
J	6.00mm	●	●	●	●
	6.35mm	●	●	●	●

다기능 가공용 브레이크 > F012, F013					
시트사이즈	브레이크	MF (정삭)	MS (저이송가공용)	MM (중이송가공용)	BM (모방)
J	6.00mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●	●	●	
	6.31mm	●			
	6.35mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	RE 0.8	●			

● : 칩수계제 기준 인서트

규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F110
 사용상 주의 > F112

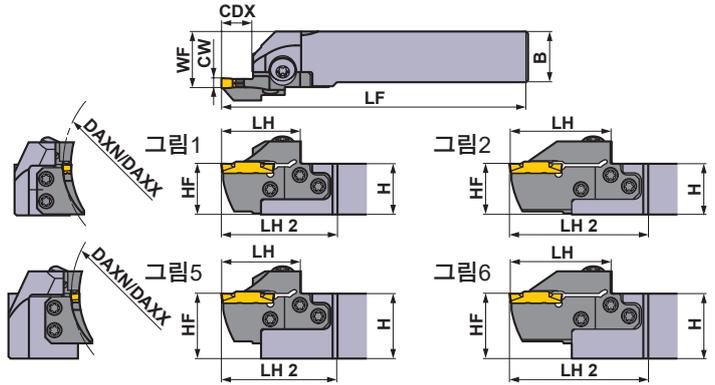
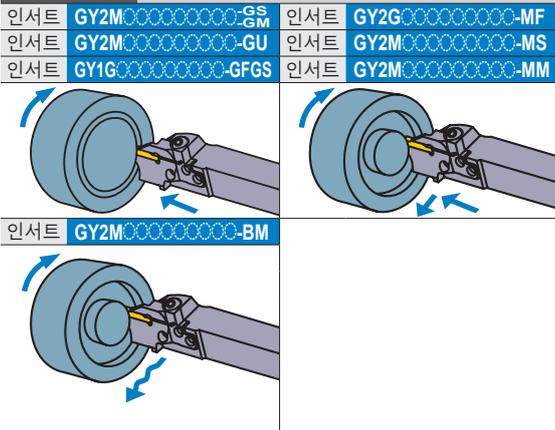
F

홀가공절단가공

GY 시리즈 (단면용)

4 00° 스트레이트 홀더

주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수 (R) 홀더에는, 우승수 (R) 모듈러 블레이드를,
 좌승수 (L) 홀더에는, 좌승수 (L) 모듈러 블레이드를 세트해 주십시오.



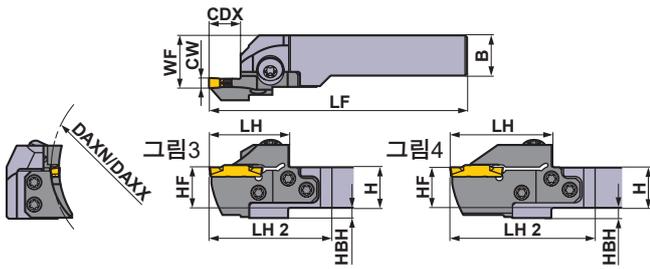
본그림은 우승수 (R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)				형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	DAXN	DAXX	CDX			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
J	6.00 6.31 6.35	170	280	14	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-J14-170	●	3
					모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-J14-170	●	3
					모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-J14-170	●	1
					모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-J14-170	●	1
					모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-J14-170	●	5
					모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-J14-170	●	5
		25 *2	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-J25-170	●	4		
			모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-J25-170	●	4		
			모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-J25-170	●	2		
			모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-J25-170	●	2		
			모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-J25-170	●	6		
			모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-J25-170	●	6		
	250	999	14	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-J14-250	●	3	
				모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-J14-250	●	3	
				모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-J14-250	●	1	
				모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-J14-250	●	1	
				모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-J14-250	●	5	
				모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-J14-250	●	5	
		25 *2	모듈러형	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-J25-250	●	4		
			모듈러형	L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-J25-250	●	4		
			모듈러형	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-J25-250	●	2		
			모듈러형	L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-J25-250	●	2		
			모듈러형	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-J25-250	●	6		
			모듈러형	L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-J25-250	●	6		

CW = 날폭 DAXN = 단면홀 최소가공경 DAXX = 단면홀 최대가공경 CDX = 최대 흡가공깊이

*1 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, LH 2, WF이 달라지는 경우가 있습니다.
 *2 표기한 최대흡깊이 CDX은 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.

● : 표준재고품

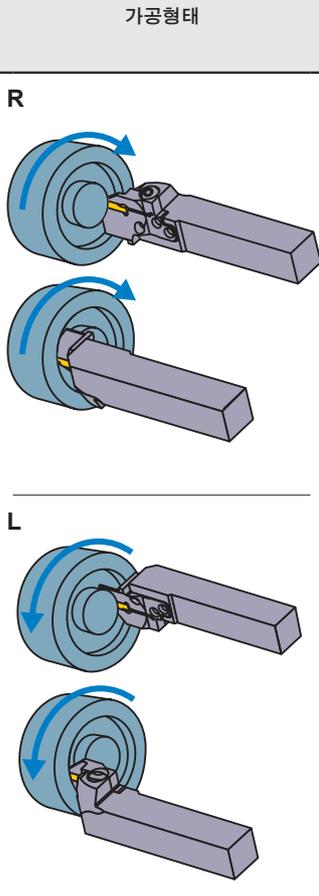


* 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

홀더 대응부품			
홀더			
	클램프 나사	모듈러 블레이드 정지나사 (5개)	렌치 * ① ②
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

	치수 (mm) *1							
	H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
	20	20	125	39	60	20	26	5
	20	20	125	39	60	20	26	5
	25	25	150	39	57	25	28	—
	25	25	150	39	57	25	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	20	20	136	50	71	20	26	5
	20	20	136	50	71	20	26	5
	25	25	161	50	68	25	28	—
	25	25	161	50	68	25	28	—
	32	25	181	50	68	32	28	—
	32	25	181	50	68	32	28	—
	32	32	181	50	68	32	35	—
	32	32	181	50	68	32	35	—
	20	20	125	39	60	20	26	5
	20	20	125	39	60	20	26	5
	25	25	150	39	57	25	28	—
	25	25	150	39	57	25	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	25	170	39	57	32	28	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	32	32	170	39	57	32	35	—
	20	20	136	50	71	20	26	5
	20	20	136	50	71	20	26	5
	25	25	161	50	68	25	28	—
	25	25	161	50	68	25	28	—
	32	25	181	50	68	32	28	—
	32	25	181	50	68	32	28	—
	32	32	181	50	68	32	35	—
	32	32	181	50	68	32	35	—



인서트 선택

시트사이즈	형상명
J	GY○○0600/0631/0635J○○○○-하기 브레이크

홀가공 / 찢기 가공용 브레이크 > F011, F012					
시트사이즈	브레이크	GU (연강용)	GS (저이송가공용)	GM (중이송가공용)	GFGS (고경도)
J	6.00mm	●	●	●	●
	6.35mm	●	●	●	●

다기능가공용 브레이크 > F012, F013					
시트사이즈	브레이크	MF (정삭)	MS (저이송가공용)	MM (중이송가공용)	BM (모방)
J	6.00mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●	●	●	
	6.31mm	●			
	6.35mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
RE 0.8	●				

● : 첫수계제 기준 인서트

F
홀가공절단가공

규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F110
 사용상 주의 > F112

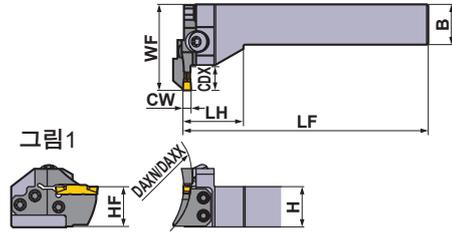
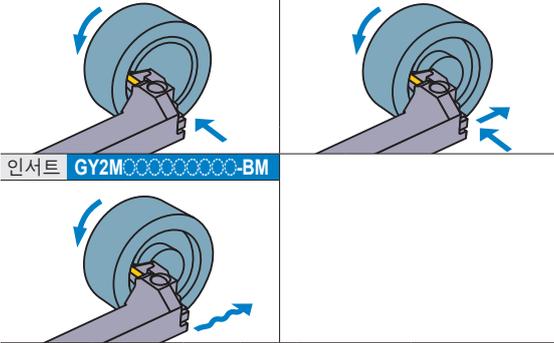
GY 시리즈 (단면용)

5

90°L형홀더

주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러 블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러 블레이드를 세트해 주십시오.

인서트	GY2M ^{GS}	인서트	GY2G ^{MF}
인서트	GY2M ^{GU}	인서트	GY2M ^{MS}
인서트	GY1 ^{GM}	인서트	GY2M ^{MM}



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)				형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	DAXN	DAXX	CDX			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
D	2.00 2.24	40	50	12	모듈러형	R L	GYHR2525M90-M25L GYHL2525M90-M25R	● ●	GYM25LD-D12-040 GYM25RD-D12-040	● ●	1 1
		50	60	12	모듈러형	R L	GYHR2525M90-M25L GYHL2525M90-M25R	● ●	GYM25LD-D12-050 GYM25RD-D12-050	● ●	1 1
		60	75	12	모듈러형	R L	GYHR2525M90-M25L GYHL2525M90-M25R	● ●	GYM25LD-D12-060 GYM25RD-D12-060	● ●	1 1
		75	100	12	모듈러형	R L	GYHR2525M90-M25L GYHL2525M90-M25R	● ●	GYM25LD-D12-075 GYM25RD-D12-075	● ●	1 1
		100	150	12	모듈러형	R L	GYHR2525M90-M25L GYHL2525M90-M25R	● ●	GYM25LD-D12-100 GYM25RD-D12-100	● ●	1 1
		135	200	12	모듈러형	R L	GYHR2525M90-M25L GYHL2525M90-M25R	● ●	GYM25LD-D12-135 GYM25RD-D12-135	● ●	1 1
		180	250	12	모듈러형	R L	GYHR2525M90-M25L GYHL2525M90-M25R	● ●	GYM25LD-D12-180 GYM25RD-D12-180	● ●	1 1
		E	2.39 2.50 2.74	40	50	12	모듈러형	R L	GYHR2525M90-M25L GYHL2525M90-M25R	● ●	GYM25LD-E12-040 GYM25RD-E12-040
50	60			12	모듈러형	R L	GYHR2525M90-M25L GYHL2525M90-M25R	● ●	GYM25LD-E12-050 GYM25RD-E12-050	● ●	1 1
60	75			12	모듈러형	R L	GYHR2525M90-M25L GYHL2525M90-M25R	● ●	GYM25LD-E12-060 GYM25RD-E12-060	● ●	1 1
75	100			12	모듈러형	R L	GYHR2525M90-M25L GYHL2525M90-M25R	● ●	GYM25LD-E12-075 GYM25RD-E12-075	● ●	1 1
100	150			12	모듈러형	R L	GYHR2525M90-M25L GYHL2525M90-M25R	● ●	GYM25LD-E12-100 GYM25RD-E12-100	● ●	1 1
135	200			12	모듈러형	R L	GYHR2525M90-M25L GYHL2525M90-M25R	● ●	GYM25LD-E12-135 GYM25RD-E12-135	● ●	1 1
180	250			12	모듈러형	R L	GYHR2525M90-M25L GYHL2525M90-M25R	● ●	GYM25LD-E12-180 GYM25RD-E12-180	● ●	1 1

CW = 날폭 DAXN = 단면홈 최소가공경 DAXX = 단면홈 최대가공경 CDX = 최대 흡가공깊이

*1 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, WF이 달라지는 경우가 있습니다.

● : 표준재고품

F 흡가공절단가공

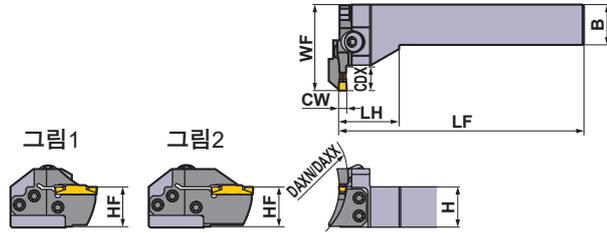
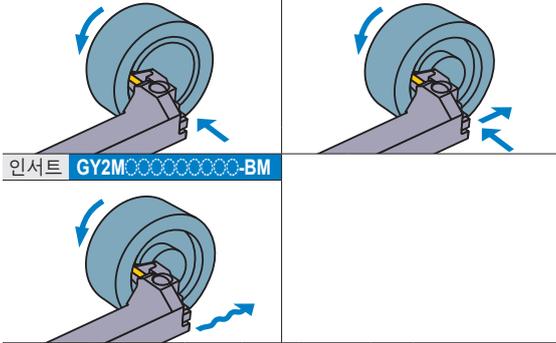
GY 시리즈 (단면용)

5

90°L형홀더

주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러 블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러 블레이드를 세트해 주십시오.

인서트	GY2M ^{GS} _{GM}	인서트	GY2G ^{MF}
인서트	GY2M ^{GU}	인서트	GY2M ^{MS}
인서트	GY1M ^{GM} _{GFGS}	인서트	GY2M ^{MM}



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)			형식	승수 (R/L)	규격				그림	
	CW	DAXN	DAXX			CDX	홀더	재고	모듈러 블레이드		재고
F	3.00 3.18 3.24	35	40	12	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F12-035	●	1
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F12-035	●	1	
		40	50	12	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F12-040	●	1
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F12-040	●	1	
		50	60	12	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F12-050	●	1
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F12-050	●	1	
		60	75	12	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F12-060	●	1
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F12-060	●	1	
				20 *2	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F20-060	●	2
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F20-060	●	2	
		75	100	12	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F12-075	●	1
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F12-075	●	1	
				20 *2	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F20-075	●	2
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F20-075	●	2	
		100	150	12	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F12-100	●	1
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F12-100	●	1	
				20 *2	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F20-100	●	2
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F20-100	●	2	
		135	200	12	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F12-135	●	1
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F12-135	●	1	
20 *2	모듈러형			R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F20-135	●	2		
	L			GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F20-135	●	2			
180	250	12	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F12-180	●	1		
			L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F12-180	●	1			
		20 *2	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F20-180	●	2		
			L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F20-180	●	2			
225	999	12	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F12-225	●	1		
			L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F12-225	●	1			
		20 *2	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F20-225	●	2		
			L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F20-225	●	2			

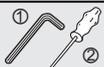
CW = 날폭 DAXN = 단면홈 최소가공경 DAXX = 단면홈 최대가공경 CDX = 최대 흡가공깊이

*1 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, WF이 달라지는 경우가 있습니다.
 *2 표기한 최대흡깊이 CDX은 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.

● : 표준재고품

F 흡가공절단가공

* 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

홀더 대응부품			
홀더			
GYHR2525M90-M25L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHL2525M90-M25R			

	치수 (mm) *1						가공형태
	H	B	LF	LH	HF	WF	
	25	25	150	38	25	53	R
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	53	R
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	53	R
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	53	R
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	59	R
	25	25	150	38	25	59	
	25	25	150	38	25	53	R
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	59	R
	25	25	150	38	25	59	
	25	25	150	38	25	53	L
	25	25	150	38	25	59	
	25	25	150	38	25	53	L
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	59	L
	25	25	150	38	25	59	
	25	25	150	38	25	53	L
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	59	L
	25	25	150	38	25	59	
	25	25	150	38	25	53	L
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	59	L
	25	25	150	38	25	59	
	25	25	150	38	25	53	L
	25	25	150	38	25	53	

인서트 선택

시트사이즈	형상명
F	GY○○0300/0318/0324F○○○○-하기 브레이커

홀가공 / 찢기 가공용 브레이커 > F011, F012					
시트사이즈	브레이커	GU (연강용)	GS (저미송가공용)	GM (중미송가공용)	GFGS (고경도)
F	3.00mm	●	●	●	●
	3.18mm	●	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013						
시트사이즈	브레이커	MF (정삭)	MS (저미송가공용)	MM (중미송가공용)	BM (모방)	
F	3.00mm	RE 0.2	●	●	●	●
		RE 0.4	●	●	●	
		RE 0.8		●	●	
	3.18mm	RE 0.2	●			●
		RE 0.4	●			
		3.24mm	●			

● : 첫수계제 기준 인서트

F

홀가공절단가공

규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F110
 사용상 주의 > F112

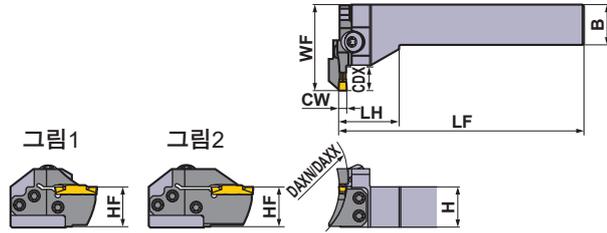
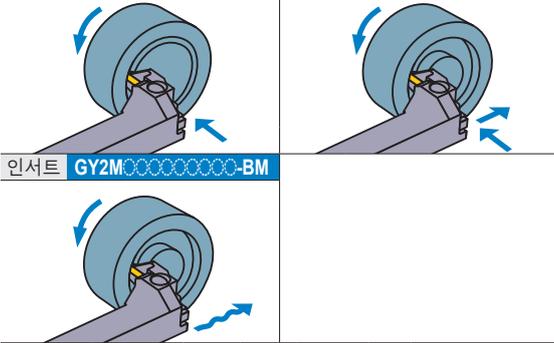
GY 시리즈 (단면용)

5

90°L형홀더

주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러 블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러 블레이드를 세트해 주십시오.

인서트	GY2M ^{GS}	인서트	GY2G ^{MF}
인서트	GY2M ^{GU}	인서트	GY2M ^{MS}
인서트	GY1 ^{GM}	인서트	GY2M ^{MM}



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)				형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	DAXN	DAXX	CDX			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
G	4.00 4.24	40	50	14	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-G14-040	●	1
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-G14-040	●	1	
		50	60	14	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-G14-050	●	1
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-G14-050	●	1	
		60	85	14	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-G14-060	●	1
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-G14-060	●	1	
				25 *2	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-G25-060	●	2
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-G25-060	●	2	
		85	125	14	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-G14-085	●	1
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-G14-085	●	1	
				25 *2	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-G25-085	●	2
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-G25-085	●	2	
		125	200	14	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-G14-125	●	1
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-G14-125	●	1	
				25 *2	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-G25-125	●	2
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-G25-125	●	2	
180	280	14	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-G14-180	●	1		
			L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-G14-180	●	1			
		25 *2	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-G25-180	●	2		
			L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-G25-180	●	2			
250	999	14	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-G14-250	●	1		
			L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-G14-250	●	1			
		25 *2	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-G25-250	●	2		
			L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-G25-250	●	2			

CW = 날폭 DAXN = 단면홈 최소가공경 DAXX = 단면홈 최대가공경 CDX = 최대 흡가공깊이

*1 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, WF이 달라지는 경우가 있습니다.
 *2 표기한 최대흡깊이 CDX은 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.

● : 표준재고품

F 흡가공절단가공

* 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

홀더 대응부품			
홀더			
GYHR2525M90-M25L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHL2525M90-M25R			

	치수 (mm) *1						가공형태
	H	B	LF	LH	HF	WF	
	25	25	150	38	25	53	R
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	53	R
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	53	R
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	64	R
	25	25	150	38	25	64	
	25	25	150	38	25	53	L
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	64	L
	25	25	150	38	25	64	
	25	25	150	38	25	53	L
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	64	L
	25	25	150	38	25	64	
	25	25	150	38	25	53	L
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	64	L
	25	25	150	38	25	64	
	25	25	150	38	25	53	L
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	64	L
	25	25	150	38	25	64	
	25	25	150	38	25	53	L
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	64	L
	25	25	150	38	25	64	

인서트 선택

시트사이즈	형상명
G	GY○○0400/0424G○○○○-하기 브레이커

홀가공 / 찢기 가공용 브레이커 > F011, F012					
시트사이즈	브레이커	GU (연강용)	GS (저이송가공용)	GM (중이송가공용)	GFGS (고경도)
G	4.00mm	●	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013					
시트사이즈	브레이커	MF (정삭)	MS (저이송가공용)	MM (중이송가공용)	BM (모방)
G	4.00mm				●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●		●	
	4.24mm	●			

● : 첫수계재 기준 인서트

F

홀가공절단가공

규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F110
 사용상 주의 > F112

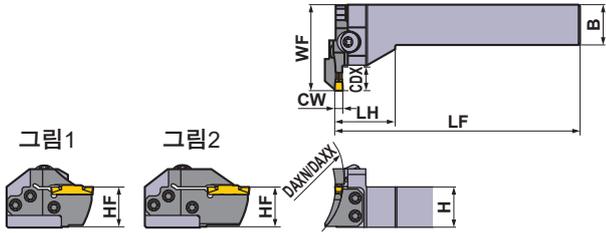
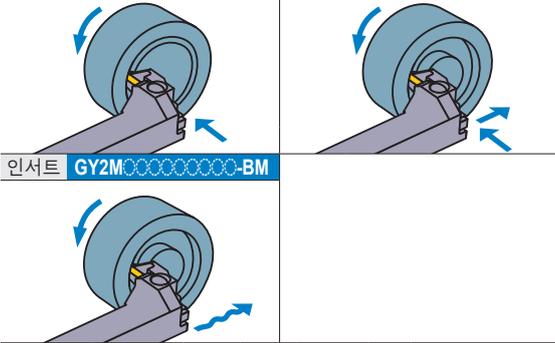
GY 시리즈 (단면용)

5

90°L형홀더

주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러 블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러 블레이드를 세트해 주십시오.

인서트	GY2M ^{GS}	인서트	GY2G ^{MF}
인서트	GY2M ^{GU}	인서트	GY2M ^{MS}
인서트	GY1 ^{GM}	인서트	GY2M ^{MM}



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

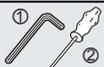
시트사이즈	치수 (mm)				형식	승수 (R/L)	규격				그림		
	CW	DAXN	DAXX	CDX			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고			
H	4.75 5.00 5.24	50	60	14	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-H14-050	●	1		
				L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-H14-050	●	1				
		60	85	14	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-H14-060	●	1		
				L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-H14-060	●	1				
		85	125	25 *2	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-H25-060	●	2		
				L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-H25-060	●	2				
		125	200	14	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-H14-085	●	1		
				L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-H14-085	●	1				
		180	280	25 *2	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-H25-085	●	2		
				L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-H25-085	●	2				
		250	999	14	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-H14-125	●	1		
				L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-H14-125	●	1				
						25 *2	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-H25-125	●	2
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-H25-125	●	2		
						14	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-H14-180	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-H14-180	●	1		
						25 *2	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-H25-180	●	2
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-H25-180	●	2		
				14	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-H14-250	●	1		
				L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-H14-250	●	1				
				25 *2	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-H25-250	●	2		
				L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-H25-250	●	2				

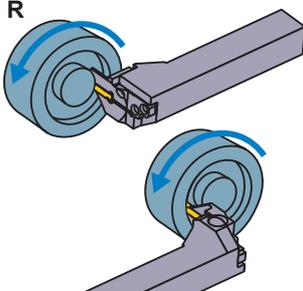
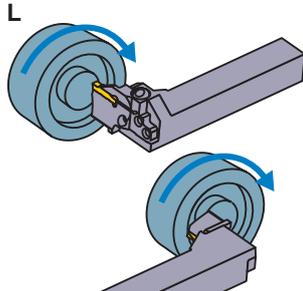
CW = 날폭 DAXN = 단면흡 최소가공경 DAXX = 단면흡 최대가공경 CDX = 최대 흡가공깊이

*1 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, WF이 달라지는 경우가 있습니다.
 *2 표기한 최대흡깊이 CDX은 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.

● : 표준재고품

* 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

홀더 대응부품			
홀더		 (5개)	
	클램프 나사	모듈러 블레이드 정지나사	렌치 *
GYHR2525M90-M25L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHL2525M90-M25R			

	치수 (mm) *1						가공형태
	H	B	LF	LH	HF	WF	
	25	25	150	38	25	53	 
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	64	
	25	25	150	38	25	64	
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	64	
	25	25	150	38	25	64	
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	64	
	25	25	150	38	25	64	
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	64	
	25	25	150	38	25	64	

인서트 선택

시트사이즈	형상명
H	GY○○0475/0500/0524H○○○○하기 브레이커

홀가공 / 찢기가공용 브레이커 > F011, F012					
시트사이즈	브레이커	GU (연강용)	GS (저이송가공용)	GM (중이송가공용)	GFGS (고경도)
H	4.75mm	●	●	●	●
	5.00mm	●	●	●	●

다가능가공용 브레이커 > F012, F013						
시트사이즈	브레이커	MF (정삭)	MS (저이송가공용)	MM (중이송가공용)	BM (모방)	
H	4.75mm	RE 0.2	●		●	
		RE 0.4	●			
		RE 0.8	●			
	5.00mm	RE 0.2	●			●
		RE 0.4	●	●	●	
		RE 0.8	●	●	●	
		5.24mm	●			

● : 첫수계제 기준 인서트

F

홀가공절단가공

규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F110
 사용상 주의 > F112

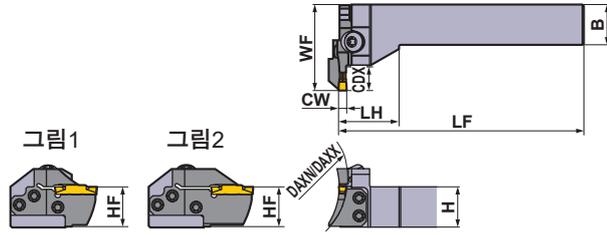
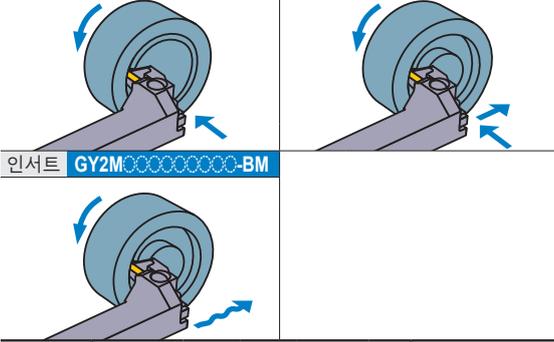
GY 시리즈 (단면용)

5

90°L형홀더

주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러 블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러 블레이드를 세트해 주십시오.

인서트	GY2M-GM	인서트	GY2G-MF
인서트	GY2M-GU	인서트	GY2M-MS
인서트	GY1G-GFGS	인서트	GY2M-MM



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)				형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	DAXN	DAXX	CDX			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
J	6.00 6.31 6.35	50	70	14	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-J14-050	●	1
				L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-J14-050	●	1		
		70	110	14	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-J14-070	●	1
				L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-J14-070	●	1		
		110	200	25 *2	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-J25-070	●	2
				L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-J25-070	●	2		
		110	200	14	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-J14-110	●	1
				L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-J14-110	●	1		
		170	280	25 *2	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-J25-110	●	2
				L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-J25-110	●	2		
		170	280	14	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-J14-170	●	1
				L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-J14-170	●	1		
		250	999	25 *2	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-J25-170	●	2
				L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-J25-170	●	2		
250	999	14	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-J14-250	●	1		
		L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-J14-250	●	1				
250	999	25 *2	모듈러형	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-J25-250	●	2		
		L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-J25-250	●	2				

CW = 날폭 DAXN = 단면홈 최소가공경 DAXX = 단면홈 최대가공경 CDX = 최대 흡가공깊이

*1 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LH, WF이 달라지는 경우가 있습니다.
 *2 표기한 최대흡깊이 CDX은 사용하는 인서트에 따라 달라집니다. F011-F013페이지 인서트치수 CDX를 참조해 주십시오.

● : 표준재고품

F 흡가공절단가공

* 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

홀더 대응부품			
홀더		 (5개)	
	클램프 나사	모듈러 블레이드 정지나사	렌치 *
GYHR2525M90-M25L	GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHL2525M90-M25R			

	치수 (mm) *1						가공형태
	H	B	LF	LH	HF	WF	
	25	25	150	38	25	53	R
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	53	R
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	64	R
	25	25	150	38	25	64	
	25	25	150	38	25	53	R
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	64	R
	25	25	150	38	25	64	
	25	25	150	38	25	53	L
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	64	L
	25	25	150	38	25	64	
	25	25	150	38	25	53	L
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	64	L
	25	25	150	38	25	64	

인서트 선택

시트사이즈	형상명
J	GY○○0600/0631/0635J○○○○-하기 브레이커

홈가공 / 찢기가공용 브레이커 > F011, F012					
시트사이즈	브레이커	GU (연강용)	GS (저이송가공용)	GM (중이송가공용)	GFGS (고경도)
J	6.00mm	●	●	●	●
	6.35mm	●	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013					
시트사이즈	브레이커	MF (정삭)	MS (저이송가공용)	MM (중이송가공용)	BM (모방)
J	6.00mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●	●	●	
	6.31mm	●			
	6.35mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	RE 0.8	●			

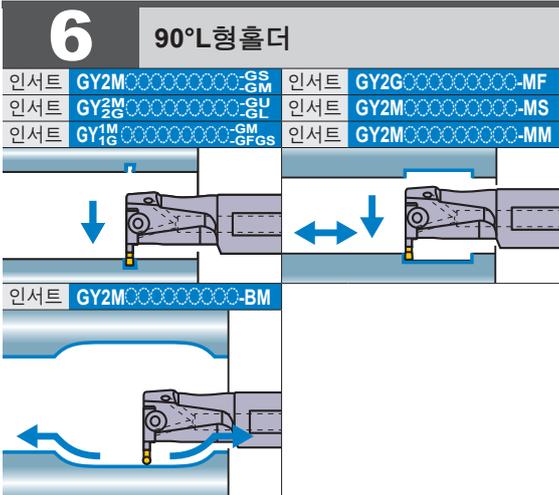
● : 칩수계제 기준 인서트

F

홈가공절단가공

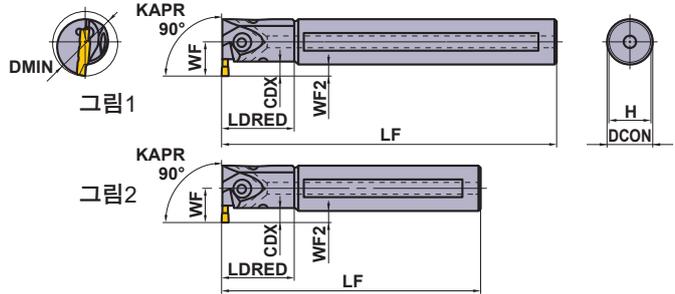
규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F110
 사용상 주의 > F112

GY 시리즈 (내경용)



주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수 (R) 홀더에는, 좌승수 (L) 모듈러 블레이드를,
 좌승수 (L) 홀더에는, 우승수 (R) 모듈러 블레이드를 세트해 주십시오.

● 일체형 (콜러트구멍형)



본그림은 우승수 (R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)			형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	CDX *3	DMIN			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
D	2.00 2.24	6	25	일체형	R	GYAR20K90A-D06	●	—	—	2
				일체형	L	GYAL20K90A-D06	●	—	—	2
			일체형	R	GYAR20Q90A-D06	●	—	—	1	
			일체형	L	GYAL20Q90A-D06	●	—	—	1	
		32	일체형	R	GYAR25K90B-D06	●	—	—	2	
			일체형	L	GYAL25K90B-D06	●	—	—	2	
		40	4-9.5 *1	모듈러형	R	GYDR32L90C-M20L	●	GYM20LA-D10	●	4
				모듈러형	L	GYDL32L90C-M20R	●	GYM20RA-D10	●	4
		50	5.5-9.5 *1	모듈러형	R	GYDR32S90C-M20L	●	GYM20LA-D10	●	3
				모듈러형	L	GYDL32S90C-M20R	●	GYM20RA-D10	●	3
		60	7-11.5 *1	모듈러형	R	GYDR40M90D-M20L	●	GYM20LA-D10	●	4
				모듈러형	L	GYDL40M90D-M20R	●	GYM20RA-D10	●	4
	70	7-11.5 *1	모듈러형	R	GYDR40T90D-M20L	●	GYM20LA-D10	●	3	
			모듈러형	L	GYDL40T90D-M20R	●	GYM20RA-D10	●	3	
	70	7-11.5 *1	모듈러형	R	GYDR40M90D-M25L	●	GYM25LA-D12	●	4	
			모듈러형	L	GYDL40M90D-M25R	●	GYM25RA-D12	●	4	
	70	7-11.5 *1	모듈러형	R	GYDR40T90D-M25L	●	GYM25LA-D12	●	3	
			모듈러형	L	GYDL40T90D-M25R	●	GYM25RA-D12	●	3	
	70	7-11.5 *1	모듈러형	R	GYDR50P90F-M25L	●	GYM25LA-D12	●	4	
			모듈러형	L	GYDL50P90F-M25R	●	GYM25RA-D12	●	4	
70	7-11.5 *1	모듈러형	R	GYDR50T90F-M25L	●	GYM25LA-D12	●	3		
		모듈러형	L	GYDL50T90F-M25R	●	GYM25RA-D12	●	3		

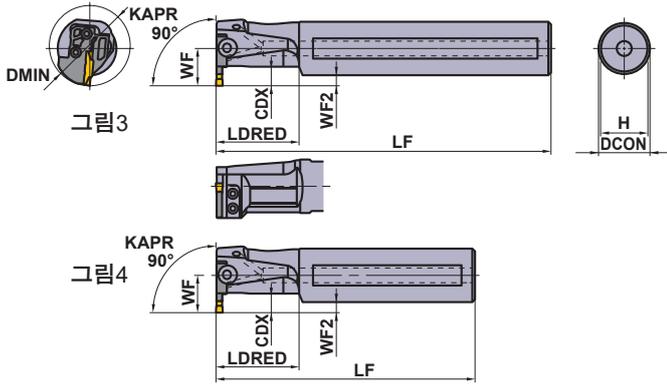
CW = 날폭 CDX = 최대 흡가공깊이 DMIN = 최소가공경

- *1 표기한 최대 흡가공 깊이 CDX은, 가공경 DMIN에 따라서 달라집니다. 상세한 것은 F116페이지를 참조해 주십시오.
- *2 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LDRED, WF, WF2이 달라지는 경우가 있습니다.
- *3 표기한 최대 흡가공 깊이 CDX은, LDRED치수내의 값입니다.

● : 표준재고품

● 모듈러 블레이드형 (쿨런트구멍형)

※ 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

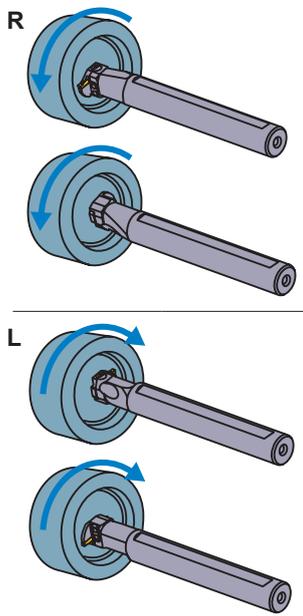


본그림은 우승수 (R)를 나타냅니다.

홀더 대응부품

홀더	① 클램프 나사	② 모듈러 블레이드 정지나사 (4개)	① 렌치 ※
GYAR/L20-90A-06	①GY05016S (체결토크 : 5.0N·m)	-	①TKY20R
GYAR/L25-90B-06	①GY05016S (체결토크 : 5.0N·m)	-	①TKY20R
GYDR/L32-90C-M20L/R	②GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS407 (체결토크 : 3.5N·m)	①TKY30R ②TKY15D
GYDR/L40-90D-M20L/R	②GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS407 (체결토크 : 3.5N·m)	①TKY30R ②TKY15D
GYDR/L40-90D-M25L/R	②GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYDR/L50-90F-M25L/R	②GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D

	치수 (mm) *2						가공형태
	DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	
	20	125	30	14.5	4.5	18	R
	20	125	30	14.5	4.5	18	
	20	180	30	14.5	4.5	18	R
	20	180	30	14.5	4.5	18	
	25	125	40	19	6.5	23	R
	25	125	40	19	6.5	23	
	25	200	40	19	6.5	23	R
	25	200	40	19	6.5	23	
	32	140	50	22	6	30	R
	32	140	50	22	6	30	
	32	250	50	22	6	30	R
	32	250	50	22	6	30	
	40	150	60	28	8	37	L
	40	150	60	28	8	37	
	40	300	60	28	8	37	L
	40	300	60	28	8	37	
	40	150	60	28	8	37	L
	40	150	60	28	8	37	
	40	300	60	28	8	37	L
	40	300	60	28	8	37	
	50	170	80	34	9	47	L
	50	170	80	34	9	47	
	50	300	80	34	9	47	L
	50	300	80	34	9	47	



인서트 선택

시트사이즈	형상명
D	GY-0200/0224D-하기 브레이커

홀가공 / 찢기가공용 브레이커 > F011, F012						
시트사이즈	브레이커	GU (연강용)	GS (저이송가공용)	GM (중이송가공용)	GL (알루미늄)	GFGS (고경도)
D	2.00mm	●	●	●	●	●

다가능가공용 브레이커 > F012, F013					
시트사이즈	브레이커	MF (정삭)	MS (저이송가공용)	MM (중이송가공용)	BM (모방)
D	2.00mm 2.24mm	●	●	●	●

● : 첫수계제 기준 인서트

F

홀가공절단가공

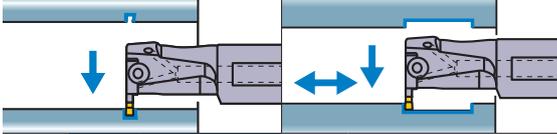
규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F117
 사용상 주의 > F120

GY 시리즈 (내경용)

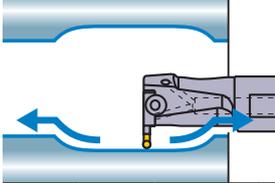
6

90°L형홀더

인서트	GY2M ^{GS}	인서트	GY2G ^{MF}
인서트	GY2M ^{GM}	인서트	GY2M ^{MS}
인서트	GY1G ^{GM}	인서트	GY2M ^{MM}

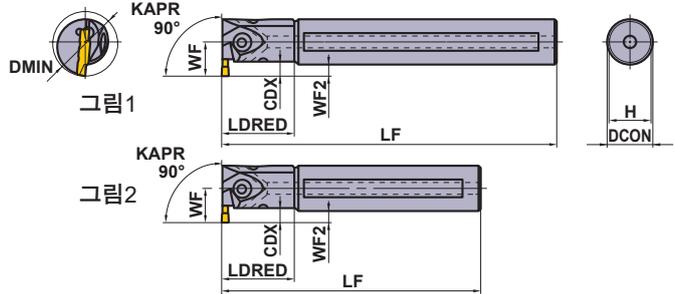


인서트 GY2M-BM



주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러 블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러 블레이드를 세트해 주십시오.

● 일체형 (콜런트구멍형)



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)			형식	승수 (R/L)	규격				그림	
	CW	CDX *3	DMIN			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고		
E	2.39 2.50 2.74	6	25	일체형	R	GYAR20K90A-E06	●	—	—	2	
				일체형	L	GYAL20K90A-E06	●	—	—	2	
			일체형	R	GYAR20Q90A-E06	●	—	—	1		
			일체형	L	GYAL20Q90A-E06	●	—	—	1		
		32	일체형	R	GYAR25K90B-E06	●	—	—	2		
			일체형	L	GYAL25K90B-E06	●	—	—	2		
		40	4-9.5 *1	40	모듈러형	R	GYDR32L90C-M20L	●	GYM20LA-E10	●	4
					모듈러형	L	GYDL32L90C-M20R	●	GYM20RA-E10	●	4
	50	5.5-9.5 *1	50	모듈러형	R	GYDR32S90C-M20L	●	GYM20LA-E10	●	3	
				모듈러형	L	GYDL32S90C-M20R	●	GYM20RA-E10	●	3	
	7-11.5 *1	60	60	모듈러형	R	GYDR40M90D-M20L	●	GYM20LA-E10	●	4	
				모듈러형	L	GYDL40M90D-M20R	●	GYM20RA-E10	●	4	
		70	70	모듈러형	R	GYDR40T90D-M20L	●	GYM20LA-E10	●	3	
				모듈러형	L	GYDL40T90D-M20R	●	GYM20RA-E10	●	3	
		70	70	모듈러형	R	GYDR40M90D-M25L	●	GYM25LA-E12	●	4	
				모듈러형	L	GYDL40M90D-M25R	●	GYM25RA-E12	●	4	
	70	70	70	모듈러형	R	GYDR40T90D-M25L	●	GYM25LA-E12	●	3	
				모듈러형	L	GYDL40T90D-M25R	●	GYM25RA-E12	●	3	
70	70	70	모듈러형	R	GYDR50P90F-M25L	●	GYM25LA-E12	●	4		
			모듈러형	L	GYDL50P90F-M25R	●	GYM25RA-E12	●	4		
70	70	70	모듈러형	R	GYDR50T90F-M25L	●	GYM25LA-E12	●	3		
			모듈러형	L	GYDL50T90F-M25R	●	GYM25RA-E12	●	3		

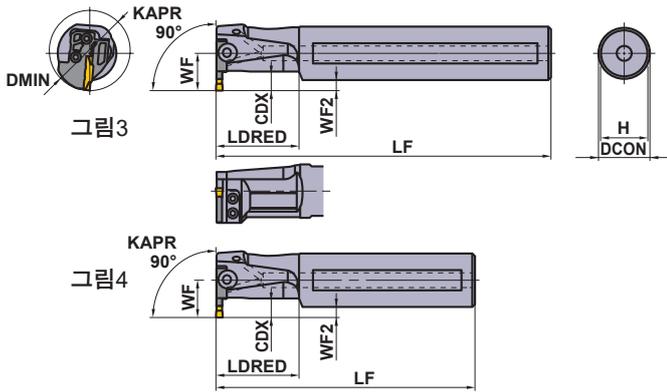
CW = 날폭 CDX = 최대 흡가공깊이 DMIN = 최소가공경

- *1 표기한 최대 흡가공 깊이CDX은, 가공경DMIN에 따라서 달라집니다. 상세한 것은 F116페이지를 참조해 주십시오.
- *2 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LDRED, WF, WF2이 달라지는 경우가 있습니다.
- *3 표기한 최대 흡가공 깊이CDX은, LDRED치수내의 값입니다.

● : 표준재고품

● 모듈러 블레이드형 (콜런트구멍형)

※ 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사

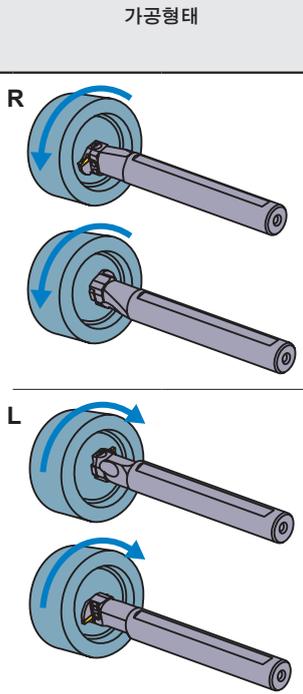


본그림은 우승수 (R)를 나타냅니다.

홀더 대응부품

홀더	① 클램프 나사	② 모듈러 블레이드 정지나사 (4개)	① 렌치 ※
GYAR/L20-90A-06	①GY05016S (체결토크 : 5.0N·m)	-	①TKY20R
GYAR/L25-90B-06	①GY05016S (체결토크 : 5.0N·m)	-	①TKY20R
GYDR/L32-90C-M20L/R	②GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS407 (체결토크 : 3.5N·m)	①TKY30R ②TKY15D
GYDR/L40-90D-M20L/R	②GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS407 (체결토크 : 3.5N·m)	①TKY30R ②TKY15D
GYDR/L40-90D-M25L/R	②GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYDR/L50-90F-M25L/R	②GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D

	치수 (mm) *2						가공형태
	DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	
	20	125	30	14.5	4.5	18	R
	20	125	30	14.5	4.5	18	
	20	180	30	14.5	4.5	18	R
	20	180	30	14.5	4.5	18	
	25	125	40	19	6.5	23	R
	25	125	40	19	6.5	23	
	25	200	40	19	6.5	23	R
	25	200	40	19	6.5	23	
	32	140	50	22	6	30	L
	32	140	50	22	6	30	
	32	250	50	22	6	30	L
	32	250	50	22	6	30	
	40	150	60	28	8	37	L
	40	150	60	28	8	37	
	40	300	60	28	8	37	L
	40	300	60	28	8	37	
	40	150	60	28	8	37	L
	40	150	60	28	8	37	
	40	300	60	28	8	37	L
	40	300	60	28	8	37	
	50	170	80	34	9	47	L
	50	170	80	34	9	47	
	50	300	80	34	9	47	L
	50	300	80	34	9	47	



인서트 선택

시트사이즈	형상명
E	GY-0239/0250/0274E-하기 브레이커

출가공 / 찢기가공용 브레이커 > F011, F012						
시트사이즈	브레이커	GU (연강용)	GS (저이송가공용)	GM (중이송가공용)	GL (알루미늄)	GFGS (고경도)
E	2.39mm	●	●	●	●	●
	2.50mm	●	●	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013					
시트사이즈	브레이커	MF (절삭)	MS (저이송가공용)	MM (중이송가공용)	BM (모방)
E	2.39mm	●			●
	2.50mm	●	●	●	●
	2.74mm	●			

● : 첫수계제 기준 인서트

F

출가공절단가공

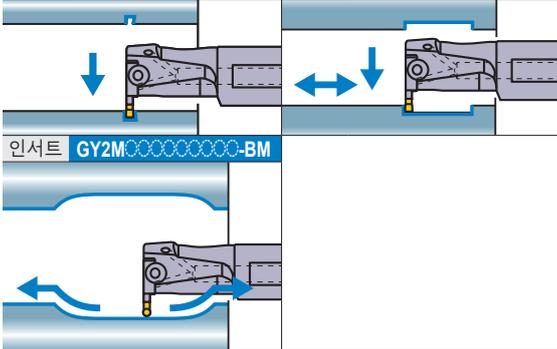
규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F117
 사용상 주의 > F120

GY 시리즈 (내경용)

6

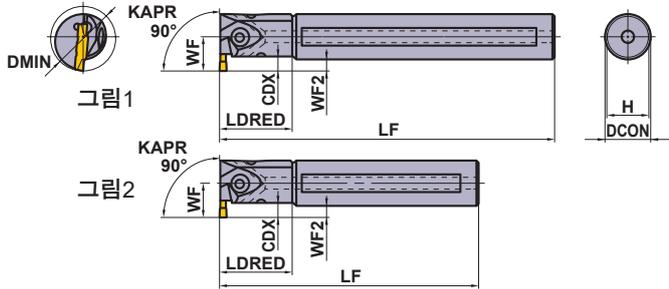
90°L형홀더

인서트	GY2M ^{GS}	인서트	GY2G ^{MF}
인서트	GY2M ^{GM}	인서트	GY2M ^{MS}
인서트	GY1G ^{GM}	인서트	GY2M ^{MM}



주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러 블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러 블레이드를 세트해 주십시오.

● 일체형 (쿨런트구멍형)



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)			형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	CDX *3	DMIN			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
F	3.00 3.18 3.24	6	25	일체형	R	GYAR20K90A-F06	●	—	—	2
				일체형	L	GYAL20K90A-F06	●	—	—	2
			일체형	R	GYAR20Q90A-F06	●	—	—	1	
			일체형	L	GYAL20Q90A-F06	●	—	—	1	
		32	일체형	R	GYAR25K90B-F06	●	—	—	2	
			일체형	L	GYAL25K90B-F06	●	—	—	2	
		40	모듈러형	R	GYDR32L90C-M20L	●	GYM20LA-F10	●	4	
			모듈러형	L	GYDL32L90C-M20R	●	GYM20RA-F10	●	4	
	5.5-9.5 *1	40	모듈러형	R	GYDR32S90C-M20L	●	GYM20LA-F10	●	3	
			모듈러형	L	GYDL32S90C-M20R	●	GYM20RA-F10	●	3	
		50	모듈러형	R	GYDR40M90D-M20L	●	GYM20LA-F10	●	4	
			모듈러형	L	GYDL40M90D-M20R	●	GYM20RA-F10	●	4	
	7-11.5 *1	60	모듈러형	R	GYDR40T90D-M20L	●	GYM20LA-F10	●	3	
			모듈러형	L	GYDL40T90D-M20R	●	GYM20RA-F10	●	3	
		70	모듈러형	R	GYDR40M90D-M25L	●	GYM25LA-F12	●	4	
			모듈러형	L	GYDL40M90D-M25R	●	GYM25RA-F12	●	4	
G	4.00 4.24	7	32	일체형	R	GYAR25K90B-G07	●	—	—	2
				일체형	L	GYAL25K90B-G07	●	—	—	2
		4.5-11.5 *1	40	모듈러형	R	GYDR32L90C-M20L	●	GYM20LA-G12	●	4
				모듈러형	L	GYDL32L90C-M20R	●	GYM20RA-G12	●	4
	6-11.5 *1	50	모듈러형	R	GYDR32S90C-M20L	●	GYM20LA-G12	●	3	
			모듈러형	L	GYDL32S90C-M20R	●	GYM20RA-G12	●	3	
		60	모듈러형	R	GYDR40M90D-M20L	●	GYM20LA-G12	●	4	
			모듈러형	L	GYDL40M90D-M20R	●	GYM20RA-G12	●	4	
7.5-13 *1	70	모듈러형	R	GYDR40T90D-M20L	●	GYM20LA-G12	●	3		
		모듈러형	L	GYDL40T90D-M20R	●	GYM20RA-G12	●	3		
	70	모듈러형	R	GYDR40M90D-M25L	●	GYM25LA-G14	●	4		
		모듈러형	L	GYDL40M90D-M25R	●	GYM25RA-G14	●	4		
7.5-13 *1	70	모듈러형	R	GYDR40T90D-M25L	●	GYM25LA-G14	●	3		
		모듈러형	L	GYDL40T90D-M25R	●	GYM25RA-G14	●	3		
	70	모듈러형	R	GYDR50P90F-M25L	●	GYM25LA-G14	●	4		
		모듈러형	L	GYDL50P90F-M25R	●	GYM25RA-G14	●	4		
7.5-13 *1	70	모듈러형	R	GYDR50T90F-M25L	●	GYM25LA-G14	●	3		
		모듈러형	L	GYDL50T90F-M25R	●	GYM25RA-G14	●	3		

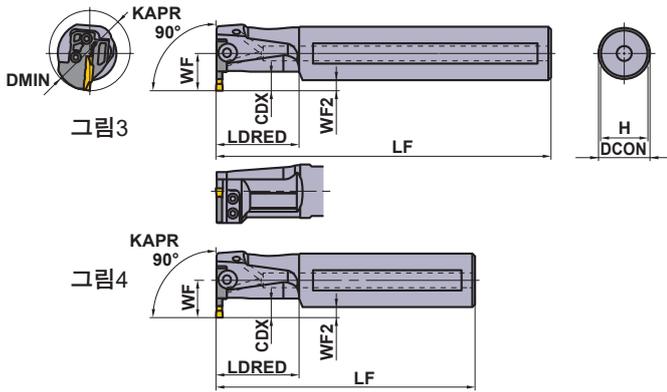
CW = 날폭 CDX = 최대 흡가공깊이 DMIN = 최소가공경

*1 표기한 최대 흡가공 깊이CDX은, 가공경DMIN에 따라서 달라집니다. 상세한 것은 F116페이지를 참조해 주십시오.
 *2 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LDRED, WF, WF2이 달라지는 경우가 있습니다.
 *3 표기한 최대 흡가공 깊이CDX은, LDRED치수내의 값입니다.

● : 표준재고품

● 모듈러 블레이드형 (콜런트구멍형)

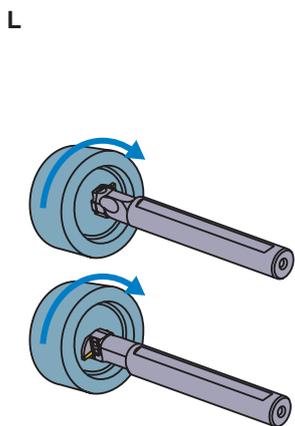
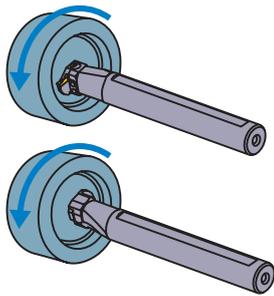
※ 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사



본그림은 우승수 (R)를 나타냅니다.

홀더 대응부품			
홀더	① 클램프 나사	② (4개) 모듈러 블레이드 정지나사	① 렌치 ※
GYAR/L20○90A-F06	①GY05016S (체결토크 : 5.0N·m)	-	①TKY20R
GYAR/L25○90B-○○○	-	-	-
GYDR/L32○90C-M20L/R	②GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS407 (체결토크 : 3.5N·m)	①TKY30R ②TKY15D
GYDR/L40○90D-M20L/R	②GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYDR/L40○90D-M25L/R	②GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYDR/L50○90F-M25L/R	②GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D

	치수 (mm) *2						가공형태
	DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	
	20	125	30	14.5	4.5	18	R
	20	125	30	14.5	4.5	18	
	20	180	30	14.5	4.5	18	
	20	180	30	14.5	4.5	18	
	25	125	40	19	6.5	23	
	25	125	40	19	6.5	23	
	25	200	40	19	6.5	23	
	25	200	40	19	6.5	23	
	32	140	50	22	6	30	
	32	140	50	22	6	30	
	32	250	50	22	6	30	
	32	250	50	22	6	30	
	40	150	60	28	8	37	
	40	150	60	28	8	37	
	40	300	60	28	8	37	
	40	300	60	28	8	37	
	40	150	60	28	8	37	
	40	150	60	28	8	37	
	40	300	60	28	8	37	
	40	300	60	28	8	37	
	50	170	80	34	9	47	
	50	170	80	34	9	47	
	50	300	80	34	9	47	
	50	300	80	34	9	47	
	25	125	40	19	6.5	23	
	25	125	40	19	6.5	23	
	25	200	40	19	6.5	23	
	25	200	40	19	6.5	23	
	32	140	50	22	6	30	
	32	140	50	22	6	30	
	32	250	50	22	6	30	
	32	250	50	22	6	30	
	40	150	60	28	8	37	
	40	150	60	28	8	37	
	40	300	60	28	8	37	
	40	300	60	28	8	37	
	40	150	60	28	8	37	
	40	150	60	28	8	37	
	40	300	60	28	8	37	
	40	300	60	28	8	37	
	50	170	80	34	9	47	
	50	170	80	34	9	47	
	50	300	80	34	9	47	
	50	300	80	34	9	47	



인서트 선택

시트사이즈	형상명
F	GY○○0300/0318/0324F○○○○-하기 브레이커

홈가공 / 찢기가공용 브레이커 > F011, F012						
시트사이즈	브레이커	GU (연강용)	GS (저미송가공용)	GM (중미송가공용)	GL (알루미늄)	GFGS (고경도)
F	3.00mm	●	●	●	●	●
	3.18mm	●	●	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013					
시트사이즈	브레이커	MF (정삭)	MS (저미송가공용)	MM (중미송가공용)	BM (모방)
F	3.00mm				●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8			●	
	3.18mm				●
	3.24mm	●			

시트사이즈	형상명
G	GY○○0400/0424G○○○○-하기 브레이커

홈가공 / 찢기가공용 브레이커 > F011, F012					
시트사이즈	브레이커	GU (연강용)	GS (저미송가공용)	GM (중미송가공용)	GFGS (고경도)
G	4.00mm	●	●	●	●

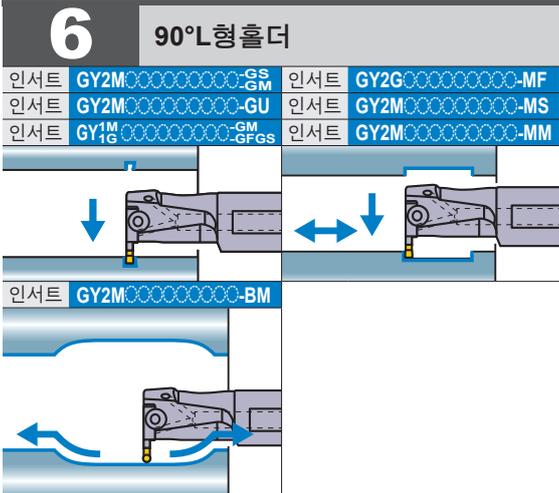
다기능가공용 브레이커 > F012, F013					
시트사이즈	브레이커	MF (정삭)	MS (저미송가공용)	MM (중미송가공용)	BM (모방)
G	4.00mm				●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●		●	
	4.24mm	●			

● : 첫수계제 기준 인서트

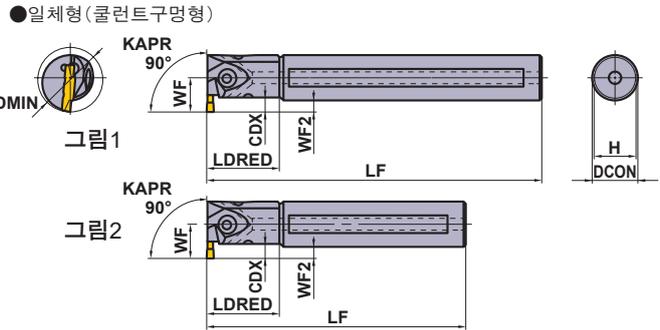
규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F117
 사용상 주의 > F120

F
 홈가공절단가공

GY 시리즈 (내경용)



주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러 블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러 블레이드를 세트해 주십시오.



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)			형식	승수 (R/L)	규격				그림
	CW	CDX *3	DMIN			홀더	재고	모듈러 블레이드	재고	
H	4.75 5.00 5.24	7	32	일체형	R	GYAR25K90B-H07	●	—	—	2
				일체형	L	GYAL25K90B-H07	●	—	—	2
		4.5—11.5 *1	40	모듈러형	R	GYDR32L90C-M20L	●	GYM20LA-H12	●	4
				모듈러형	L	GYDL32L90C-M20R	●	GYM20RA-H12	●	4
				모듈러형	R	GYDR32S90C-M20L	●	GYM20LA-H12	●	3
				모듈러형	L	GYDL32S90C-M20R	●	GYM20RA-H12	●	3
	6—11.5 *1	50	모듈러형	R	GYDR40M90D-M20L	●	GYM20LA-H12	●	4	
			모듈러형	L	GYDL40M90D-M20R	●	GYM20RA-H12	●	4	
			모듈러형	R	GYDR40T90D-M20L	●	GYM20LA-H12	●	3	
			모듈러형	L	GYDL40T90D-M20R	●	GYM20RA-H12	●	3	
	7.5—13 *1	60	모듈러형	R	GYDR40M90D-M25L	●	GYM25LA-H14	●	4	
			모듈러형	L	GYDL40M90D-M25R	●	GYM25RA-H14	●	4	
			모듈러형	R	GYDR40T90D-M25L	●	GYM25LA-H14	●	3	
			모듈러형	L	GYDL40T90D-M25R	●	GYM25RA-H14	●	3	
		70	모듈러형	R	GYDR50P90F-M25L	●	GYM25LA-H14	●	4	
			모듈러형	L	GYDL50P90F-M25R	●	GYM25RA-H14	●	4	
모듈러형			R	GYDR50T90F-M25L	●	GYM25LA-H14	●	3		
모듈러형			L	GYDL50T90F-M25R	●	GYM25RA-H14	●	3		
J	6.00 6.31 6.35	7.5—13 *1	60	모듈러형	R	GYDR40M90D-M25L	●	GYM25LA-J14	●	4
			모듈러형	L	GYDL40M90D-M25R	●	GYM25RA-J14	●	4	
			모듈러형	R	GYDR40T90D-M25L	●	GYM25LA-J14	●	3	
			모듈러형	L	GYDL40T90D-M25R	●	GYM25RA-J14	●	3	
		70	모듈러형	R	GYDR50P90F-M25L	●	GYM25LA-J14	●	4	
			모듈러형	L	GYDL50P90F-M25R	●	GYM25RA-J14	●	4	
		모듈러형	R	GYDR50T90F-M25L	●	GYM25LA-J14	●	3		
		모듈러형	L	GYDL50T90F-M25R	●	GYM25RA-J14	●	3		

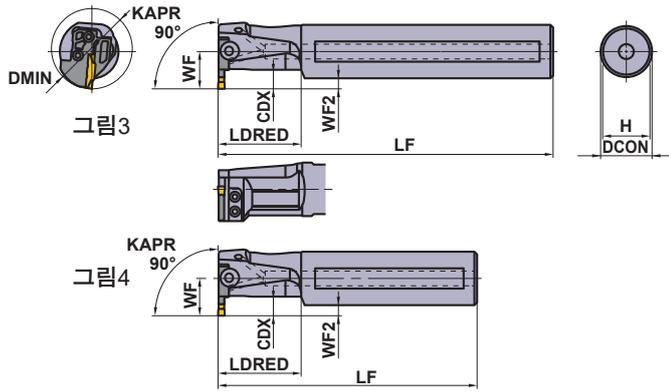
CW = 날폭 CDX = 최대 흡가공깊이 DMIN = 최소가공경

*1 표기한 최대 흡가공 깊이 CDX은, 가공경 DMIN에 따라서 달라집니다. 상세한 것은 F116페이지를 참조해 주십시오.
 *2 표기한 치수는 기준인서트에 대한 값입니다. 기타 인서트를 장착하는 경우에는, LF, LDRED, WF, WF2이 달라지는 경우가 있습니다.
 *3 표기한 최대 흡가공 깊이 CDX은, LDRED치수내의 값입니다.

● : 표준재고품

● 모듈러 블레이드형 (콜런트구멍형)

* 렌치 : ① : 클램프 나사, ② : 모듈러 블레이드 정지나사



본그림은 우승수 (R)를 나타냅니다.

홀더 대응부품			
홀더	① 클램프 나사	② (4개) 모듈러 블레이드 정지나사	① 렌치 * ②
GYAR/L25○90B-○07	①GY05016S (체결토크 : 5.0N·m)	-	①TKY20R
GYDR/L32○90C-M20L/R	②GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS407 (체결토크 : 3.5N·m)	①TKY30R ②TKY15D
GYDR/L40○90D-M20L/R	②GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYDR/L50○90F-M25L/R	②GY06013M (체결토크 : 6.0N·m)	TS55 (체결토크 : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D

	치수 (mm) *2						가공형태
	DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	
R	25	125	40	19	6.5	23	
	25	125	40	19	6.5	23	
	25	200	40	19	6.5	23	
	25	200	40	19	6.5	23	
	32	140	50	22	6	30	
	32	140	50	22	6	30	
	32	250	50	22	6	30	
	32	250	50	22	6	30	
	40	150	60	28	8	37	
	40	150	60	28	8	37	
40	300	60	28	8	37		
40	300	60	28	8	37		
40	150	60	28	8	37		
40	150	60	28	8	37		
40	150	60	28	8	37		
40	300	60	28	8	37		
40	300	60	28	8	37		
50	170	80	34	9	47		
50	170	80	34	9	47		
50	300	80	34	9	47		
50	300	80	34	9	47		
40	150	60	28	8	37		
40	150	60	28	8	37		
40	300	60	28	8	37		
40	300	60	28	8	37		
50	170	80	34	9	47		
50	170	80	34	9	47		
50	300	80	34	9	47		
50	300	80	34	9	47		
L							

인서트 선택

시트사이즈	형상명
H	GY○○○0475/0500/0524H○○○○○하기 브레이커

흡가공 / 찢기가공용 브레이커 > F011, F012					
시트사이즈	브레이커	GU (연강용)	GS (저이송가공용)	GM (중이송가공용)	GFGS (고경도)
H	4.75mm	●	●	●	●
	5.00mm	●	●	●	●

다기능가공용 브레이커 > F012, F013					
시트사이즈	브레이커	MF (정삭)	MS (저이송가공용)	MM (중이송가공용)	BM (모방)
H	4.75mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	RE 0.8	●			
	5.00mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●	●	●	
	5.24mm	●			

시트사이즈	형상명
J	GY○○○0600/0631/0635J○○○○○하기 브레이커

흡가공 / 찢기가공용 브레이커 > F011, F012					
시트사이즈	브레이커	GU (연강용)	GS (저이송가공용)	GM (중이송가공용)	GFGS (고경도)
J	6.00mm	●	●	●	
	6.35mm	●	●	●	

다기능가공용 브레이커 > F012, F013					
시트사이즈	브레이커	MF (정삭)	MS (저이송가공용)	MM (중이송가공용)	BM (모방)
J	6.00mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●	●	●	
	6.31mm	●			
	6.35mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	RE 0.8	●			

● : 첫수계제 기준 인서트

규격기호의 보기 > F008, F009
 절삭조건 > F117
 사용상 주의 > F120

F
 흡가공절단가공

GY 시리즈 (외경 단면 가공용)

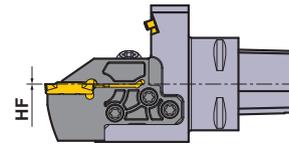
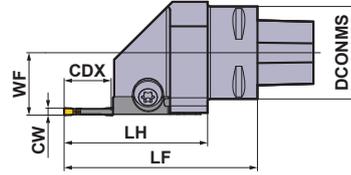
PSC

00°스트레이트 홀더

NEW

주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러블레이드를 세트해 주십시오.

- P 강
- M 스테인레스강
- K 주철
- N 비철금속
- S 난삭재
- H 고경도강



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

F

흡가공절단가공

규격	재고	승수 (R/L)	급유 방식	장착 크기	DCONMS	CW
C4-GYHERM00-M25R	●	R	외부	PSC40	40	2.0-6.35
C4-GYHELM00-M25L	●	L	외부	PSC40	40	2.0-6.35
C5-GYHERM00-M25R	●	R	외부	PSC50	50	2.0-6.35
C5-GYHELM00-M25L	●	L	외부	PSC50	50	2.0-6.35
C6-GYHERM00-M25R	●	R	외부	PSC63	63	2.0-6.35
C6-GYHELM00-M25L	●	L	외부	PSC63	63	2.0-6.35

모듈러 블레이드와의 세트 치수

홀더 타입	모듈러 블레이드 타입	기준 CW	CDX	WF	HF	LF	LH
C4-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L○-D06	2.0	6	27.0	0	69	47.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L○-D12	2.0	12	27.0	0	77	55.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L○-D20	2.0	20	27.0	0	83	61.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L○-E06	2.5	6	27.0	0	69	47.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L○-E12	2.5	12	27.0	0	77	55.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L○-E20	2.5	20	27.0	0	83	61.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L○-F06	3.0	6	27.0	0	69	47.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L○-F12	3.0	12	27.0	0	77	55.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L○-F20	3.0	20	27.0	0	83	61.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L○-G08	4.0	8	27.0	0	71	49.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L○-G14	4.0	14	27.0	0	77	55.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L○-G25	4.0	25	27.0	0	88	66.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L○-H08	5.0	8	27.0	0	71	49.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L○-H14	5.0	14	27.0	0	77	55.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L○-H25	5.0	25	27.0	0	88	66.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L○-J08	6.0	8	27.0	0	71	49.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L○-J14	6.0	14	27.0	0	77	55.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L○-J25	6.0	25	27.0	0	88	66.6

* 모듈러 블레이드 타입: 단면 가공용 블레이드는 최소 단면 흡 가공경의 기호가 붙습니다. 예) GYM25RD-D12-040
 ○에는 외경 가공용 A, 단면 가공용 D가 들어갑니다.
 주1) 표기한 치수는 기준 인서트(GM 브레이크)에서의 값입니다. 다른 인서트를 장착한 경우는 LF, LH가 다를 수 있습니다.
 인서트 및 권장 조건은 TOOL NEWS B255J-G GYGW 인서트에서 선택하십시오.

●: 표준재고품

(mm)

홀더 타입	모듈러 블레이드 타입	기준 CW	CDX	WF	HF	LF	LH
C5-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-D06	2.0	6	35.0	0	69	47.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-D12	2.0	12	35.0	0	77	55.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-D20	2.0	20	35.0	0	83	61.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-E06	2.5	6	35.0	0	69	47.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-E12	2.5	12	35.0	0	77	55.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-E20	2.5	20	35.0	0	83	61.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-F06	3.0	6	35.0	0	69	47.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-F12	3.0	12	35.0	0	77	55.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-F20	3.0	20	35.0	0	83	61.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-G08	4.0	8	35.0	0	71	49.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-G14	4.0	14	35.0	0	77	55.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-G25	4.0	25	35.0	0	88	66.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-H08	5.0	8	35.0	0	71	49.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-H14	5.0	14	35.0	0	77	55.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-H25	5.0	25	35.0	0	88	66.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-J08	6.0	8	35.0	0	71	49.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-J14	6.0	14	35.0	0	77	55.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-J25	6.0	25	35.0	0	88	66.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-D06	2.0	6	45.0	0	71	47.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-D12	2.0	12	45.0	0	79	55.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-D20	2.0	20	45.0	0	85	61.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-E06	2.5	6	45.0	0	71	47.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-E12	2.5	12	45.0	0	79	55.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-E20	2.5	20	45.0	0	85	61.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-F06	3.0	6	45.0	0	71	47.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-F12	3.0	12	45.0	0	79	55.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-F20	3.0	20	45.0	0	85	61.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-G08	4.0	8	45.0	0	73	49.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-G14	4.0	14	45.0	0	79	55.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-G25	4.0	25	45.0	0	90	66.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-H08	5.0	8	45.0	0	73	49.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-H14	5.0	14	45.0	0	79	55.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-H25	5.0	25	45.0	0	90	66.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-J08	6.0	8	45.0	0	73	49.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-J14	6.0	14	45.0	0	79	55.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	GYM25R/L-J25	6.0	25	45.0	0	90	66.6

* 모듈러 블레이드 타입: 단면 가공용 블레이드는 최소 단면 홈 가공경의 기호가 붙습니다. 예) GYM25RD-D12-040

○에는 외경 가공용 A, 단면 가공용 D가 들어갑니다.

주1) 표기한 치수는 기준 인서트(GM 브레이크)에서의 값입니다. 다른 인서트를 장착한 경우는 LF, LH가 다를 수 있습니다.
인서트 및 권장 조건은 TOOL NEWS B255J-G GYGW 인서트에서 선택하십시오.

대응부품

									
규격	갯수	규격	갯수	규격	갯수	규격	갯수	규격	규격
GY06013M	1	TS55	5	HSD05004S	1	NZ22042080S	1	TKY25D	TKY30R

* 장착토크(N·m) : GY06013M=6.0, TS55=5.0

노즐 교환 키 : NZKH050S(별매)

규격기호의 보기	> F010
인서트	> F011 - F013
절삭조건	> F100, F110
사용상 주의	> F106, F112

F
홀 가공절단가공

GY 시리즈 (외경 단면 가공용)

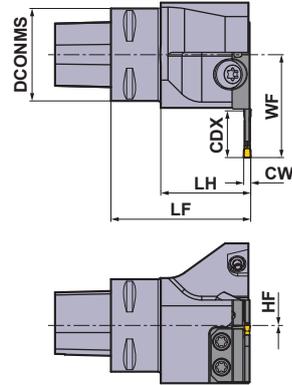
PSC

90°L형홀더

NEW

주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러 블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러 블레이드를 세트해 주십시오.

- P 강
- M 스테인레스강
- K 주철
- N 비철금속
- S 난삭재
- H 고경도강



이 그림은 좌승수(L)입니다.

흡가공절단가공

규격	재고	승수 (R/L)	급유 방식	장착 크기	DCONMS	CW
C4-GYHERM90-M25L	●	R	외부	PSC40	40	2.0-6.35
C4-GYHELM90-M25R	●	L	외부	PSC40	40	2.0-6.35
C5-GYHERM90-M25L	●	R	외부	PSC50	50	2.0-6.35
C5-GYHELM90-M25R	●	L	외부	PSC50	50	2.0-6.35
C6-GYHERM90-M25L	●	R	외부	PSC63	63	2.0-6.35
C6-GYHELM90-M25R	●	L	외부	PSC63	63	2.0-6.35

모듈러 블레이드와의 세트 치수

홀더 타입	모듈러 블레이드 타입	기준 CW	CDX	WF	HF	LF	LH
C4-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-D06	2.0	6	30.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-D12	2.0	12	38.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-D20	2.0	20	44.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-E06	2.5	6	30.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-E12	2.5	12	38.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-E20	2.5	20	44.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-F06	3.0	6	30.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-F12	3.0	12	38.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-F20	3.0	20	44.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-G08	4.0	8	32.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-G14	4.0	14	38.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-G25	4.0	25	49.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-H08	5.0	8	32.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-H14	5.0	14	38.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-H25	5.0	25	49.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-J08	6.0	8	32.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-J14	6.0	14	38.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-J25	6.0	25	49.5	0	60	38.6

* 모듈러 블레이드 타입: 단면 가공용 블레이드는 최소 단면 흡가공경의 기호가 붙습니다. 예) GYM25RD-D12-040
 ○에는 외경 가공용 A, 단면 가공용 D가 들어갑니다.
 주1) 표기한 치수는 기준 인서트(GM 브레이커)에서의 값입니다. 다른 인서트를 장착한 경우는 LF, LH가 다를 수 있습니다.
 인서트 및 권장 조건은 TOOL NEWS B255J-G GYGW 인서트에서 선택하십시오.

●: 표준재고품

(mm)

홀더 타입	모듈러 블레이드 타입	기준 CW	CDX	WF	HF	LF	LH
C5-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-D06	2.0	6	33.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-D12	2.0	12	41.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-D20	2.0	20	47.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-E06	2.5	6	33.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-E12	2.5	12	41.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-E20	2.5	20	47.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-F06	3.0	6	33.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-F12	3.0	12	41.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-F20	3.0	20	47.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-G08	4.0	8	35.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-G14	4.0	14	41.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-G25	4.0	25	52.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-H08	5.0	8	35.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-H14	5.0	14	41.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-H25	5.0	25	52.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-J08	6.0	8	35.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-J14	6.0	14	41.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-J25	6.0	25	52.0	0	60	38.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-D06	2.0	6	40.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-D12	2.0	12	48.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-D20	2.0	20	54.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-E06	2.5	6	40.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-E12	2.5	12	48.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-E20	2.5	20	54.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-F06	3.0	6	40.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-F12	3.0	12	48.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-F20	3.0	20	54.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-G08	4.0	8	42.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-G14	4.0	14	48.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-G25	4.0	25	59.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-H08	5.0	8	42.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-H14	5.0	14	48.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-H25	5.0	25	59.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-J08	6.0	8	42.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-J14	6.0	14	48.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	GYM25L/R-J25	6.0	25	59.0	0	70	46.6

* 모듈러 블레이드 타입: 단면 가공용 블레이드는 최소 단면 홈 가공경의 기호가 붙습니다. 예) GYM25RD-D12-040

○에는 외경 가공용 A, 단면 가공용 D가 들어갑니다.

주1) 표기된 치수는 기준 인서트(GM 브레이크)에서의 값입니다. 다른 인서트를 장착한 경우는 LF, LH가 다를 수 있습니다.
인서트 및 권장 조건은 TOOL NEWS B255J-G GYGW 인서트에서 선택하십시오.

대응부품

* 		* 							
규격	갯수	규격	갯수	규격	갯수	규격	갯수	규격	규격
GY06013M	1	TS55	5	HSD05004S	1	NZ22042080S	1	TKY25D	TKY30R

* 장착토크(N·m): GY06013M=6.0, TS55=5.0

노즐 교환 키: NZKH050S(별매)

규격기호의 보기	> F010
인서트	> F011 - F013
절삭조건	> F100, F110
사용상 주의	> F106, F112

F
홀가공절단가공

GY 시리즈 (리세싱 가공용)

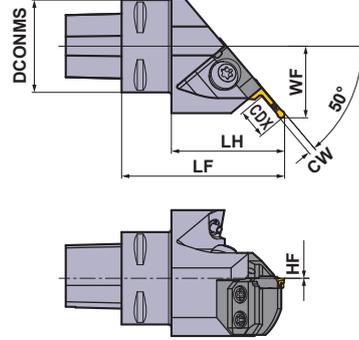
PSC

50°흡가공용 홀더

NEW

주1) 모듈러 블레이드, 홀더는 별도로 주문해 주십시오.
 주2) 우승수(R) 홀더에는, 좌승수(L) 모듈러 블레이드를,
 좌승수(L) 홀더에는, 우승수(R) 모듈러 블레이드를 세트해 주십시오.

- P
강
- M
스테인레스강
- K
주철
- N
비철금속
- S
탄소재
- H
고경도강



이 그림은 좌승수(L)입니다.

F

흡가공절단가공

규격	재고	승수 (R/L)	급유 방식	장착 크기	DCONMS	CW
C4-GYHERM50-M25L	●	R	외부	PSC40	40	2.0-6.35
C4-GYHELM50-M25R	●	L	외부	PSC40	40	2.0-6.35
C5-GYHERM50-M25L	●	R	외부	PSC50	50	2.0-6.35
C5-GYHELM50-M25R	●	L	외부	PSC50	50	2.0-6.35
C6-GYHERM50-M25L	●	R	외부	PSC63	63	2.0-6.35
C6-GYHELM50-M25R	●	L	외부	PSC63	63	2.0-6.35

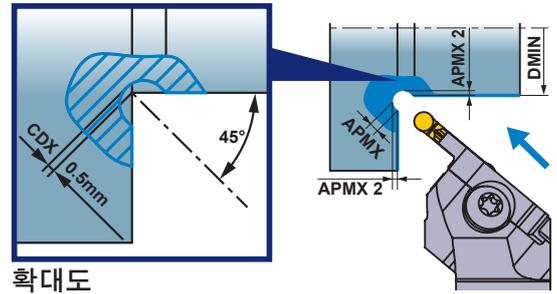
(mm)

대응부품

클램프 나사		모듈러 블레이드 고정 나사		플러그		노즐		렌치1	렌치2
규격	갯수	규격	갯수	규격	갯수	규격	갯수	규격	규격
GY06013M	1	TS55	4	HSD05004S	1	NZ22042080S	1	TKY25D	TKY30R

※장착토크(N·m) : GY06013M=6.0, TS55=5.0
 노즐 교환 키 : NZKH050S(별매)

● : 표준재고품



확대도

모듈러 블레이드와의 세트 치수

(mm)

홀더 타입	모듈러 블레이드 타입	기준 CW	CDX	DMIN	APMX	APMX2	WF	HF	LF	LH
C4-GYHER/LM50-M25L/R	GYM25L/RC-D005	2.0	0.5	30	1.50	0.646	30.6	0	70.2	48.8
C4-GYHER/LM50-M25L/R	GYM25L/RC-E005	2.5	0.5	30	1.75	0.720	30.8	0	70.1	48.7
C4-GYHER/LM50-M25L/R	GYM25L/RC-F005	3.0	0.5	30	2.00	0.793	31.0	0	70.0	48.6
C4-GYHER/LM50-M25L/R	GYM25L/RC-G005	4.0	0.5	20	2.50	0.939	31.4	0	69.8	48.4
C4-GYHER/LM50-M25L/R	GYM25L/RC-H005	5.0	0.5	20	2.88	1.049	31.8	0	69.6	48.2
C4-GYHER/LM50-M25L/R	GYM25L/RC-J005	6.0	0.5	20	3.50	1.232	32.4	0	69.4	48.0
C5-GYHER/LM50-M25L/R	GYM25L/RC-D005	2.0	0.5	30	1.50	0.646	32.6	0	70.2	48.8
C5-GYHER/LM50-M25L/R	GYM25L/RC-E005	2.5	0.5	30	1.75	0.720	32.8	0	70.1	48.7
C5-GYHER/LM50-M25L/R	GYM25L/RC-F005	3.0	0.5	30	2.00	0.793	33.0	0	70.0	48.6
C5-GYHER/LM50-M25L/R	GYM25L/RC-G005	4.0	0.5	20	2.50	0.939	33.4	0	69.8	48.4
C5-GYHER/LM50-M25L/R	GYM25L/RC-H005	5.0	0.5	20	2.88	1.049	33.8	0	69.6	48.2
C5-GYHER/LM50-M25L/R	GYM25L/RC-J005	6.0	0.5	20	3.50	1.232	34.4	0	69.4	48.0
C6-GYHER/LM50-M25L/R	GYM25L/RC-D005	2.0	0.5	30	1.50	0.646	39.6	0	70.2	46.8
C6-GYHER/LM50-M25L/R	GYM25L/RC-E005	2.5	0.5	30	1.75	0.720	39.8	0	70.1	46.7
C6-GYHER/LM50-M25L/R	GYM25L/RC-F005	3.0	0.5	30	2.00	0.793	40.0	0	70.0	46.6
C6-GYHER/LM50-M25L/R	GYM25L/RC-G005	4.0	0.5	20	2.50	0.939	40.4	0	69.8	46.4
C6-GYHER/LM50-M25L/R	GYM25L/RC-H005	5.0	0.5	20	2.88	1.049	40.8	0	69.6	46.2
C6-GYHER/LM50-M25L/R	GYM25L/RC-J005	6.0	0.5	20	3.50	1.232	41.4	0	69.4	46.0

DMIN = 최소가공경

주1) 표기한 치수는 기준 인서트(BM 브레이커)에서의 값입니다. 다른 인서트를 장착한 경우는 LF, LH가 다를 수 있습니다.
인서트 및 권장 조건은 TOOL NEWS B255J-G GYGW 인서트에서 선택하십시오.

F

홀가공절단가공

규격기호의 보기	> F010
인서트	> F013
절삭조건	> F105
사용상 주의	> F105

추천 절삭속도 [외경 · 절단가공용]

피삭재	경도	인서트 재종	절삭속도 vc (m/min)							
			50	100	150	200	250	300	500	
P 연강 (S10C, SUM22L 등)	≤160HB	VP20RT		100		220				
		VP10RT		110		230				
		NX2525		90		210				
	탄소강 · 합금강 (SUJ2, SCr, SCM 등)	160~280HB	VP20RT		80		180			
			VP10RT		90		190			
			MY5015		110		250			
			NX2525		70		170			
		≥280HB	VP20RT		60		140			
VP10RT				70		150				
MY5015				90		210				
		NX2525		55		135				
M 스텐레스 강	≤270HB	VP20RT		60		140				
		VP10RT		70		150				
K 회주철	인장강도 ≤300MPa	VP20RT		80		180				
		VP10RT		90		190				
		MY5015		140		300				
	단타일주철	인장강도 ≤800MPa	VP20RT		60		140			
			VP10RT		70		150			
			MY5015		90		210			
S 내열합금 · 티탄합금	-	MP9015		40		100				
		MP9025		30		90				
		VP20RT		30		60				
		VP10RT/ RT9010		40		70				
H 고경도강	≥50HRC	BC8110		80		120				
N 알루미늄합금 (A6061, 7075 등)	함유량 Si<5%	RT9010					200		500	
	알루미늄합금 (AC4B 등)	함유량 5%≤Si≤10%					200		500	
	알루미늄합금 (ADC12, A390 등)	함유량 Si>10%			100		200			

주1) MP9015, MP9025, VP10RT, VP20RT, MY5015 습식 절삭을 추천합니다.

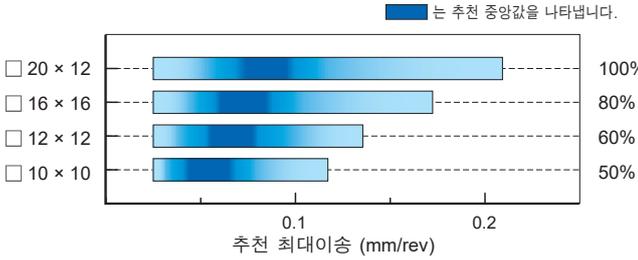
F

흡가공절단가공

추천절삭조건 [외경 · 절단가공용]

모듈러형 홀더 GYHR/L2525M00/90-M25R/L, 모듈러 블레이드 GYM25R/LA-○○○를 조합할 때 추천 절삭조건.

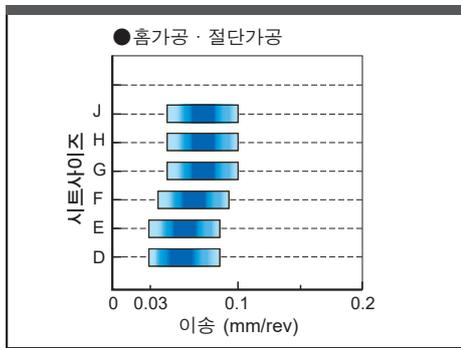
■ 소형 고정밀도 가공용 홀더의 경우



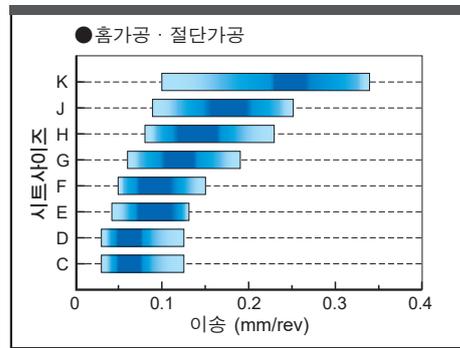
각 브레이커 · 날폭 마다의 추천이송은 외경용 추천절삭조건표를 참조 해주십시오.
추천최대이송량은 각 상크 사이즈에 병기되어 있는 퍼센테이지를 기준으로 해 주십시오.

■ 추천 절삭이송

GU브레이커

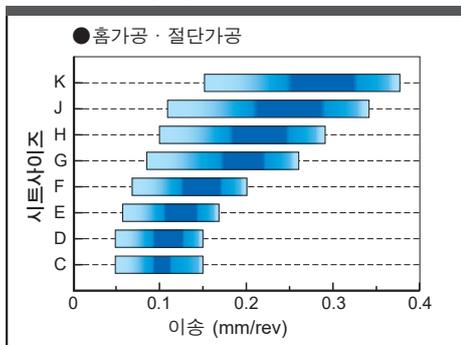


GS브레이커

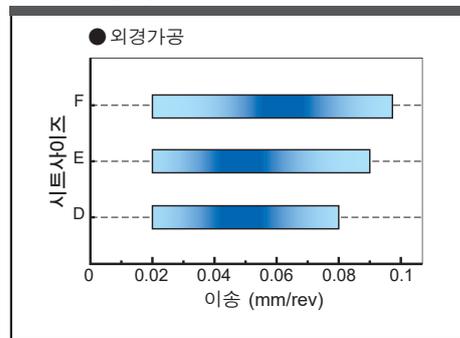


■ 는 추천 중앙값을 나타냅니다.

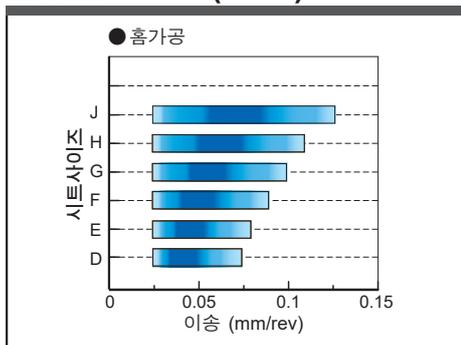
GM브레이커



GL브레이커



플랫톱GFGS (CBN)

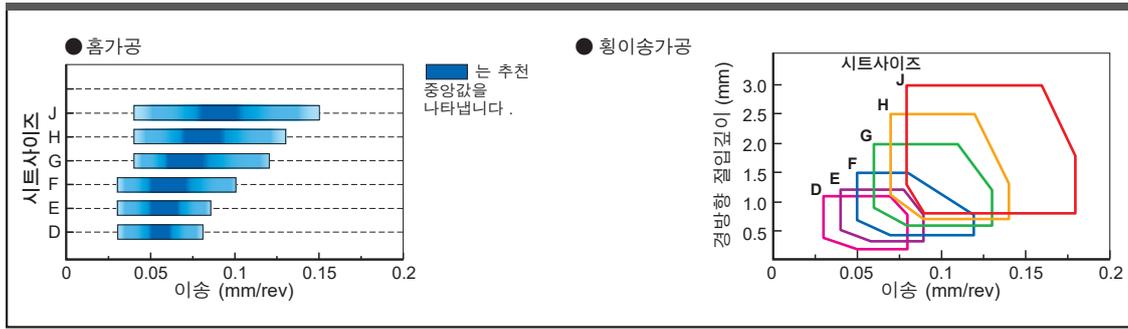


시트사이즈	날폭 (mm)	
	외경	내경
C	1.50	1.50
D	2.00	2.24
E	2.39	2.50
	2.50	2.74
F	3.00	3.18
	3.18	3.24
G	4.00	4.24
	4.24	4.50
H	4.75	5.00
	5.00	5.24
J	6.00	6.31
	6.31	6.35
K	8.00	8.00

F

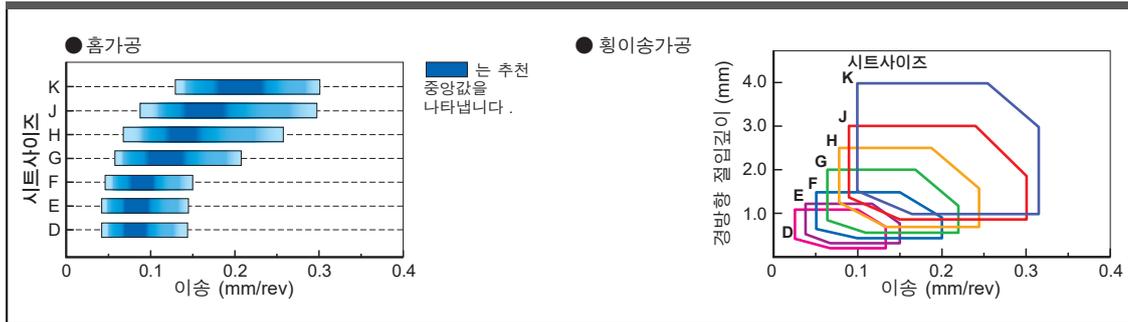
홈가공절단가공

MF브레이커

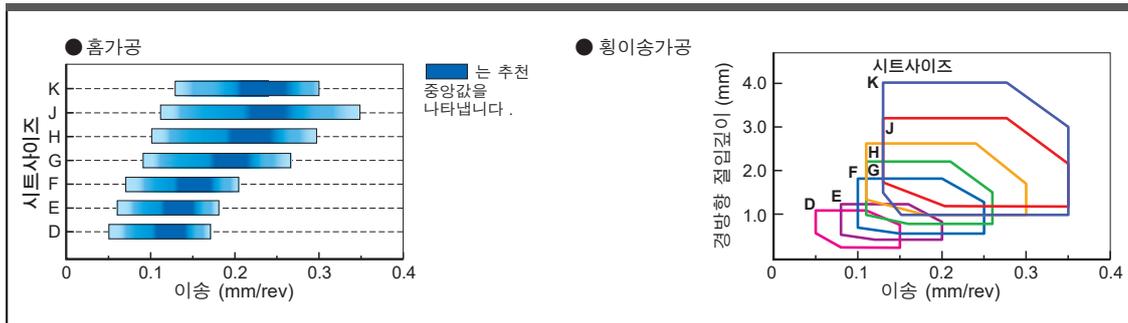


시트사이즈	
날폭 (mm)	
D	2.00 2.24
E	2.39 2.50 2.74
F	3.00 3.18 3.24
G	4.00 4.24
H	4.75 5.00 5.24
J	6.00 6.31 6.35
K	8.00

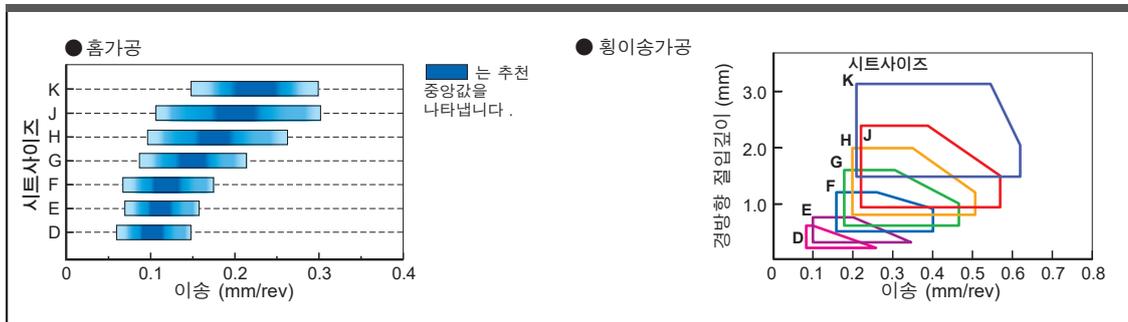
MS브레이커



MM브레이커



BM브레이커

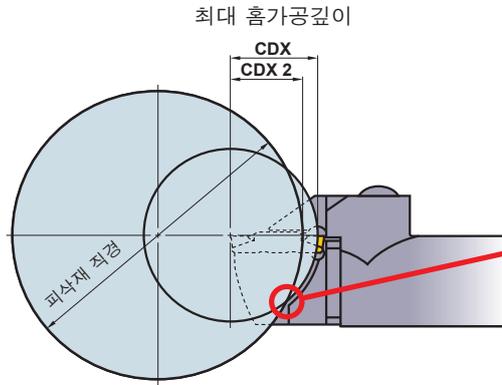


F

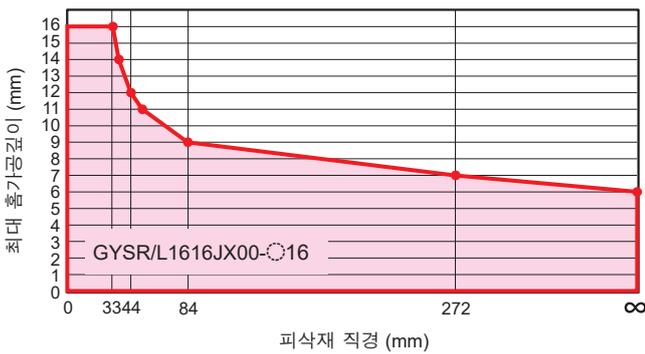
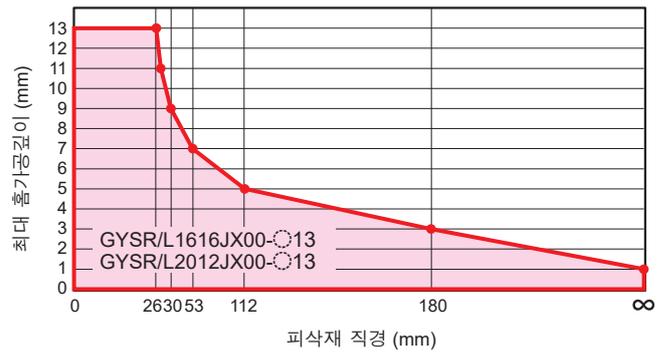
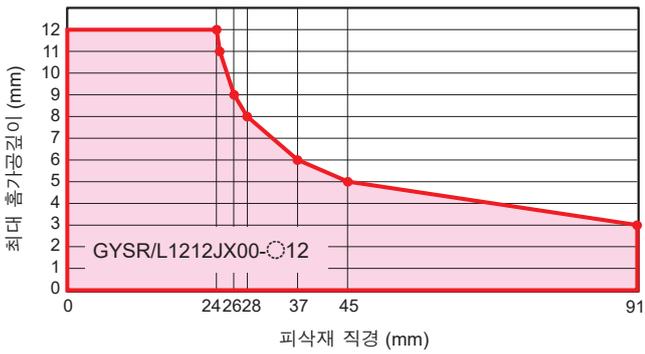
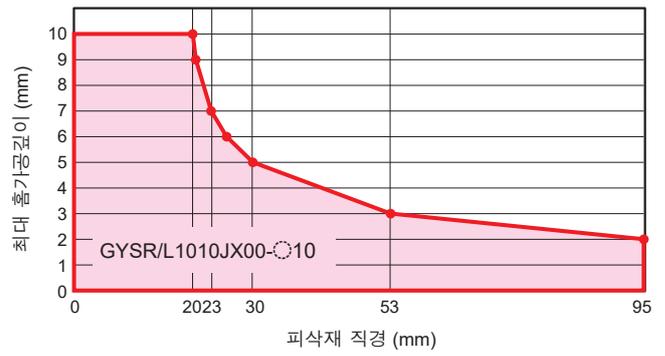
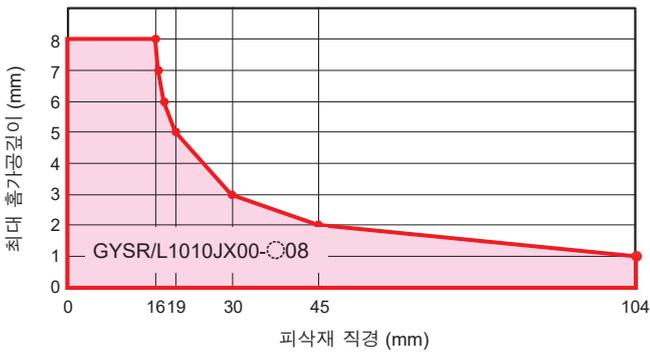
흡가공절단가공

최대 홈 가공 깊이 제한[소형 고정밀도 가공용 홀더]

피삭재 직경에 따른 최대홈깊이(아래표)의 제한이 있습니다.

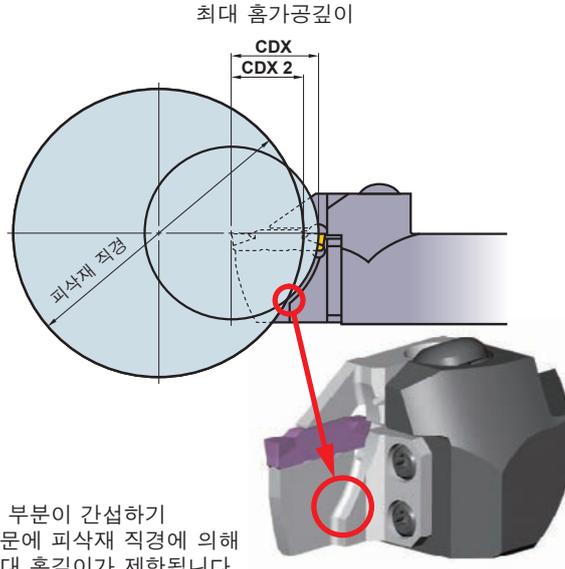


이 부분이 간섭하기 때문에 피삭재 직경에 의해 최대 홈깊이가 제한됩니다.



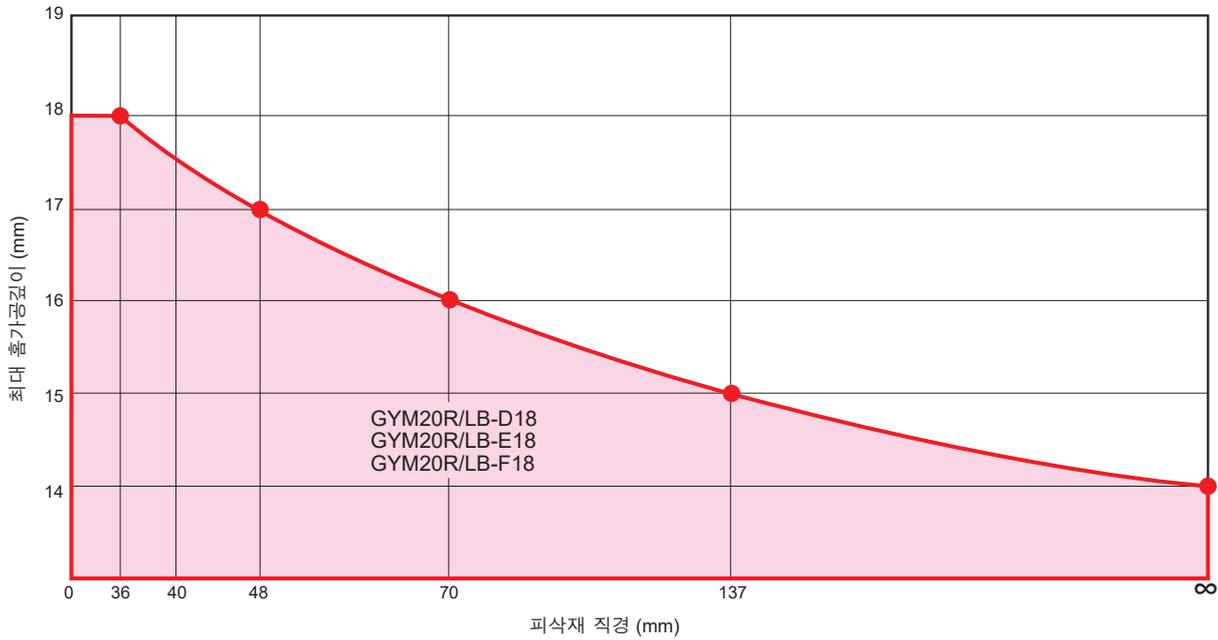
최대 흡깊이의 제한에 대해서 [외경가공용]

- 모듈러 블레이드 GYM[○]R/LA^{○○}을 사용하는 경우
피삭재 직경에 따른 최대흡깊이의 제한은 없습니다.
- 모듈러 블레이드 GYM[○]R/LB^{○○}을 사용하는 경우
피삭재 직경에 따른 최대흡깊이(아래표)의 제한이 있습니다.



F

흡가공절단가공

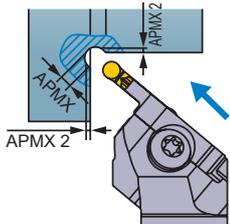


추천 절삭속도 [외경흡가공용]

피삭재	경도	인서트 재종	절삭속도 vc (m/min)					
			50	100	150	200	250	
P	연강 (SS400, S10C 등)	VP20RT		80	180			
		VP10RT		90	190			
	탄소강 · 합금강 (S45C, SCM440 등)	VP20RT	60	140				
		VP10RT	70	150				
		MY5015		90	210			
		NX2525	55	135				
	탄소강 · 합금강 (SNCM439 등)	VP20RT	50	110				
		VP10RT	60	120				
		MY5015		80	160			
		NX2525	45	105				
	M	스텐레스 강	VP20RT	50	110			
			VP10RT	60	120			
K	회주철	VP20RT	60	140				
		VP10RT	70	150				
		MY5015		90	210			
	덕타일 주철	VP20RT	50	110				
		VP10RT	60	120				
		MY5015		80	160			
S	내열합금 (Inconel718 등) 티탄합금 (Ti-6Al-4V 등)	MP9015	40	100				
		MP9025	30	90				
		VP20RT	30	60				
		VP10RT	40	70				

주1) MP9015,MP9025,VP10RT,VP20RT,MY5015습식절삭을 추천합니다.

워크에서 흡가공 깊이까지의 거리

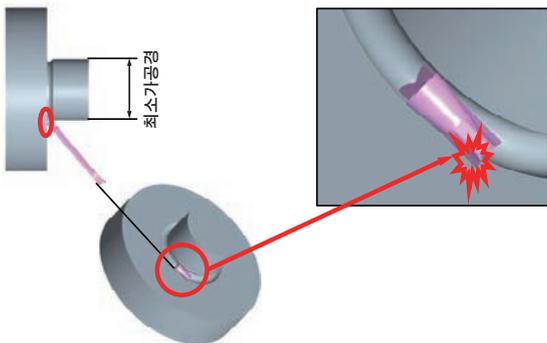


날쪽 CW (mm)	흡가공깊이 APMX (mm)	워크에서 흡가공 깊이까지의 거리 APMX 2 (mm)
2.00	1.50	0.646
2.50	1.75	0.720
3.00	2.00	0.793
3.18	2.09	0.819
4.00	2.50	0.939
4.75	2.88	1.049
5.00	3.00	1.086
6.00	3.50	1.232
6.35	3.68	1.283

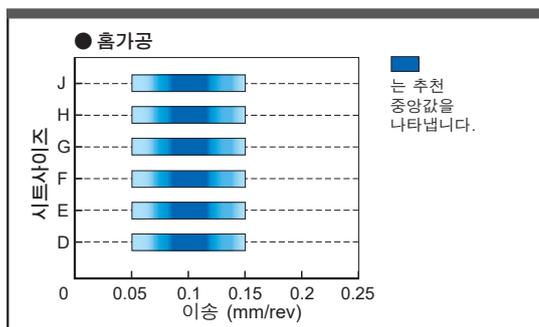
BM브레이커

최소가공경

최소가공경 미만에서 가공을 하면 인서트가 붉은부분에서 워크단면과 간섭하여 대단히 위험하므로, 최소가공경 이상으로 이용해 주십시오.



추천 절삭이송



선택상 주의점

본체 선택에 관한 주의점

모듈러형 홀더선택 시 주의점

●장착강성의 확보를 위해, 가능한 한 큰 상크사이즈의 모듈러형 홀더를 선택해 주십시오.

모듈러 블레이드 선택의 주의점①

●사용시 제약이 없으면, 같은 상크사이즈더라도 큰 모듈러블레이드를 선택해 주십시오.

모듈러 블레이드 선택의 주의점②

●가공에 맞춰서, 가능한 짧은 모듈러 블레이드를 선택해 주십시오.

모듈러 블레이드 선택의 주의점③

●가공에 맞춰서, 가능한 짧은 모듈러 블레이드를 선택해 주십시오.

F 흡가공절단가공

공작기계에 세트시의 주의점

인선 높이의 설정

<흡가공/횡이송 가공시>
인선 높이는 중심축에 대해서 $\pm 0.1\text{mm}$ 로 세트해 주십시오.
<절단가공시>
인선높이는 중심축에 대해서 $0 \sim +0.2\text{mm}$ 로 세트해 주십시오.

본체세트 각도

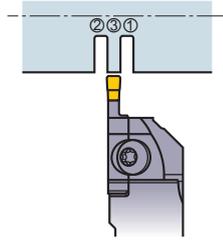
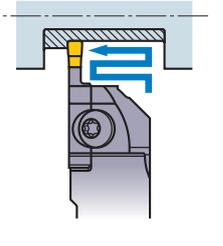
●인서트가 중심축에 대해서 수직이 되도록 세트해 주십시오.

오버 행의 주의점

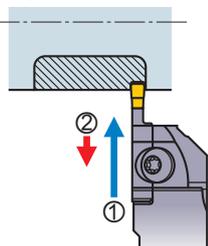
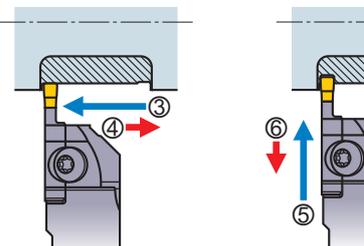
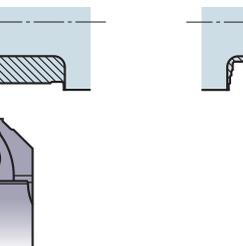
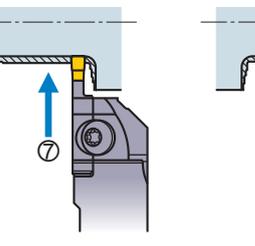
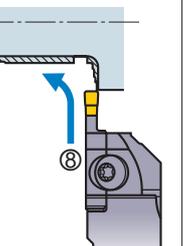
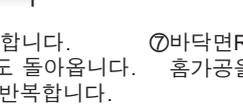
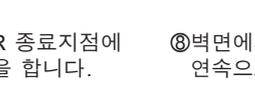
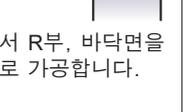
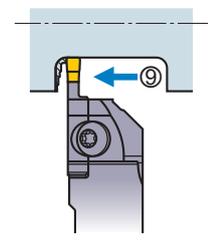
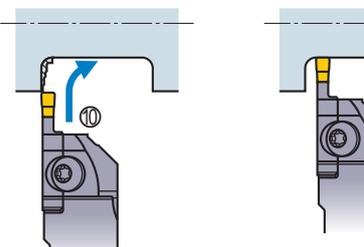
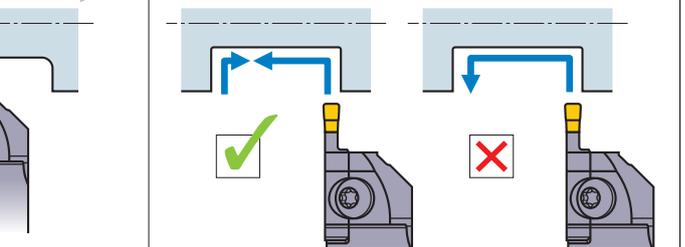
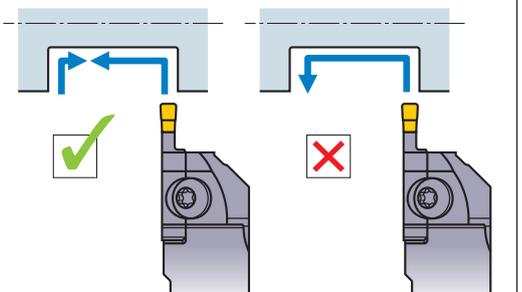
●본체의 오버 행은 최소가 되도록 공작기계에 세트해 주십시오.

가공상 포인트

다기능 가공에 관한 주의점(MF/MS/MM브레이커)

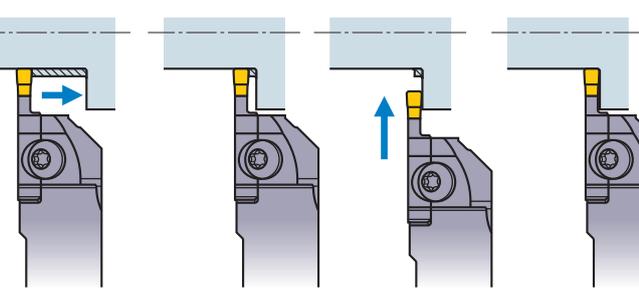
흡폭이 좁은 부분의 가공	흡폭이 넓은 부분의 가공
 <p>●복수 횡수의 그루빙가공을 추천합니다, 그때에 상기와 같은 순으로 가공하면 칩이 늘어지지 않게 됩니다. 또, 피삭재 벽면의 정도도 좋아집니다.</p>	 <p>●횡이송가공을 병용할 것을 추천합니다.</p>

흡폭이 넓은 부분의 상세가공

← 황삭가공 →			← 정삭가공 →		
 <p>①흡가공을 합니다.</p>	 <p>②0.1mm정도 돌아옵니다.</p>	 <p>③횡이송가공을 합니다.</p>	 <p>④0.1mm정도 돌아옵니다.</p>	 <p>⑤흡가공을 합니다.</p>	
			 <p>⑥0.1mm정도 돌아옵니다. ※①~⑥을 반복합니다.</p>	 <p>⑦바닥면R 종료지점에 흡가공을 합니다.</p>	 <p>⑧벽면에서 R부, 바닥면을 연속으로 가공합니다.</p>
			정삭가공		
 <p>⑨바닥면가공은 바닥면R이 시작되는 위치에서 정지합니다.</p>	 <p>⑩반대측 벽면에서 R부까지를 연속으로 가공합니다.</p>	 <p>⑪가공 종료입니다.</p>			
벽면 정삭가공의 주의점					
 <p>●MS브레이커, MM브레이커로 벽면을 고정도로 정삭하기 위해서는 백가공을 하지 않고 그루빙가공을 추천합니다.</p>					

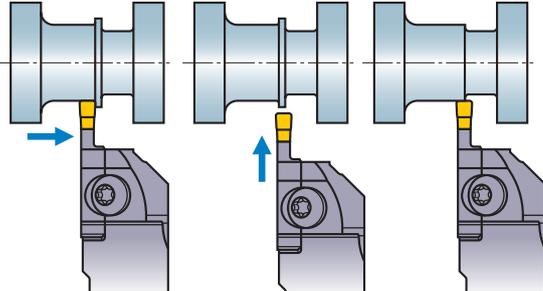
F
흡가공절단가공

벽면의 코너 가공



●벽면 코너 가공을 할 때, 칩이 말려들어 갈 가능성이 있습니다. 이 경우에는, 벽면이 닿기 전(인서트폭 이하)에 횡이송을 정지하고, 새롭게 그루빙가공으로 제거해 주십시오.

링의 잔삭부 가공

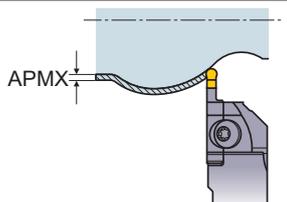


●횡이송이 끝나는 부분에 가공 링이 남는 경우, 가공 끝부분의 1~1.5mm 전에 횡이송을 종료시키고, 그루빙가공으로 링을 제거해 주십시오.

가공상 포인트

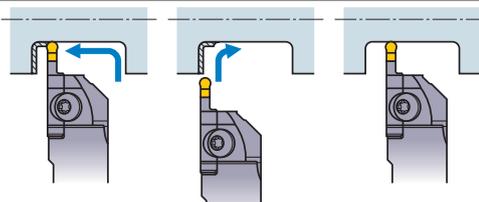
다기능 가공에 관한 주의점(BM브레이커)

모방가공



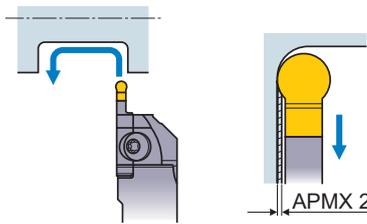
●BM브레이커는 3차원적인 모방가공이 가능합니다.
절입량(APMX)은 인서트폭의 40%이하로 해 주십시오.

황삭가공



●그루빙가공과 황이송가공을 병용해서 황삭을 해 주십시오.
코너부는 떨리기 쉽기때문에 이송을 50%로 내려서 가공해 주십시오.

정삭가공



●정삭가공은 한번에 가공합니다.
백가공시의 절입량(APMX 2)에 대해서는 오른쪽표를 참조해 주십시오.

인서트	APMX 2 (mm)
GY2M0200D100N-BM	0.05
GY2M0250E125N-BM	0.10
GY2M0300F150N-BM	0.15
GY2M0318F159N-BM	0.15
GY2M0400G200N-BM	0.20
GY2M0475H238N-BM	0.24
GY2M0500H250N-BM	0.24
GY2M0600J300N-BM	0.30
GY2M0635J318N-BM	0.30
GY2M0800K400N-BM	0.40

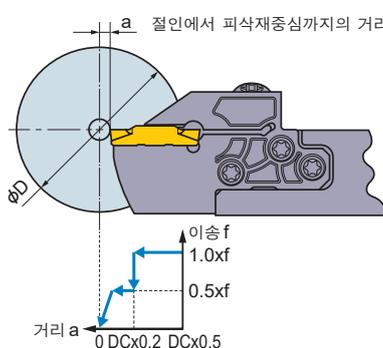
F

흡가공절단가공

절단가공에 관한 주의점

절단가공에서 이송의 주의점

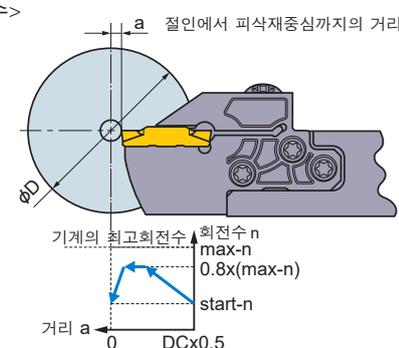
<이송>



●중심에 가까워지면 이송을 50%로 내려 주십시오.
●절인이 피삭재중심에 도달하기 전에 이송을 멈춰주십시오.
피삭재는 자체 중량때문에 낙하합니다.

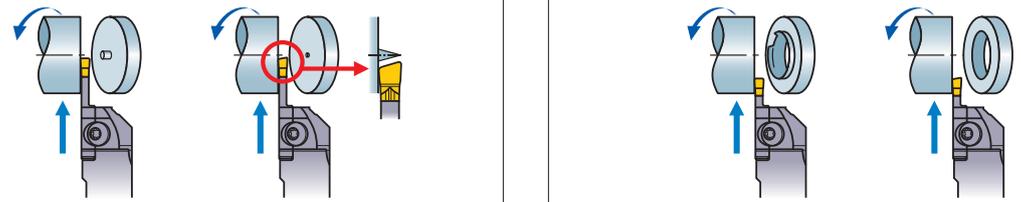
절단가공에서 주축회전수의 주의점

<주축회전수>



●절삭속도를 일정하게 하여 가공하는 경우, 절인이 피삭재 중심에 가까워짐에 따라서 주축회전수가 올라갑니다.
기계의 최고회전수 부근에서는 회전이 불안정해지는 경우가 있습니다.
이 경우에는 주축회전수를 제한해 주십시오.(기준80%)
●절단한 피삭재가 돌발적으로 튀어나오는 것을 방지하기 위해, 절단이 끝나기 직전에 주축회전수를 내려 주십시오.

승수 인서트의 주의점

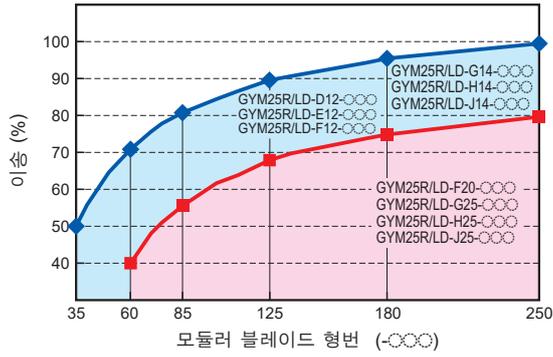


●환봉의 중심부 잔삭이나, 파이프재에 버가 발생할 때에는, 승수인서트를 사용함으로써 중심부 잔삭이나 버를 적게 하는 것이 가능합니다.
승수인서트는 승수가 없는 인서트에 비해서 불안정한 가공이 되기 쉽습니다.
사용시에는 절인의 결손에 주의해서 적절한 이송으로 내려서 사용해 주십시오.

Memo

A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page.

사용 블레이드와 이송의 관계 [단면가공용]



주1) 본표를 참고로 각 가공조건표의 이송을 조정해 주십시오

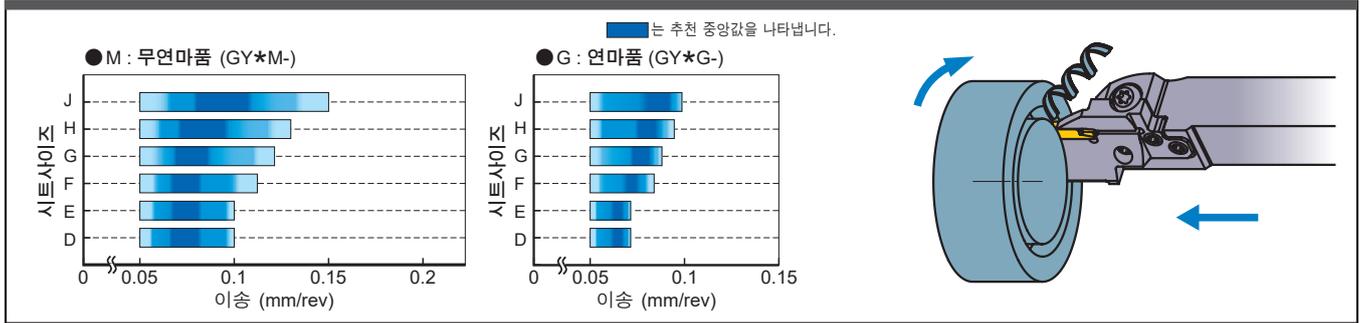
추천 절삭속도 [단면가공용]

피삭재	경도	인서트 재종	절삭속도 (m/min)					
			50	100	150	200	250	300
P 연강 (S10C, SUM22L 등) 탄소강 · 합금강 (SUJ2, SCr, SCM 등)	≤ 160HB	VP20RT		80	180			
		VP10RT		90	190			
		NX2525	70	170				
	160~280HB	VP20RT	60	140				
		VP10RT	70	150				
		MY5015		90	210			
		NX2525	55	135				
	≥ 280HB	VP20RT	50	110				
VP10RT		60	120					
MY5015			80	160				
NX2525	45	105						
M 스테레스 강	≤ 270HB	VP20RT	50	110				
		VP10RT	60	120				
K 회주철 닥타일주철	인장강도 ≤ 300MPa	VP20RT	60	140				
		VP10RT	70	150				
		MY5015		90	210			
	인장강도 ≤ 800MPa	VP20RT	50	110				
		VP10RT	60	120				
		MY5015		80	160			
S 내열합금 · 티탄합금	-	MP9015	40	100				
		MP9025	30	90				
		VP20RT	30	60				
		VP10RT	40	70				
		RT9010	40	70				
H 고경도강	≥ 50HRC	BC8110		60	120			

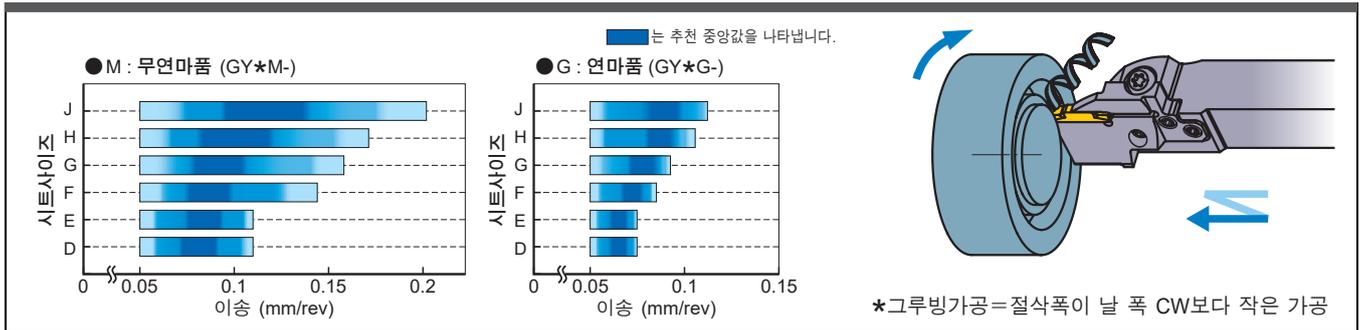
주1) MP9015, MP9025, VP10RT, VP20RT, MY5015 습식절삭을 추천합니다.

추천절삭조건 [단면가공용]

휨가공



그루빙가공



횡이송 가공(MF브레이커)



횡이송 가공(MM/MS브레이커)



횡이송 가공(BM브레이커)

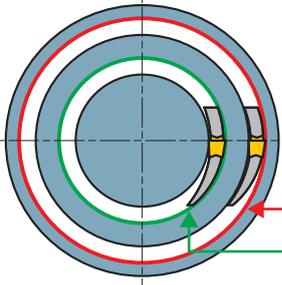


주1) GL 브레이커의 단면 가공은 추천하지 않습니다.

선택상 주의점

본체 선택에 관한 주의점

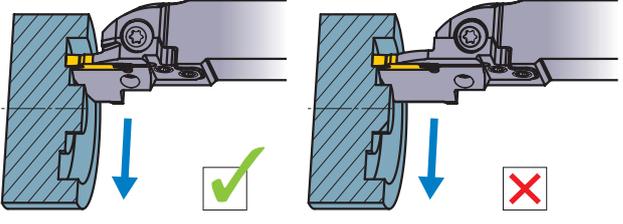
모듈러 블레이드 선택의 주의점①



● 단면용 모듈러 블레이드는 처음으로 가공하는 단면홈의 외경이, 규격표에 기재된 DAXN(최소)와 DAXX(최대)의 범위에 들어가도록 선택해 주십시오.

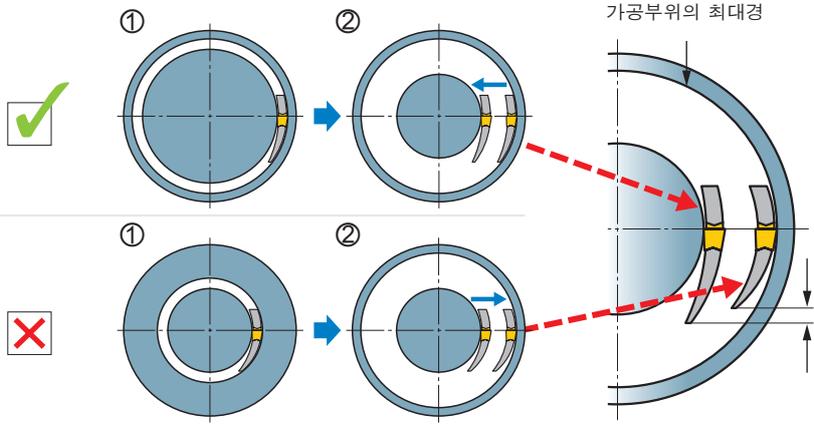
DAXX (최대)
DAXN (최소)

모듈러 블레이드 선택의 주의점②



● 가공에 맞춰서, 가능한 짧은 모듈러 블레이드를 선택해 주십시오.

모듈러 블레이드 선택의 주의점③



가공부위의 최대경

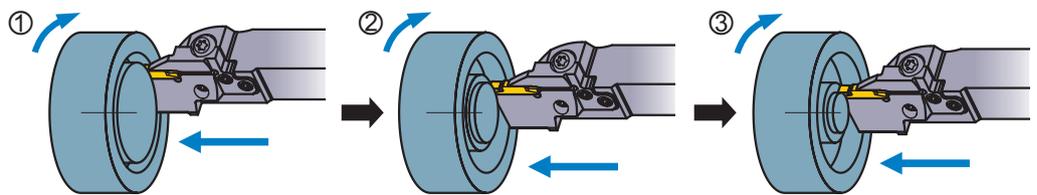
- 모듈러 블레이드는 가공하는 부위의 최대경에 맞춰서 선택해 주십시오.
- 가공은 외주쪽에서 중심쪽을 향해서 해주십시오

↓

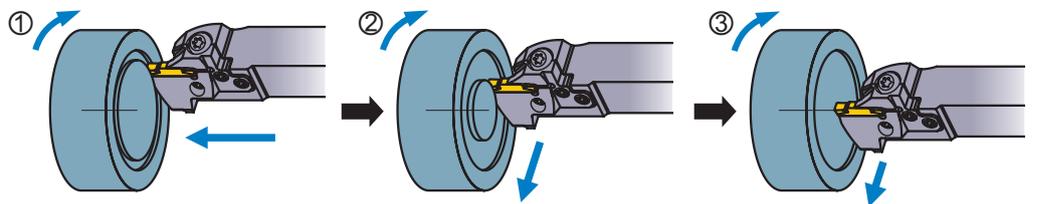
- 이렇게 하는 것이 받침대의 길이가 길어서, 강도가 뛰어난 모듈러 블레이드를 사용할 수 있기 때문에 보다 안정된 가공을 할 수 있게 됩니다.

처음에, 단면에 홈가공을 해 버리면, 이후의 가공에서는 경의 제약은 없습니다.

● 복수회수의 그루빙가공을 하는 경우



● 횡이송 가공을 병용하는 경우



모듈러형 홀더선택 시 주의점



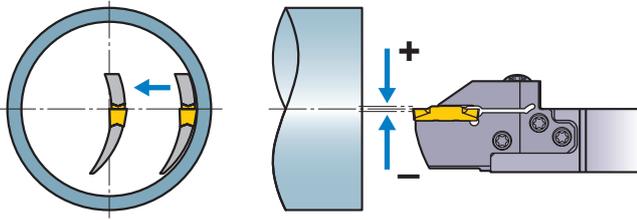
● 장착강성의 확보를 위해, 가능한 한 큰 상크사이즈의 모듈러형 홀더를 선택해 주십시오.

F

홈가공절단가공

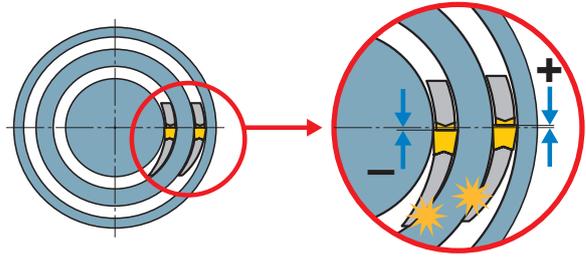
공작기계에 세트시의 주의점

인선 높이의 설정



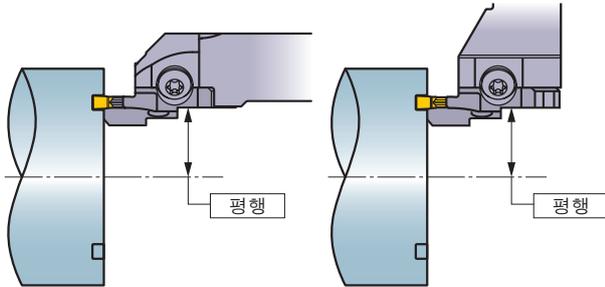
- 인선 높이는 피삭재의 중심축에 대해 $\pm 0.1\text{mm}$ 로 세트해 주십시오.
- 인선 높이의 체크는, 적은 절입으로 중심까지 횡이송을 해서, 중심부에 배꼽이 남지 않는 것을 확인하는 것으로 실시할 수 있습니다.

모듈러 블레이드가 홈측면과 간섭하는 경우



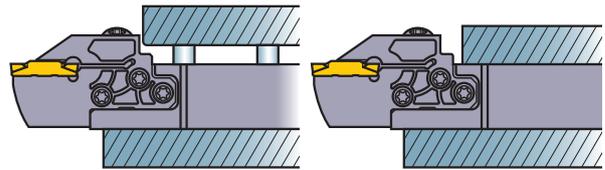
- 적정한 모듈러 블레이드를 사용해도 홈 측면과 간섭하는 경우, 인선 높이가 어긋나 있을 가능성이 있습니다. 점검, 수정해 주십시오.
- { 모듈러 블레이드 안쪽이 간섭한다→인선 높이가 올라가 있다
- { 모듈러 블레이드 바깥쪽이 간섭한다→인선 높이가 내려가 있다

본체세트 각도



- 인서트가 피삭재의 중심축에 대해서 평행이 되도록 세트해 주십시오.

오버 행



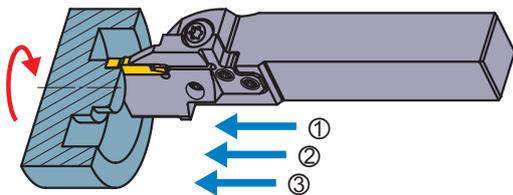
- 본체의 오버행은 최소가 되도록, 또한 위의 그림처럼 단이 되어 있는 부분을 피해서, 공작기계에 세트해 주십시오.

가공상 포인트

단면가공에 관한 주의점

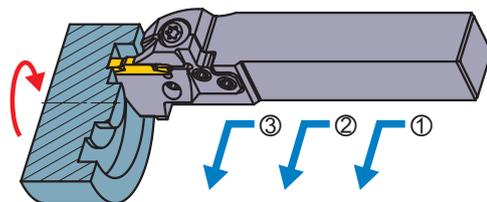
- 어느쪽의 경우라도, 반드시 외주쪽에서 중심쪽으로 가공하도록 해 주십시오.

홈이 깊고 폭이 좁은 경우



- 복수회수의 그루빙가공을 추천합니다.

홈이 얇고 폭넓은 경우

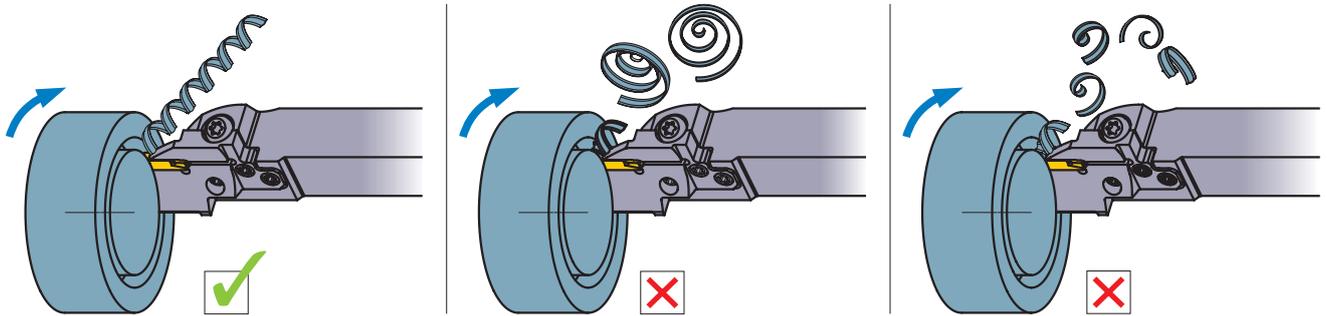


- 횡이송가공을 병용할 것을 추천합니다.

가공상 포인트

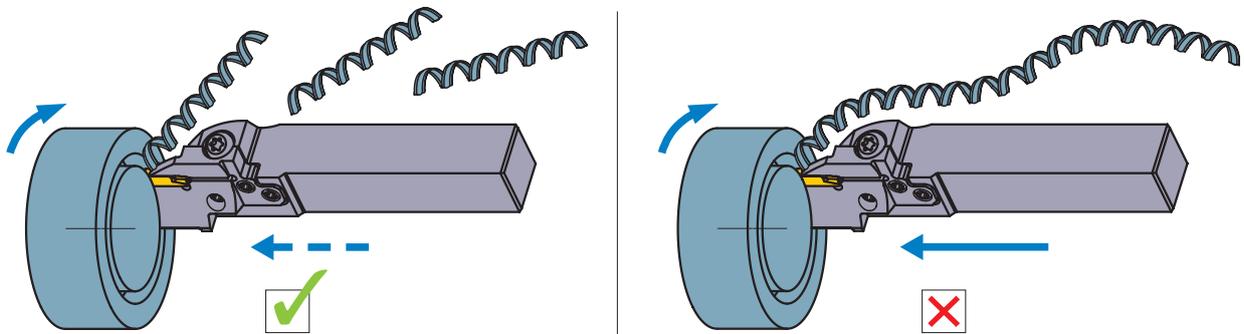
단면가공에 관한 주의점

첫 흡가공시의 주의점①



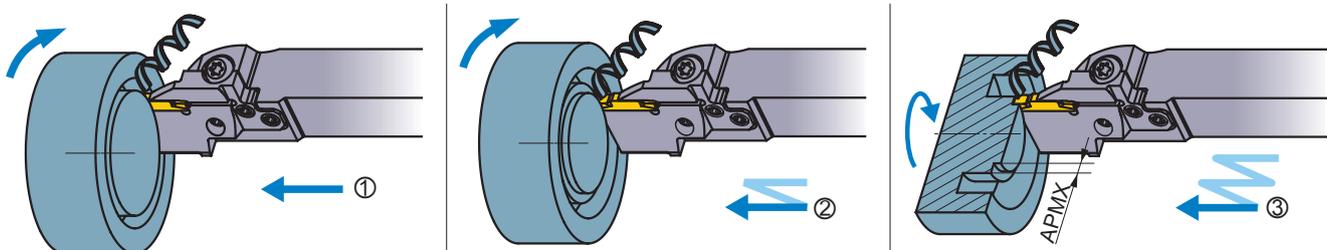
- 첫 단면 흡가공시에는 홈으로부터의 칩배출이 곤란하여, 말려드는 등의 문제가 발생하기 쉽습니다. 이송 속도를 내려 칩을 연속시켜서 홈 안에서 부드럽게 배출되도록 해 주십시오.

첫 흡가공시의 주의점②



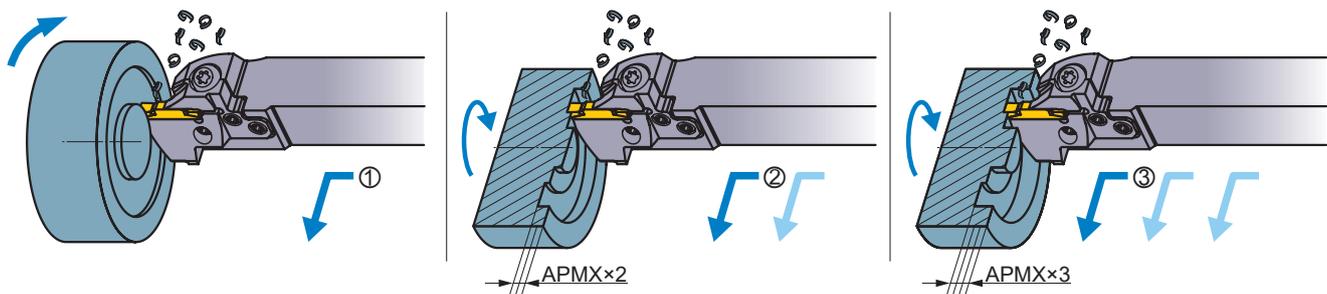
- 칩이 너무 길게 연속되어서 문제가 된 경우에는 스텝이송을 해서, 적당한 길이로 분단되도록 해 주십시오.

복수횟수의 그루빙가공시의 주의점



- 복수횟수의 그루빙가공에서 홈폭을 넓히는 경우, 외주쪽에서 중심쪽으로 가공해 주십시오. 가공한 홈의 바깥쪽에 칩 배출 스페이스가 확보되기 때문에 칩이 물러드는 등의 문제를 방지할 수 있습니다.
- 그루빙가공의 절입량(APMX)은 인서트폭의 60~80%를 추천합니다. 이것은, ap가 큰 쪽이 칩브레이커의 성능이 발휘되어 칩컨트롤성이 향상되기 때문입니다.

횡이송가공을 병용하는 경우의 주의점①

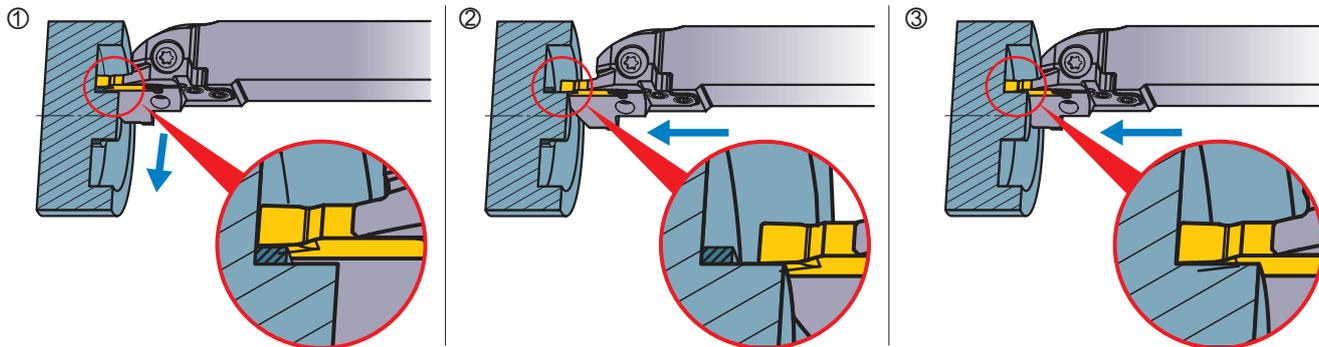


- 횡이송 가공을 병용해서 홈폭을 넓히는 경우, 외주쪽에서 중심쪽으로 가공해 주십시오. 생성된 작은 칩이 원심력으로 외주쪽으로 튀어 나가므로, 중심쪽에서 절삭중인 절인에 말려드는 문제를 방지할 수 있습니다.
- 1회 절입량(APMX)은 인서트폭의 40%이내로 해 주십시오.

F

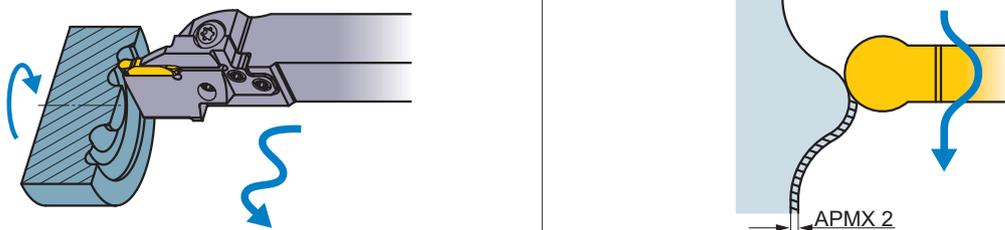
흡가공절단가공

횡이송가공을 병용하는 경우의 주의점②



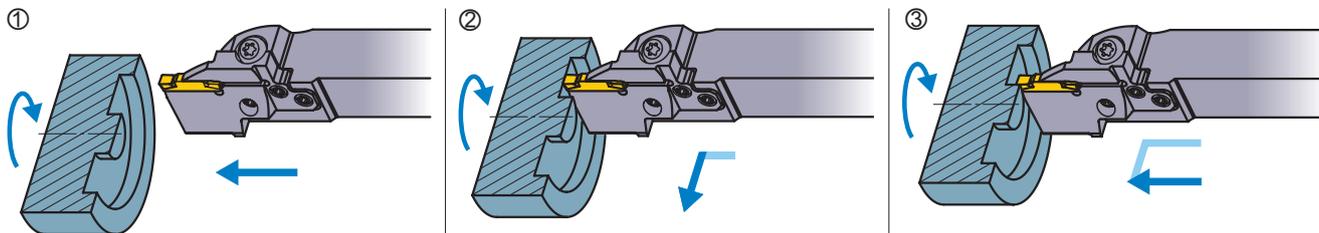
●홀이 깊은 위치에서 외주쪽으로부터 횡이송 가공을 하면 중심부근에서 칩이 말려들 가능성이 있습니다. 이 경우에는 중심부 직전(인서트폭 이하)에서 횡이송을 정지하고 다시 그루빙가공으로 제거해 주십시오.

모방가공에 관한 주의점(BM브레이커)



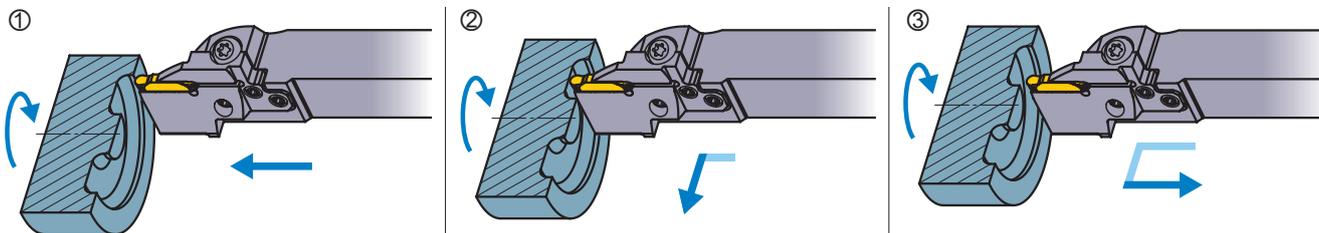
●BM브레이커는 3차원적인 모방가공이 가능합니다. 절입량(APMX 2)는 인서트폭의 30%이하로 해 주십시오.

정삭가공의 주의점①

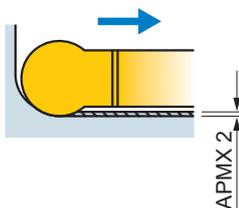


●정삭가공은 외주쪽 벽면에서 홈바닥면까지를 연속 가공하고, 마지막으로 중심쪽 벽면을 그루빙가공해 주십시오.

정삭가공의 주의점②(BM브레이커)



●BM브레이커를 사용하면 단번에 정삭가공을 할 수 있습니다. 백가공시의 절입량(APMX 2)는 아래표를 참조해 주십시오.



인서트	APMX 2 (mm)
GY2M0200D100N-BM	0.10
GY2M0250E125N-BM	
GY2M0300F150N-BM	
GY2M0318F159N-BM	
GY2M0400G200N-BM	0.15
GY2M0475H238N-BM	
GY2M0500H250N-BM	0.20
GY2M0600J300N-BM	
GY2M0635J318N-BM	0.25

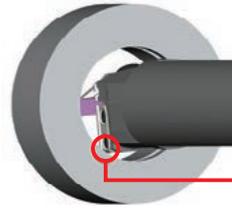
최대 흡깊이의 제한에 대해서 [내경가공용]

● 일체형 사용의 경우

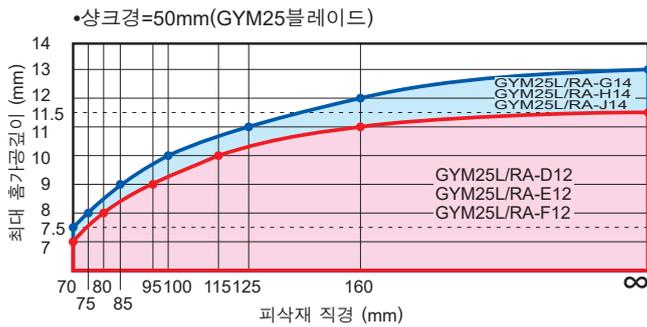
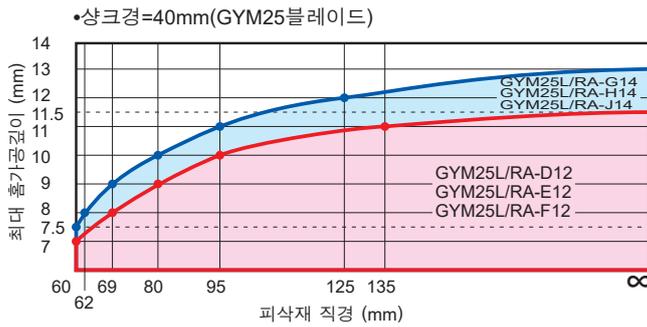
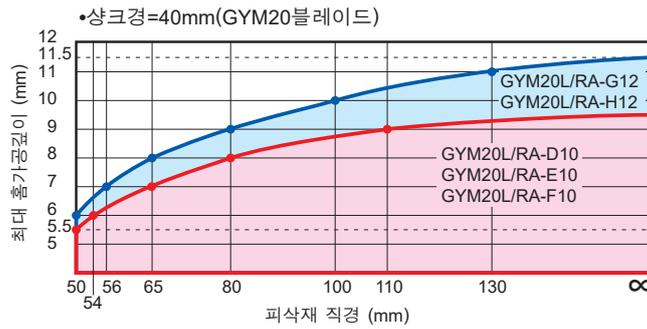
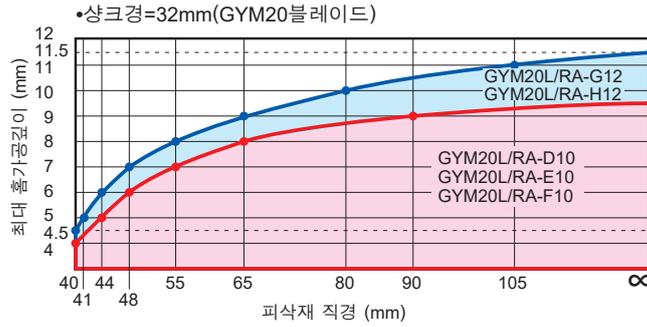
피삭재 직경에 따른 최대흡깊이의 제한은 없습니다.

● 모듈러형 사용의 경우

피삭재 직경에 따른 최대흡깊이(아래표)의 제한이 있습니다.



이 부분이 간섭하기 때문에 피삭재 직경에 의해 최대 흡깊이가 제한됩니다.



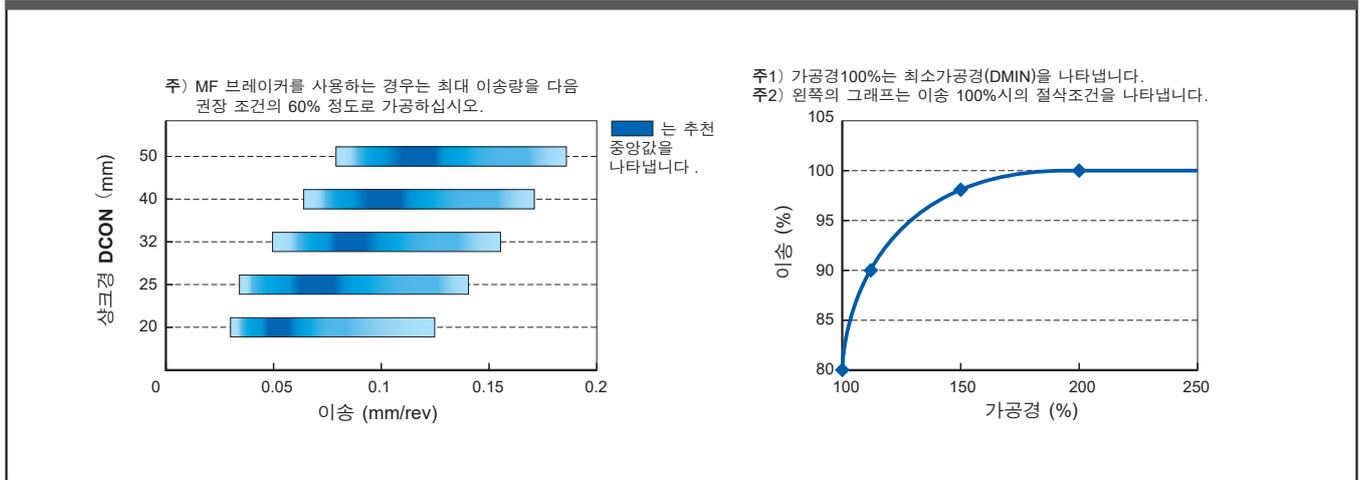
추천 절삭속도 [내경가공용]

피삭재	경도	인서트 재종	절삭속도 (m/min)						
			50	100	150	200	250	300, 400	
P 연강 (S10C, SUM22L 등)	≤160HB	VP20RT		80		180			
		VP10RT		90		190			
		NX2525		70		170			
	탄소강 · 합금강 (SUJ2, SCr, SCM 등)	160-280HB	VP20RT		60		140		
			VP10RT		70		150		
			MY5015		90		210		
			NX2525		55		135		
		≥280HB	VP20RT		50		110		
			VP10RT		60		120		
			MY5015		80		160		
NX2525		45		105					
M 스텐레스 강	≤270HB	VP20RT		50		110			
		VP10RT		60		120			
K 회주철	인장강도 ≤300MPa	VP20RT		60		140			
		VP10RT		70		150			
		MY5015		90		210			
	닥타일주철	인장강도 ≤800MPa	VP20RT		50		110		
			VP10RT		60		120		
			MY5015		80		160		
S 내열합금 · 티탄합금	-	MP9015		40		100			
		MP9025		30		90			
		VP20RT		30		60			
		VP10RT/RT9010		40		70			
H 고경도강	≥50HRC	BC8110		60		100			
N 알루미늄합금	알루미늄합금 (A6061, 7075 등)	함유량 Si < 5%	RT9010				150		400
	알루미늄합금 (AC4B 등)	함유량 5% ≤ Si ≤ 10%	RT9010				150		400
	알루미늄합금 (ADC12, A390 등)	함유량 Si > 10%	RT9010		80		160		

주1) MP9015, MP9025, VP10RT, VP20RT, MY5015 습식절삭을 추천합니다.

추천절삭조건 [내경가공용]

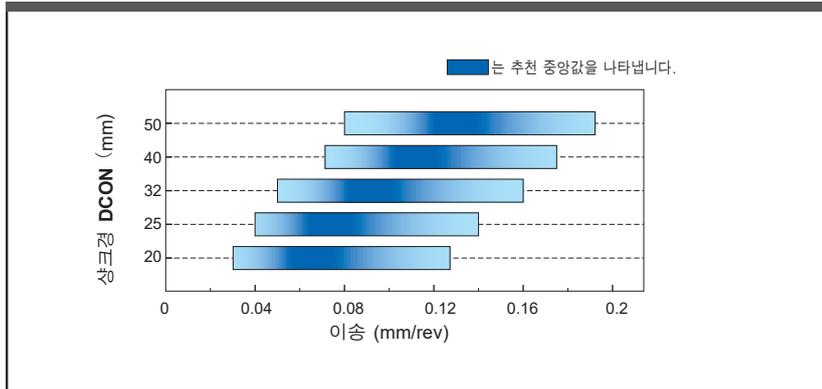
흡가공



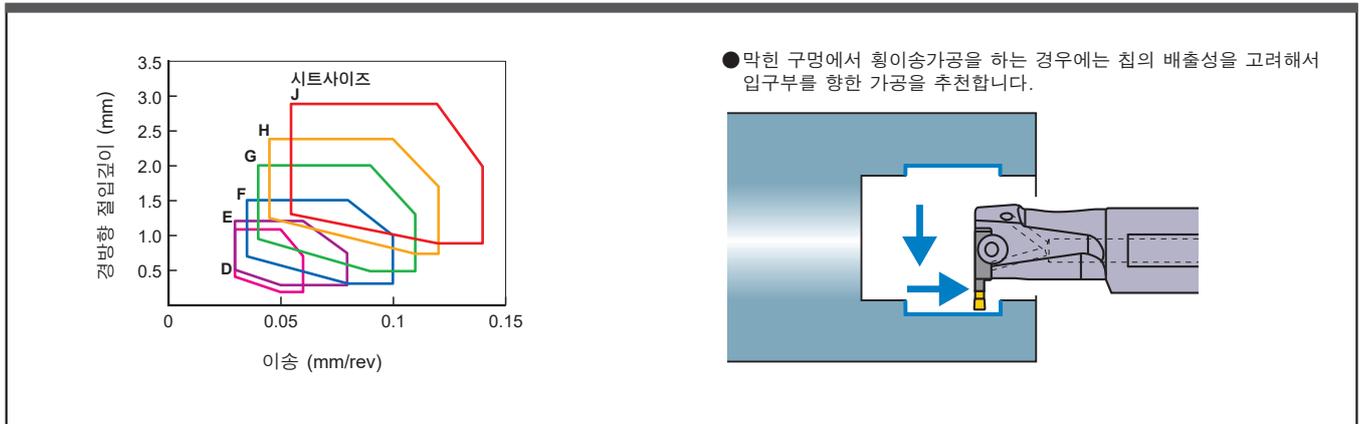
F

흡가공절단가공

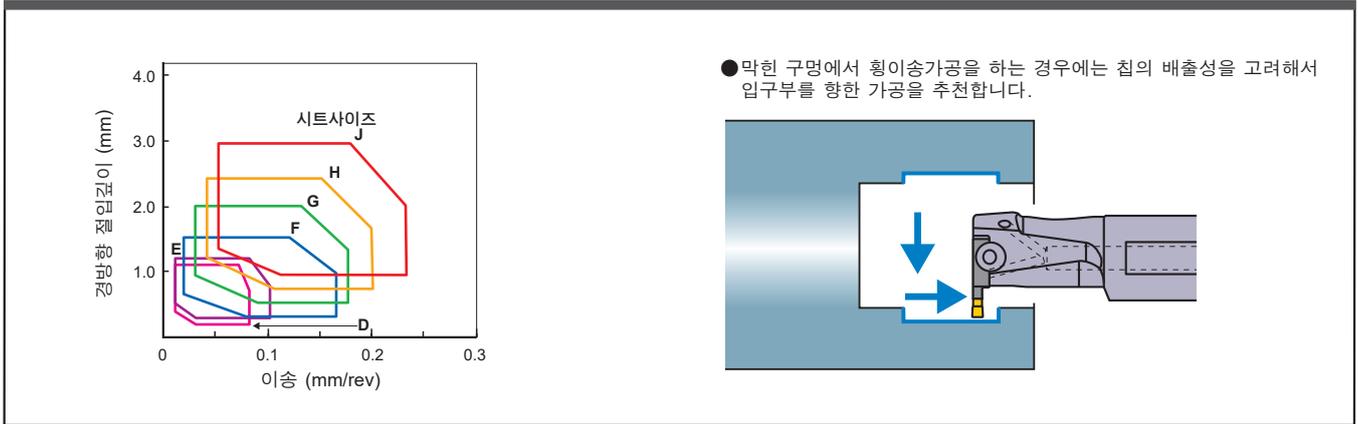
흡가공 (GL브레이커)



횡이송 가공 (MF브레이커)

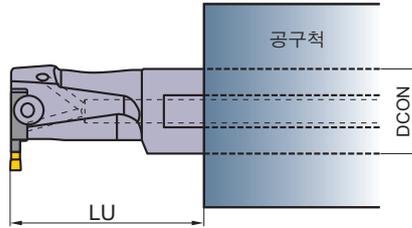


횡이송 가공(MM/MS브레이커)



주1) 상기의 추천절삭조건은 공구의 돌출량(LU)을 상크경(DCON)1.6~2.0배로 설정했을 때의 조건입니다.(L/D=1.6~2.0)
L/D를 2.0보다 크게 했을 때에는 절삭조건을 내려 주십시오.

시트사이즈			
날폭 (mm)		날폭 (mm)	
D	2.00	G	4.00
	2.24		4.24
E	2.39	H	4.75
	2.50		5.00
	2.74		5.24
F	3.00	J	6.00
	3.18		6.31
	3.24		6.35



F

홀가공절단가공

선택상 주의점

본체 선택에 관한 주의점

본체 선택에 주의점

● 돌출길이가 같을 때에는 장착강성 확보를 위해 가능한 상크사이즈가 큰 홀더를 선택해 주십시오.

F
흡가공절단가공

모듈러 블레이드 선택의 주의점①

GYM20R/LA-○○○○

GYM20R/LA-D10
GYM20R/LA-E10
GYM20R/LA-F10
GYM20R/LA-G12
GYM20R/LA-H12

GYM25R/LA-○○○○

GYM25R/LA-D12
GYM25R/LA-E12
GYM25R/LA-F12
GYM25R/LA-G14
GYM25R/LA-H14
GYM25R/LA-J14

● 내경 홀더로는 상기의 모듈러 블레이드를 사용해 주십시오.

모듈러 블레이드 선택의 주의점②

● $\phi 40$ 상크의 홀더에서는 사용시 제약이 없으면 GYM25 블레이드용을 선택해 주십시오.

공작기계에 세트시의 주의점

본체 돌출장의 주의점

● 최대 흡가공이 가능한 것은 LDRED치수까지입니다. 그 이상 돌출시켜서 가공할 때에는 사용공구의 WF2치수를 참고해서 해 주십시오.

가공상 포인트

다기능 가공에 관한 주의점(MF/MS/MM브레이커)

내경가공에서는 외경가공에서 추천하는 가공방법을 사용할 수 있습니다만, 주의해야 할 점이 몇가지 있습니다.

쿨런트액

- 칩의 배출을 향상시키기 위해서 절인에 다량의 쿨런트액을 뿌리는 것이 효과적입니다. 또한 가공물로부터 공구가 완전하게 떨어질 때까지 쿨런트액을 계속 뿌리는 것이 칩 배출성을 향상시킵니다.

막힌 구멍의 가공

- 구멍의 안쪽부근에서는 칩이 늘어지기 쉽기 때문에 상기와 같은 가공을 추천합니다. ②의 절입량은 0.5mm 정도를 추천합니다.

홈폭이 넓은 부분의 가공

날폭 × 2 ≥ 홈폭의 경우

- 절입량이 날폭보다 좁은 경우(2회째의 솔더절삭 부분), 칩이 늘어지기 쉽게 됩니다. 또 이때의 칩은 개방된 쪽으로 유출되는 경향이 있기 때문에, 입구쪽으로 배출시키고, 또한 쿨런트를 하기 쉽도록 안 쪽을 맨 마지막에 가공할 것을 추천합니다.

날폭 × 2 < 홈폭의 경우

- 홈폭이 날폭보다 넓을 때, 상기와 같은 순으로 그루빙가공을 함으로써 칩이 양호하게 분단됩니다.

횡이송 가공

- 칩의 분단성 · 배출성을 우선할 경우에는 횡이송가공을 추천합니다.
- 홈폭이 넓고, 또한 워크의 코너R이 인서트 코너R과 같은 경우(워크의 코너R이 이것보다 큰 경우에는 외경가공의 상세에 준해서 해 주십시오.)
- 홈 깊이가 일정 이상이 되면 가공시에 벽쪽에서 칩이 늘어 버리는 경우가 있습니다. 그 때에는 상기와 같은 가공을 추천합니다.

가공순서

- 홈가공은 피삭재의 입구쪽에서부터 할 것을 추천합니다. 이에 의해 피삭재의 힘을 줄일 수 있습니다.

F

홈가공절단가공

GW 시리즈

사용하기 편한 장수명 흡파기 절단 바이트.

쾌적하게 사용할 수 있는 구조로 절삭 작업의 효율화를 실현.

클램프

심플하면서도 강고하게 장착되는 클램프 구조.

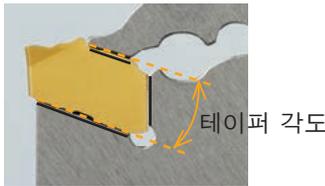
개발자의 이야기

장착 작업을 얼마나 간편하게 할 수 있을까. 전용 렌치는 형상을 중시해 딱 멈추는 감각으로 만들었습니다. 해머로 두들겨 넣는 등 흡파기 공구의 인서트를 장착하는 수고를 줄이고 손상 리스크도 줄인 본 제품으로 현장에서 일하는 사람들이 좀 더 순조롭게 작업할 수 있으면 좋겠습니다.

F

흡가공절단가공

3 개의 넓은 구속면에 칼날에서부터 퍼지는 테이퍼 각도를 부여함으로써 인서트가 잘 빠지지 않는 클램프 구조를 형성. 보다 안정된 가공을 실현하기 위해 판 바이트에는 견고한 특수합금강을 도입했습니다. 또한 인서트는 전용 렌치 하나로 간편하게 장착할 수 있습니다.



내부 급유식 판 바이트

2구멍 분출구로 내마모성 향상.

쿨런트 출구가 2개 있는 내부 급유식 판 바이트는 경사면과 여유면의 양쪽에서 동시에 급유. 효과적으로 칼날을 냉각시킬 수 있기 때문에 내마모성이 향상됩니다. 또한 내압은 최대 7MPa로, 통상적인 유압에도 고압 쿨런트에도 대응 가능합니다.



개발자의 이야기

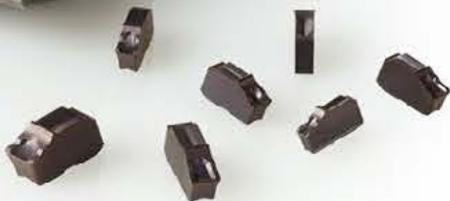
어떻게 하면 절삭 시의 열을 낮출까.

절삭 시의 열을 낮추는 것을 가장 중시한 GW 시리즈는 최대 내압이 7MPa입니다. 일본에서 처음으로 시도한* 2개의 쿨런트 출구는 가능한 한 직경을 크게 하고, 위치도 칼날에 가깝게 함으로써 절인 냉각에 의한 내마모성을 비약적으로 향상시키고 있습니다.
*당사 조사(2017년 4월)

쿨런트 접속

6개의 쿨런트 접속구로 자유로운 장착이 가능.

툴 블록에는 6개의 쿨런트 접속구와 2개의 쿨런트 출구를 설치. 고객님의 사용하는 기계 설치에 맞추어 쿨런트 호스를 장착할 수 있습니다. 또한 절삭유를 다량으로 분출할 수 있는 쿨런트 구조가 냉각이나 칩 배출 등을 서포트합니다.



개발자의 이야기

현장별로 최적의 장착이 가능하도록.

“설치가 맞지 않아 사용할 수 없었다” 등과 같은 고객님의 불만을 해결하는 것도 본 제품의 목적 중 하나입니다. 유량이나 돌출 길이를 바꾸어도 새지 않는 쿨런트 출구를 비롯해 O링의 소재나 형상, 호스의 길이까지 사용 환경에 맞추어 쾌적하게 절삭할 수 있도록 여러 아이디어를 동원했습니다.

뛰어난 칩 처리 성능을 자랑하는 브레이크 시스템을 채택.

저이송가공용



GS 브레이커

중이송가공용



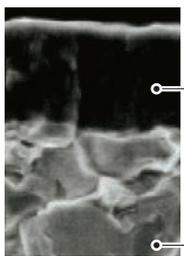
GM 브레이커

팁 재종의 사용구분

절삭상태	피삭재	P 강	M 스테인레스 강	K 주철	S 내열합금, 티탄합금
↑ 안정 ↓ 불안정	안정	MY5015		MY5015	VP10RT
	절삭상태	VP10RT	VP10RT	VP10RT	VP20RT
		VP20RT	VP20RT	VP20RT	VP20RT
	불안정	VP30RT	VP30RT		

F
흡가공절단가공

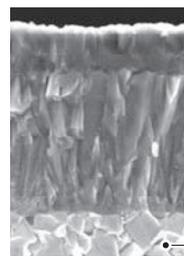
VP20RT



● 범용성이 뛰어난 PVD코팅 재종. 전용의 강인모재와 미라클코팅을 조합해서 내마모성과 내결손성을 고차원적으로 결합. 다양한 피삭재, 가공형태에 대응합니다.

MIRACLE 코팅
전용 강인모재(90.5HRA)

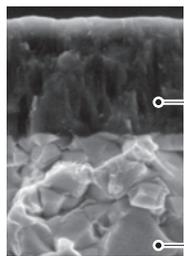
MY5015



● 고온에서의 내마모성이 뛰어난 CVD코팅 재종입니다. 주철이나 닥타일주철의 가공시 긴 수명을 발휘합니다. 또 연속절삭 등의 안정된 조건하에서는, 강의 고속절삭에도 적합합니다.

CVD코팅
전용 강인모재

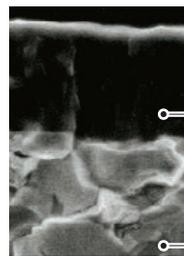
VP10RT



● 내마모성이 뛰어난 PVD코팅 재종입니다. VP20RT보다도 단단한 전용모재를 채용하고 있습니다. 난삭재의 가공이나 수명연장이 필요한 경우에 사용해 주십시오.

MIRACLE 코팅
전용 강인모재(92.0HRA)

VP30RT



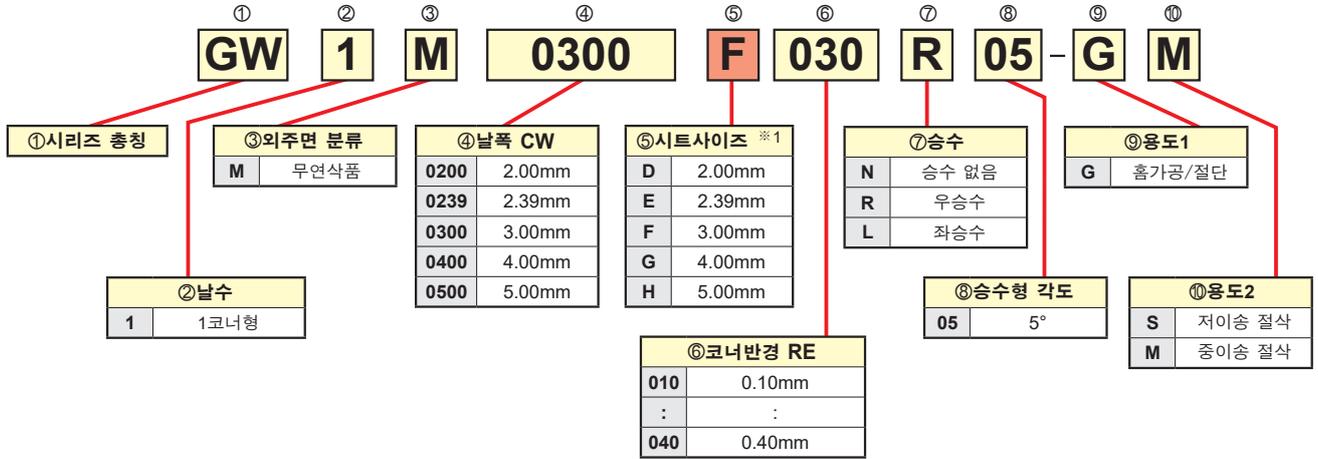
● 전용 강인모재와 미라클(MIRACLE) 코팅의 조합으로 높은 내결손성을 발휘합니다. 스테인리스강의 가공이나 일반강의 강단속 절삭가공에 최적입니다.

MIRACLE 코팅
전용 강인모재(88.8HRA)

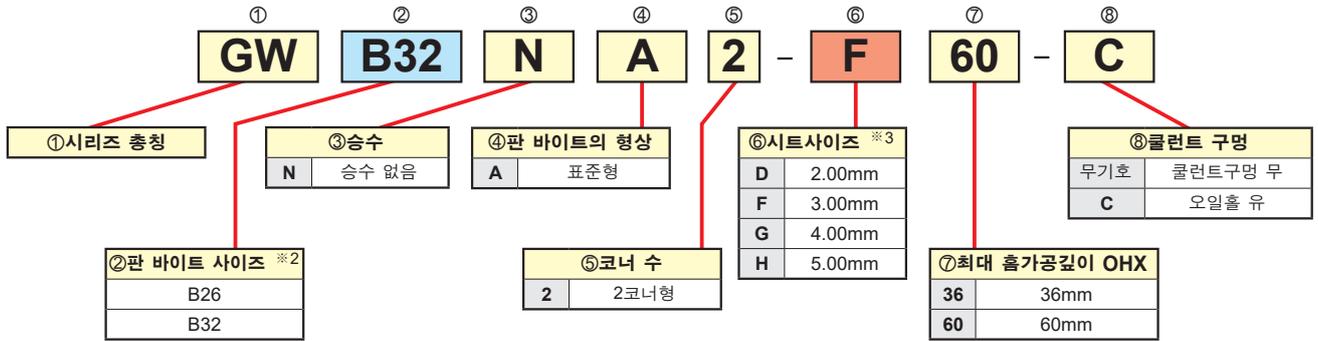
GW시리즈 호칭기호

■ 인서트/판 바이트/틀 블록

● 인서트



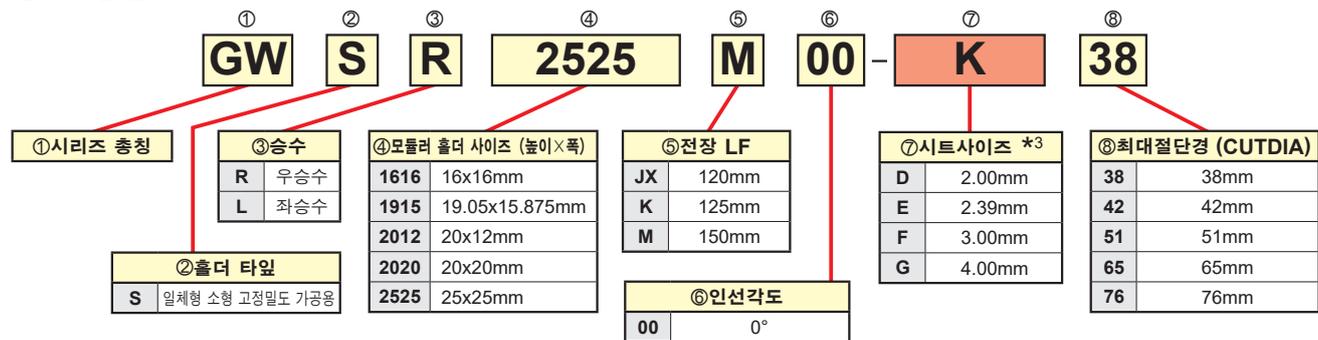
● 판 바이트



● 틀 블록



● 일체형 홀더



※1 일체형 홀더, 판 바이트의 시트 사이즈 기호와 동일한 기호인 것을 선택하십시오.

※2 틀 블록의 판 바이트 사이즈 기호와 동일한 기호의 것을 선택해 주십시오.

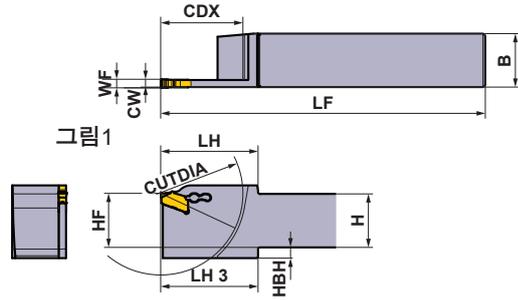
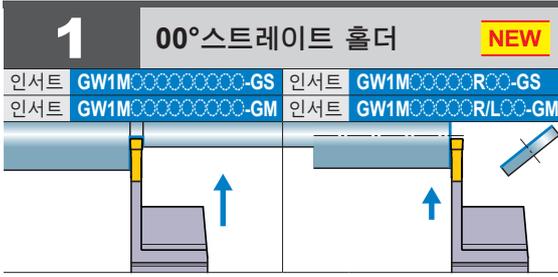
※3 인서트의 시트사이즈 기호와 동일한 기호를 선택해 주십시오.

※4 판 바이트의 판 바이트 사이즈 기호와 동일한 기호의 것을 선택해 주십시오.

F

홈가공절단가공

GW 시리즈 (외경 소형 고정밀도 가공용)



본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

시트사이즈	치수 (mm)			형식	승수 (R/L)	규격		그림	
	CW	CDX	CUTDIA			홀더	재고		
D	2.00	19	38	일체형	R	GWSR1616JX00-D38	●	1	
				일체형	L	GWSL1616JX00-D38	●	1	
		21	38	일체형	R	GWSR1915K00-D38	●	1	
				일체형	L	GWSL1915K00-D38	●	1	
			42	일체형	R	GWSR2020K00-D42	●	1	
				일체형	L	GWSL2020K00-D42	●	1	
	E	2.39	19	38	일체형	R	GWSR1915K00-E38	●	1
					일체형	L	GWSL1915K00-E38	●	1
			21	42	일체형	R	GWSR2020K00-E42	●	1
		일체형			L	GWSL2020K00-E42	●	1	
		일체형		R	GWSR2020K00-E42-M	●	3		
		F	3.00	19	38	일체형	R	GWSR1915K00-F38	●
일체형	L					GWSL1915K00-F38	●	1	
21	42			일체형	R	GWSR2012K00-F42	●	1	
				일체형	L	GWSL2012K00-F42	●	1	
	51			일체형	R	GWSR2020K00-F42	●	1	
				일체형	L	GWSL2020K00-F42	●	1	
G	4.00		25.5	51	일체형	R	GWSR2020K00-F42-M	●	3
					일체형	L	GWSL2020K00-F42-M	●	3
			32.5	65	일체형	R	GWSR2020K00-F51	●	1
					일체형	L	GWSL2020K00-F51	●	1
			38	76	일체형	R	GWSR2020K00-F51-M	●	3
					일체형	L	GWSL2020K00-F51-M	●	3
38	76	일체형	R	GWSR2525M00-F51	●	1			
		일체형	L	GWSL2525M00-F51	●	1			
38	76	일체형	R	GWSR2020M00-F65	●	1			
		일체형	L	GWSL2020M00-F65	●	1			
38	76	일체형	R	GWSR2525M00-F65	●	1			
		일체형	L	GWSL2525M00-F65	●	1			
38	76	일체형	R	GWSR2525M00-F76	●	1			
		일체형	L	GWSL2525M00-F76	●	1			
38	76	일체형	R	GWSR2525M00-F76	●	1			
		일체형	L	GWSL2525M00-F76	●	1			

CW = 날폭 CDX = 최대 흡가공깊이 CUTDIA = 최대절단경

● : 표준재고품

F 흡가공절단가공

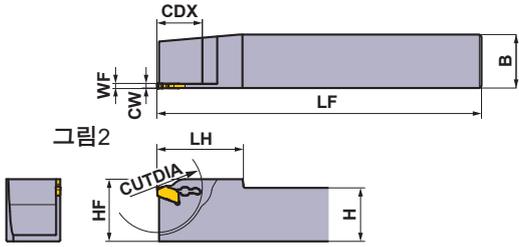


그림2

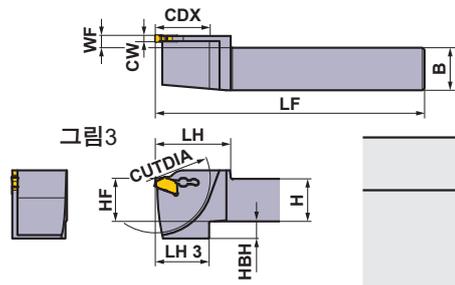


그림3

본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.

이 그림은 좌승수(L)입니다.

홀더 대응부품	
홀더	
	렌치
GWSR/L1616JX00-D38	GWY39L
GWSR/L○○○○○○○○○○00-○○○○	
GWSR/L2020K00-○○○○-M	

	치수 (mm)								가공형태	
	H	B	LF	LH	LH3	HF	WF	HBH	정회전	역회전
	16	16	120	30	30	16	0.3	6	R	
	16	16	120	30	30	16	0.3	6		
	19.05	15.875	125	35	35	19.05	0.3	3		
	19.05	15.875	125	35	35	19.05	0.3	3		
	20	20	125	35	25	20	0.3	4		
	20	20	125	35	25	20	0.3	4		
	20	12	125	35	25	20	0.3	4		
	20	12	125	35	25	20	0.3	4		
	25	25	150	40	-	25	0.3	-		
	25	25	150	40	-	25	0.3	-		
	19.05	15.875	125	35	35	19.05	0.2	3		
	19.05	15.875	125	35	35	19.05	0.2	3		
	20	20	125	35	25	20	0.2	4		
	20	20	125	35	25	20	0.2	4		
	20	20	125	35	25	20	5.7	8		
	20	12	125	35	25	20	0.2	4		
	20	12	125	35	25	20	0.2	4		
	25	25	150	40	40	25	0.3	3		
	25	25	150	40	40	25	0.3	3		
	20	20	150	40	33	20	0.3	10		
	20	20	150	40	33	20	0.3	10		
	25	25	150	45	45	25	0.3	5		
	25	25	150	45	45	25	0.3	5		
	25	25	150	45	45	25	0.4	5		
	25	25	150	45	45	25	0.4	5		

인서트 선택

시트사이즈	형상명
D	GW1M0200D○○○○N-하기 브레이커 GW1M0200D○○○○R/L○○○-하기 브레이커
E	GW1M0239E○○○○N-하기 브레이커 GW1M0239E○○○○R/L○○○-하기 브레이커
F	GW1M0300F○○○○N-하기 브레이커 GW1M0300F○○○○R/L○○○-하기 브레이커
G	GW1M0400G○○○○N-하기 브레이커 GW1M0400G○○○○R/L○○○-하기 브레이커

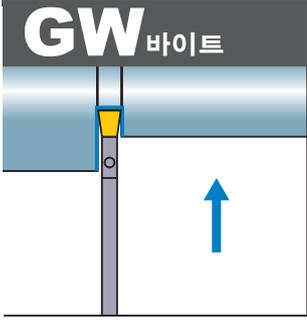
흡가공/찢기가공용 브레이커 > F130						
시트사이즈	브레이커	GS	GM	05-GS	08-GS	05-GM
		(제이승기공용)	(중이승기공용)	(제이승기공용)	(제이승기공용)	(절단기공용)
	CW	승수 없음	승수 없음	승수	승수	승수
D	2.00mm	●	●	●	●	●
E	2.39mm	●	●	●	●	●
F	3.00mm	●	●	●	●	●
G	4.00mm	●	●			●

● : 첫수계제 기준 인서트

F
흡가공절단가공

- 규격기호의 보기 > F125
- 인서트 > F130
- 절삭조건 > F132
- 사용상 주의 > F134

GW 시리즈 (외경용)



외경절단 · 흡가공용

그림1

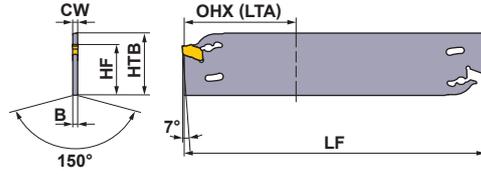
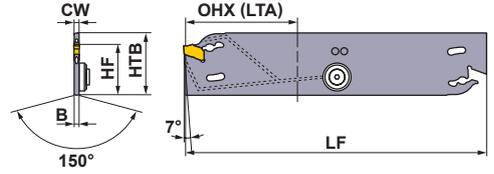


그림2



쿨러트구멍 무

(mm)

시트사이즈	CW	※1	규격	재고	※2	※3	B	LF	HTB	HF	그림			대응 블 블록
		CUTDIA			OHN	OHX (LTA)						적용팁	렌치	
D	2.00	72	GWB26NA2-D36	●	16	36	1.55	110	26	21.4	1	GW1M0200D	GWY39L	GWTBN-B26
		120	GWB32NA2-D60	●	16	60	1.55	150	32	25	1	GW1M0200D	GWY39L	GWTBN-B32
F	3.00	72	GWB26NA2-F36	●	16	36	2.45	110	26	21.4	1	GW1M0300F	GWY39L	GWTBN-B26
		120	GWB32NA2-F60	●	16	60	2.45	150	32	25	1	GW1M0300F	GWY39L	GWTBN-B32
G	4.00	72	GWB26NA2-G36	●	19	36	3.35	110	26	21.4	1	GW1M0400G	GWY39L	GWTBN-B26
		120	GWB32NA2-G60	●	19	60	3.35	150	32	25	1	GW1M0400G	GWY39L	GWTBN-B32
H	5.00	72	GWB26NA2-H36	●	19	36	4.25	110	26	21.4	1	GW1M0500H	GWY39L	GWTBN-B26
		120	GWB32NA2-H60	●	19	60	4.25	150	32	25	1	GW1M0500H	GWY39L	GWTBN-B32

오일홀 유

(mm)

시트사이즈	CW	※1	규격	재고	※2	※3	B	LF	HTB	HF	그림			대응 블 블록
		CUTDIA			OHN	OHX (LTA)						적용팁	렌치	
D	2.00	72	GWB26NA2-D36-C	●	16	36	1.55	110	26	21.4	2	GW1M0200D	GWY39L	GWTBN-B26-C
		120	GWB32NA2-D60-C	●	26	60	1.55	150	32	25	2	GW1M0200D	GWY39L	GWTBN-B32-C
F	3.00	72	GWB26NA2-F36-C	●	16	36	2.45	110	26	21.4	2	GW1M0300F	GWY39L	GWTBN-B26-C
		120	GWB32NA2-F60-C	●	26	60	2.45	150	32	25	2	GW1M0300F	GWY39L	GWTBN-B32-C
G	4.00	72	GWB26NA2-G36-C	●	19	36	3.35	110	26	21.4	2	GW1M0400G	GWY39L	GWTBN-B26-C
		120	GWB32NA2-G60-C	●	26	60	3.35	150	32	25	2	GW1M0400G	GWY39L	GWTBN-B32-C
H	5.00	72	GWB26NA2-H36-C	●	19	36	4.25	110	26	21.4	2	GW1M0500H	GWY39L	GWTBN-B26-C
		120	GWB32NA2-H60-C	●	26	60	4.25	150	32	25	2	GW1M0500H	GWY39L	GWTBN-B32-C

※1 CUTDIA : 최대절단경 ※2 OHN : 최소 돌출량 ※3 OHX : 최대 돌출량
주1) 권장 최대 쿨러트압 : 7MPa

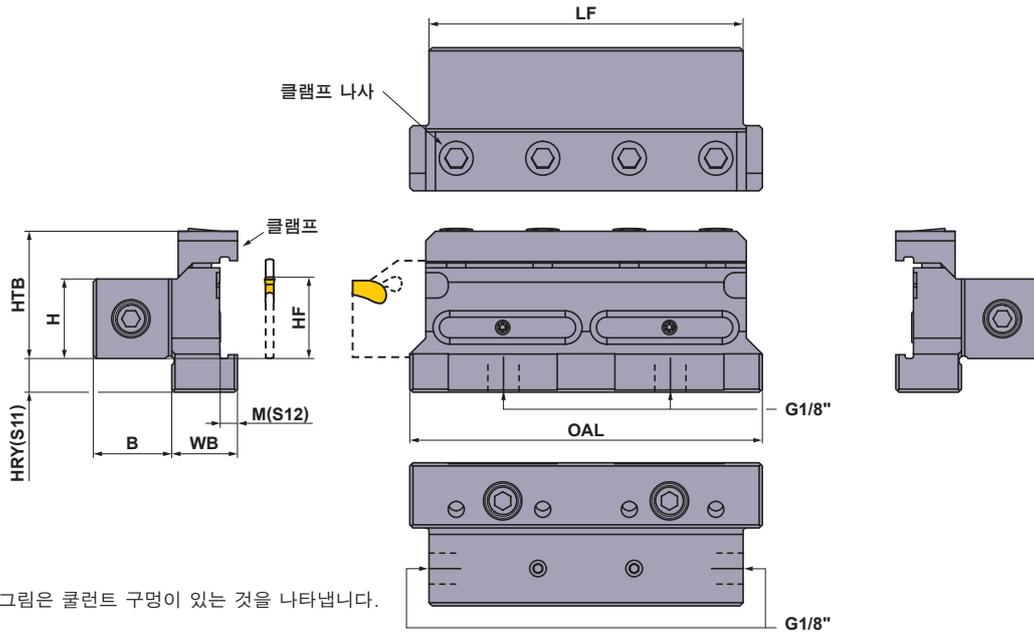
쿨러트 구멍이 있는 화이트 대응 부품

(mm)

규격	CW			
		와셔	클램프 나사	렌치
GWB26NA2-D36-C	2.0	①GWW04038	GW04005F	HKY20R
GWB32NA2-D60-C	2.0	①GWW04038	GW04005F	HKY20R
GWB26NA2-F36-C	3.0	①GWW04038	GW04005F	HKY20R
GWB32NA2-F60-C	3.0	①GWW04038	GW04005F	HKY20R
GWB26NA2-G36-C	4.0	②GWW04026	GW04005F	HKY20R
GWB32NA2-G60-C	4.0	②GWW04026	GW04005F	HKY20R
GWB26NA2-H36-C	5.0	②GWW04026	GW04005F	HKY20R
GWB32NA2-H60-C	5.0	②GWW04026	GW04005F	HKY20R

● : 표준재고품

대응 틀 규격



이 그림은 쿨런트 구멍이 있는 것을 나타냅니다.

쿨런트구멍 무

규격	재고	H	HF	HTB	HRY (S11)	B	WB	M (S12)	LF	OAL	(mm)		
											클램프	클램프 나사	렌치
GWTBN2020-B26	●	20	20	33.5	11	19.5	20.0	5.0	75	85	① GWCW1	HSC06020	HKY50R
GWTBN2020-B32	●	20	20	35.0	15.6	19.5	20.5	5.5	100	110	② GWCW2	HSC06020	HKY50R
GWTBN2525-B26	●	25	25	38.5	6	24.5	20.0	5.0	75	85	① GWCW1	HSC06020	HKY50R
GWTBN2525-B32	●	25	25	40.0	10.6	24.5	20.5	5.5	100	110	② GWCW2	HSC06020	HKY50R

오일홀 유

규격	재고	H	HF	HTB	HRY (S11)	B	WB	M (S12)	LF	OAL	(mm)		
											클램프	클램프 나사	렌치
GWTBN2020-B26-C	●	20	20	33.5	11	19.5	20.0	5.0	75	85	① GWCW1	HSC06020	HKY50R
GWTBN2020-B32-C	●	20	20	35.0	15.6	19.5	20.5	5.5	100	110	② GWCW2	HSC06020	HKY50R
GWTBN2525-B26-C	●	25	25	38.5	6	24.5	20.0	5.0	75	85	① GWCW1	HSC06020	HKY50R
GWTBN2525-B32-C	●	25	25	40.0	10.6	24.5	20.5	5.5	100	110	② GWCW2	HSC06020	HKY50R

※장착토크(N·m) : HSC06020=7.0

주1) 권장 최대 쿨런트압 : 7MPa

쿨런트 구멍이 있는 틀 블록 대응 부품

규격	① O링	플러그	플러그	렌치	플러그	렌치
GWTBN2020-B26-C	ORGW332N9	HGJ-PT1/8	HSD05004S	HKY25R	CS300590T	TKY08R
GWTBN2020-B32-C	ORGW457N9	HGJ-PT1/8	HSD05004S	HKY25R	CS300590T	TKY08R
GWTBN2525-B26-C	ORGW332N9	HGJ-PT1/8	HSD05004S	HKY25R	CS300590T	TKY08R
GWTBN2525-B32-C	ORGW457N9	HGJ-PT1/8	HSD05004S	HKY25R	CS300590T	TKY08R

GW시리즈 인서트

(mm)

용도	규격	재고						CW		REL	RER	PSIRR PSIRL	형상
		균질			초경			날폭	공차				
		MY5015	VP10RT	VP20RT	VP30RT	RT9010	RT9020						
흡가공, 절단	GW1M0200D020N-GS	●	●	●				2.00	±0.03	0.2	0.2	—	
흡가공, 절단	NEW GW1M0239E020N-GS	●	●	●				2.39	±0.03	0.2	0.2	—	
흡가공, 절단	GW1M0300F020N-GS	●	●	●				3.00	±0.03	0.2	0.2	—	
흡가공, 절단	GW1M0400G020N-GS	●	●	●				4.00	±0.04	0.2	0.2	—	
흡가공, 절단	GW1M0500H030N-GS	●	●	●				5.00	±0.04	0.3	0.3	—	
흡가공, 절단	GW1M0200D020N-GM	●	●	●				2.00	±0.03	0.2	0.2	—	
흡가공, 절단	NEW GW1M0239E020N-GM	●	●	●				2.39	±0.03	0.2	0.2	—	
흡가공, 절단	GW1M0300F030N-GM	●	●	●				3.00	±0.03	0.3	0.3	—	
흡가공, 절단	GW1M0400G030N-GM	●	●	●				4.00	±0.04	0.3	0.3	—	
흡가공, 절단	GW1M0500H040N-GM	●	●	●				5.00	±0.04	0.4	0.4	—	
절단 저이송	NEW GW1M0200D020R05-GS	●	●	●				2.00	±0.03	0.2	0.2	5	
절단 저이송	NEW GW1M0239E020R05-GS	●	●	●				2.39	±0.03	0.2	0.2	5	
절단 저이송	NEW GW1M0300F020R05-GS	●	●	●				3.00	±0.03	0.2	0.2	5	
절단 저이송 강한 리드각	NEW GW1M0200D003R08-GS	●	●	●				2.00	±0.03	0.03	0.03	8	
절단 저이송 강한 리드각	NEW GW1M0239E003R08-GS	●	●	●				2.39	±0.03	0.03	0.03	8	
절단 저이송 강한 리드각	NEW GW1M0300F003R08-GS	●	●	●				3.00	±0.03	0.03	0.03	8	
절단	GW1M0200D020R05-GM	●	●	●				2.00	±0.03	0.2	0.2	5	
절단	GW1M0200D020L05-GM	●	●	●				2.00	±0.03	0.2	0.2	5	
절단	NEW GW1M0239E020R05-GM	●	●	●				2.39	±0.03	0.2	0.2	5	
절단	NEW GW1M0239E020L05-GM	●	●	●				2.39	±0.03	0.2	0.2	5	
절단	GW1M0300F030R05-GM	●	●	●				3.00	±0.03	0.3	0.3	5	
절단	GW1M0300F030L05-GM	●	●	●				3.00	±0.03	0.3	0.3	5	
절단	GW1M0400G030R05-GM	●	●	●				4.00	±0.04	0.3	0.3	5	
절단	GW1M0400G030L05-GM	●	●	●				4.00	±0.04	0.3	0.3	5	
절단	GW1M0500H040R05-GM	●	●	●				5.00	±0.04	0.4	0.4	5	
절단	GW1M0500H040L05-GM	●	●	●				5.00	±0.04	0.4	0.4	5	

본그림은 우수수(R)를 나타냅니다.

● = NEW

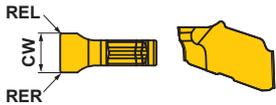
F

흡가공절단가공

블랭크 인서트

(mm)

용도	규격	초경		CW		RER	REL
		RT9010	RT9020	날폭	공차		
1코너형	GW1B0320D020N	●	●	3.24	±0.10	0.2	0.2
NEW	GW1B0440F020N	●	●	4.44	±0.10	0.2	0.2
	GW1B0540G020N	●	●	5.44	±0.10	0.2	0.2
	GW1B0640H020N	●	●	6.44	±0.10	0.2	0.2



※ 블랭크 인서트는 그대로 사용할 수 없습니다.

고객이 직접 다음 웹 카탈로그를 참조하여 원하는 칼날 형상으로 추가 가공한 후 사용하십시오.

<http://carbide.mmc.co.jp/download/grind-manual>

● = NEW

● : 표준재고품

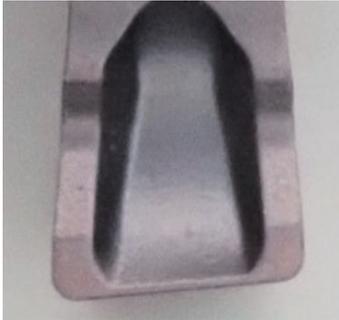
(인서트는, 1케이스 10개 들어 있습니다)

GW 시리즈 승수형 인서트(우승수)의 사용 구분

1 순위 추천

내결손성 향상

거스러미, 중심에 잔여 재료가 남는 현상 감소



클린트 호스 키트

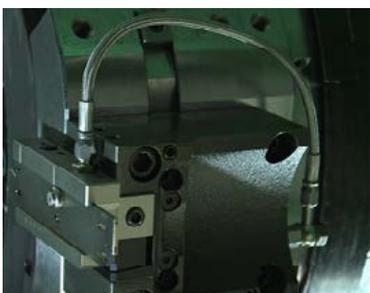
(mm)

접속 타입	규격	재고	호스 길이	세트 내용									
				클린트 호스		반조 어댑터		반조 볼트		어댑터		와셔	
				규격	갯수	규격	갯수	규격	갯수	규격	갯수	규격	갯수
스트레이트	CS-1/8-150SS	●	150	HOSE-1/8-150	—	—	—	—	AD-G1/8	2	WA-M10	2	
스트레이트	CS-1/8-200SS	●	200	HOSE-1/8-200	—	—	—	—	AD-G1/8	2	WA-M10	2	
스트레이트	CS-1/8-250SS	●	250	HOSE-1/8-250	—	—	—	—	AD-G1/8	2	WA-M10	2	
스트레이트	CS-1/8-300SS	●	300	HOSE-1/8-300	—	—	—	—	AD-G1/8	2	WA-M10	2	
엘보 스트레이트	CS-1/8-150BS	●	150	HOSE-1/8-150	AD-BM10	1	BB-G1/8	1	AD-G1/8	1	WA-M10	3	
엘보 스트레이트	CS-1/8-200BS	●	200	HOSE-1/8-200	AD-BM10	1	BB-G1/8	1	AD-G1/8	1	WA-M10	3	
엘보 스트레이트	CS-1/8-250BS	●	250	HOSE-1/8-250	AD-BM10	1	BB-G1/8	1	AD-G1/8	1	WA-M10	3	
엘보 스트레이트	CS-1/8-300BS	●	300	HOSE-1/8-300	AD-BM10	1	BB-G1/8	1	AD-G1/8	1	WA-M10	3	
엘보	CS-1/8-150BB	●	150	HOSE-1/8-150	AD-BM10	2	BB-G1/8	2	—	—	WA-M10	4	
엘보	CS-1/8-200BB	●	200	HOSE-1/8-200	AD-BM10	2	BB-G1/8	2	—	—	WA-M10	4	
엘보	CS-1/8-250BB	●	250	HOSE-1/8-250	AD-BM10	2	BB-G1/8	2	—	—	WA-M10	4	
엘보	CS-1/8-300BB	●	300	HOSE-1/8-300	AD-BM10	2	BB-G1/8	2	—	—	WA-M10	4	

접속 나사 사이즈는 G1/8"입니다.

장착 사례

엘보 스트레이트 타입



엘보 타입



추천절삭조건

■ 절삭속도

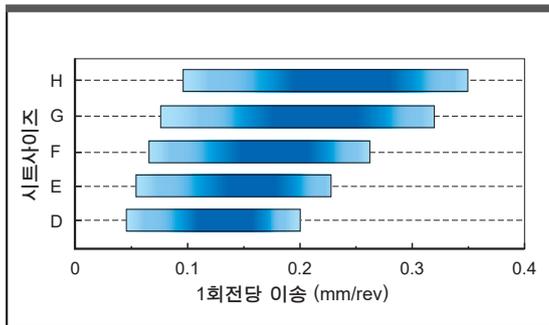
피삭재	경도	인서트 재종	절삭속도 (m/min)						
			50	100	150	200	250	300	
P 연강 탄소강 · 합금강	≤ 160HB	VP20RT		100		240			
		VP10RT		110		250			
	160-280HB	VP20RT	80		200				
		VP10RT	90		210				
		VP30RT	60		180				
		MY5015		110		250			
		≥ 280HB	VP20RT	60		160			
			VP10RT	70		170			
M 스텐레스 강	≤ 270HB	VP20RT	60		180				
		VP10RT	70		190				
		VP30RT	40		160				
K 회주철 덕타일주철	인장강도 ≤ 300MPa	VP20RT		80		200			
		VP10RT		90		210			
		MY5015			140		300		
	인장강도 ≤ 800MPa	VP20RT	60		160				
		VP10RT	70		170				
		MY5015		90		210			
S 내열합금 · 티탄합금	-	VP20RT	30	60					
		VP10RT	40	70					

주1) VP20RT가 제일추천재종입니다.

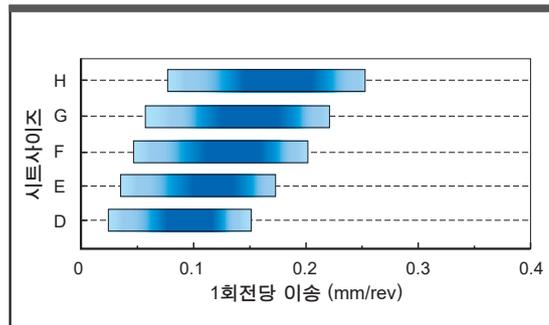
주2) VP10RT,VP20RT,VP30RT,MY5015는 습식절삭을 추천합니다.

■ 1회전당 이송

GM브레이커



GS브레이커



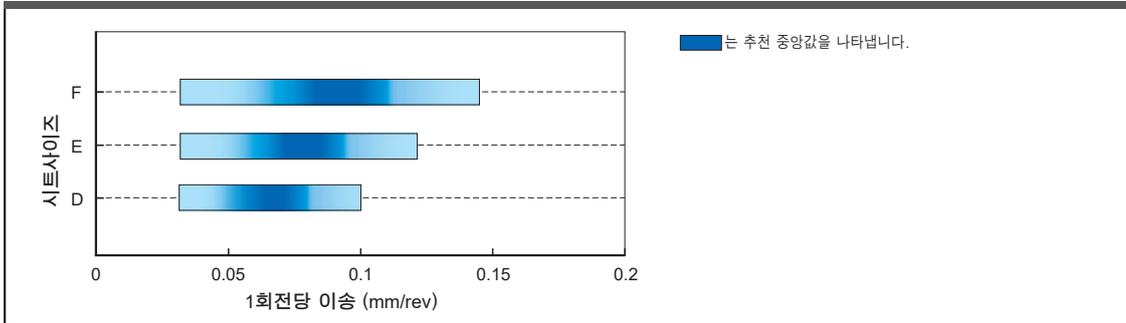
■ 는 추천 중앙값을 나타냅니다.

시트사이즈	
시트사이즈	날폭 (mm)
D	2.00
E	2.39
F	3.00
G	4.00
H	5.00

브레이커	1회전당 이송 (mm/rev)				
	시트사이즈 D	시트사이즈 E	시트사이즈 F	시트사이즈 G	시트사이즈 H
GM브레이커	0.05-0.20	0.06-0.23	0.07-0.26	0.08-0.32	0.10-0.35
GS브레이커	0.03-0.15	0.04-0.17	0.05-0.20	0.06-0.22	0.08-0.25

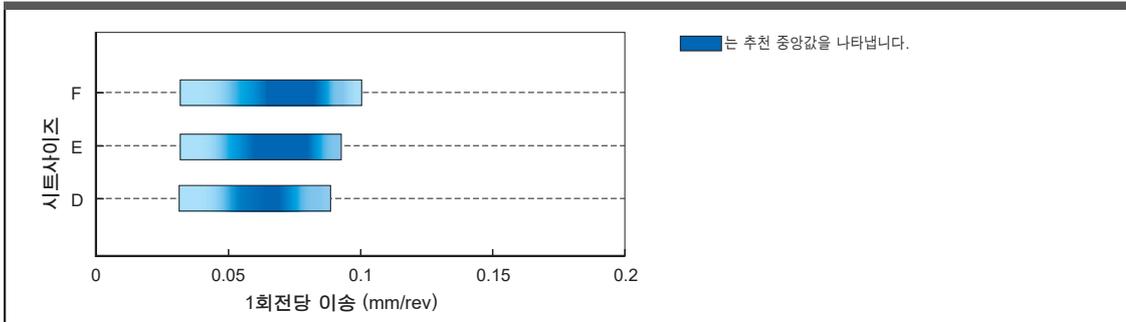
■ 절단 가공 1회전당 이송량

R05-GS브레이크



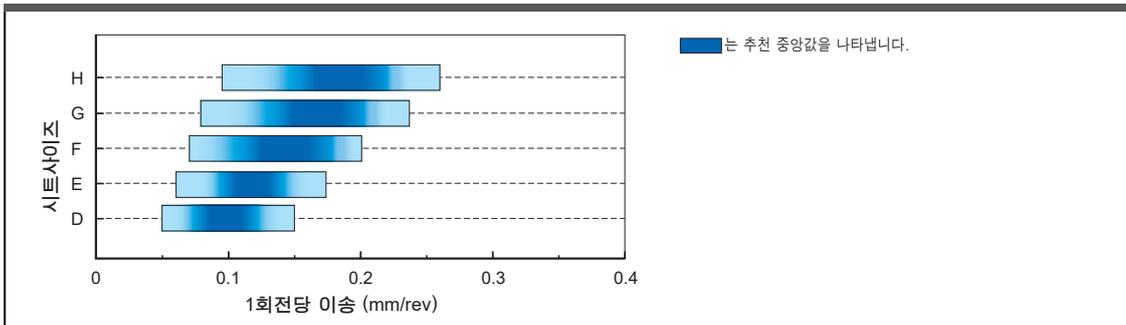
시트사이즈	
날폭 (mm)	
D	2.00
E	2.39
F	3.00
G	4.00
H	5.00

R08-GS브레이크



F
홀가공절단가공

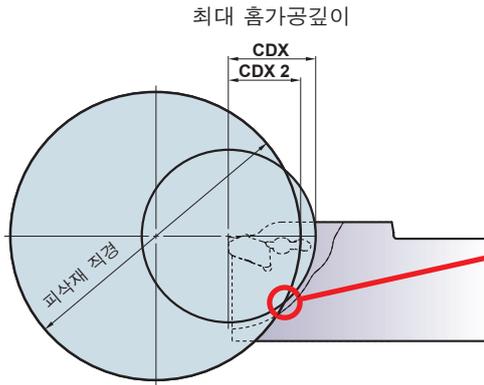
R/L05-GM브레이크



브레이크	PSIPR	승수	1회전당 이송 (mm/rev)				
			시트사이즈 D	시트사이즈 E	시트사이즈 F	시트사이즈 G	시트사이즈 H
R05-GS	5°	R	0.03-0.10	0.03-0.12	0.03-0.14	-	-
R08-GS	8°	R	0.03-0.08	0.03-0.09	0.03-0.14	-	-
R05-GM	5°	R/L	0.05-0.15	0.06-0.17	0.07-0.20	0.08-0.23	0.10-0.26

최대 흡 가공 깊이 제한[소형 고정밀도 가공용 홀더]

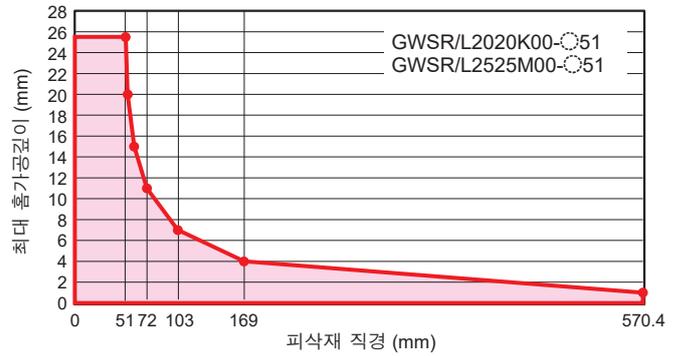
피삭재 직경에 따른 최대흡깊이(아래표)의 제한이 있습니다.



이 부분이 간섭하기 때문에 피삭재 직경에 의해 최대 흡깊이가 제한됩니다.

F

흡가공절단가공



Memo

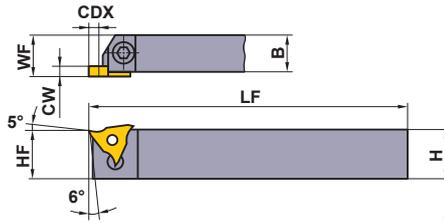
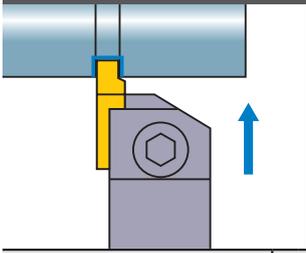
A series of horizontal dashed lines for writing.

MG 바이트

- 클램프온식
- 포지티브 날 형으로 떨림발생이 적고 정삭면도 양호하다
- 가공 흡 폭 CW 1.25~6.0mm

MGH

외경흡가공용



본그림은 우수수(R)를 나타냅니다.

규격	재고		적용팁	치수(mm)						
	R	L		CW	CDX	H	B	LF	HF	WF
MGHR/L2020K3315	●	●	MGTR/L 33125 33400	1.25	1.2	20	20	125	20	20.2
MGHR/L2020K3323	●	●		1.45	1.5					
MGHR/L2525M3315	●	●		$1.5 \leq CW \leq 2.3$	3.0					
MGHR/L2525M3323	●	●		$2.3 < CW \leq 3.3$	3.0	25	25	150	25	25.2
MGHR/L2525M3333	●	●		1.25	1.2	25	25	150	25	25.2
MGHR/L2020K4315	●	●		1.45	1.5					
MGHR/L2020K4323	●	●	$1.5 \leq CW \leq 2.3$	3.0						
MGHR/L2020K4333	●	●	$2.3 < CW \leq 3.3$	3.0	25	25	150	25	25.2	
MGHR/L2525M4315	●	●	MGTR/L 43125 43470	$3.3 < CW \leq 4.7(4.0)^*$	3.0	25	25	150	25	25.2
MGHR/L2525M4323	●	●		1.25	$1.2(2.0)^*$					
MGHR/L2525M4333	●	●		1.45	1.5					
MGHR/L2525M4447	●	●		$1.5 \leq CW \leq 2.3$	3.0	25	25	150	25	25.2
MGHR/L2020K4333	●	●		$2.3 < CW \leq 3.3$	3.0	25	25	150	25	25.2
MGHR/L2525M4333	●	●		$3.3 < CW \leq 4.7(4.0)^*$	3.0	25	25	150	25	25.2
MGHR/L2525M4447	●	●	MGTR/L 44500 44600	$4.7 < CW \leq 6.3$	4.5	25	25	150	25	25.2

*CBN인서트 장착할 때의 치수입니다.

대응부품

규격				
	클램프	클램프 나사	스프링	렌치
MGHR/L2020K3315 MGHR/L2525M4447	MTK1R/L	HBH06020	MES3	HKY40R

*장착토크(N·m) : HBH06020=7.0

추천절삭조건

피삭재	경도	팁 재종	절삭속도 (m/min)	이송 (mm/rev)
P 탄소강 · 합금강	180~280HB	VP20MF	120 (100~140)	0.14 (0.03~0.25)
		NX2525	130 (100~160)	0.12 (0.03~0.2)
M 스텐레스 강	≤200HB	VP20MF	120 (100~140)	0.12 (0.03~0.18)
K 회주철	인장강도 ≤350MPa	VP20MF	120 (100~140)	0.12 (0.03~0.18)

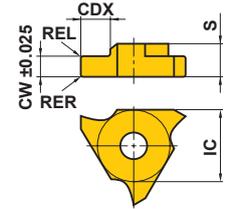
주) 좁은 흡 폭 가공의 경우는 낮은 방향으로의 이송을 권합니다.

● : 표준재고품

(인서트는, 1케이스 10개 들어 있습니다)

팁

규격	재고						치수(mm)					형상
	코팅		서멧		초경		CW	CDX	IC	S	RER/L	
	VP20MF		NX2525		UT120T							
	R	L	R	L	R	L						
MGTR/L33125	●	●	●		●	●	1.25	1.2	9.525	4.76	0.2	MGTR/L...
MGTR/L33145	●	●	●		●	●	1.45	1.5	9.525	4.76	0.2	
MGTR/L33150	●	●	●	●	●	●	1.5	3	9.525	4.76	0.2	
MGTR/L33175	●	●	●	●	●	●	1.75	3	9.525	4.76	0.2	
MGTR/L33200	●	●	●	●	●	●	2	3	9.525	4.76	0.2	
MGTR/L33230	●	●			●	●	2.3	3	9.525	4.76	0.2	
MGTR/L33250	●	●	●	●	●	●	2.5	3	9.525	4.76	0.3	
MGTR/L33270	●	●			●	●	2.7	3	9.525	4.76	0.3	
MGTR/L33280	●	●			●	●	2.8	3	9.525	4.76	0.3	
MGTR/L33300	●	●	●	●	●	●	3	3	9.525	4.76	0.3	
MGTR/L33320	●	●			●		3.2	3	9.525	4.76	0.3	
MGTR/L33330		●			●	●	3.3	3	9.525	4.76	0.3	
MGTR/L33350	●	●	●		●	●	3.5	3	9.525	4.76	0.3	
MGTR/L33400	●	●	●	●	●	●	4	3	9.525	4.76	0.3	
MGTR/L43125	●	●	●	●	●	●	1.25	1.2	12.7	4.76	0.2	
MGTR/L43145	●	●		●	●	●	1.45	1.5	12.7	4.76	0.2	
MGTR/L43150	●	●	●	●	●	●	1.5	3	12.7	4.76	0.2	
MGTR/L43175	●	●	●	●	●	●	1.75	3	12.7	4.76	0.2	
MGTR/L43200	●	●	●	●	●	●	2	3.5	12.7	4.76	0.2	
MGTR/L43230	●	●	●	●	●	●	2.3	3	12.7	4.76	0.2	
MGTR/L43250	●	●	●	●	●	●	2.5	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTR/L43260	●	●	●		●	●	2.6	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTR/L43270	●	●			●	●	2.7	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTR/L43280		●		●	●	●	2.8	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTR/L43300	●	●	●	●	●	●	3	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTR/L43320	●				●	●	3.2	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTR/L43330		●		●	●	●	3.3	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTR/L43350	●	●	●	●	●	●	3.5	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTR/L43400	●	●	●		●	●	4	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTR/L43420	●	●	●		●	●	4.2	4.5	12.7	4.76	0.4	
MGTR/L43430	●	●	●		●	●	4.3	4.5	12.7	4.76	0.4	
MGTR/L43450	●	●	●	●	●	●	4.5	4.5	12.7	4.76	0.4	
MGTR/L43470	●	●	●	●	●	●	4.7	4.5	12.7	4.76	0.4	
MGTR/L44500	●	●			●	●	5	4.5	12.7	6.35	0.4	
MGTR/L44550	●				●		5.5	4.5	12.7	6.35	0.4	
MGTR/L44600	●				●	●	6	4.5	12.7	6.35	0.4	



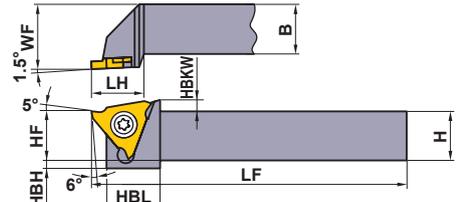
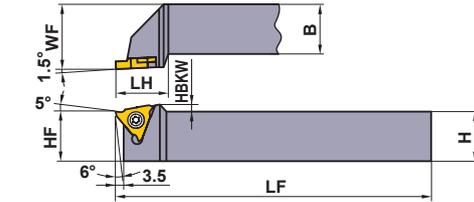
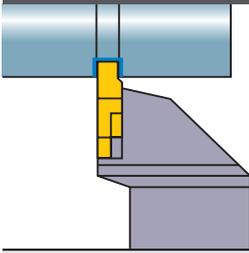
본그림은 우수수(R)를 나타냅니다.

SMG_{바이트}

- 스크류온식
- 포지티브날 형으로 떨림이 잘 발생하지 않는다
- 좁은 흡, 나사가공에 대응
- 가공 흡 폭 CW 0.5~1.3mm

SMGH

외경흡가공 · 나사가공용



규격은 우수수(R)만입니다.

SMGHR1010E16, SMGHR1212F16인 경우

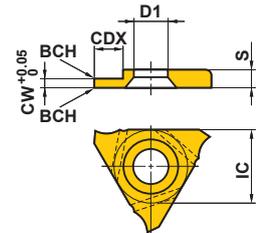
규격	재고	적용팁		치수(mm)									※	
		흡가공용	나사가공용	H	B	LF	LH	HF	WF	HBKW	HBH	HBL	클램프 나사	렌치
SMGHR1010E16	●	SMGTR 16×2○○○○	SMTTR 160360○○	10	10	70	16.5	10	12	2.5	4	13	FC400890T	TKY10F
SMGHR1212F16	●			12	12	80	16.5	12	16	2.5	2	13	FC400890T	TKY10F
SMGHR1616H16	●			16	16	100	20	16	20	—	—	—	FC400890T	TKY10F
SMGHR2020K16	●			20	20	125	20	20	25	—	—	—	FC400890T	TKY10F
SMGHR2525M16	●			25	25	150	20	25	32	—	—	—	FC400890T	TKY10F

※장착토크(N·m) : FC400890T=2.5

F
흡가공절단가공

SMG팁(흡가공용)

규격	재고			치수(mm)						형상
	서멧		초경	CW	CDX	IC	S	D1	BCH	
	NX2525	UTi20T	HTi10							
SMGTR16X2050			●	0.5	1.5	9.525	2	4.5	—	
SMGTR16X2060	●	●	●	0.6	1.5	9.525	2	4.5	—	
SMGTR16X2050C	●	●	●	0.5	1.5	9.525	2	4.5	0.05	
SMGTR16X2060C	●	●	●	0.6	1.5	9.525	2	4.5	0.05	
SMGTR16X2070C	●	●	●	0.7	2	9.525	2	4.5	0.05	
SMGTR16X2075C	●	●	●	0.75	2	9.525	2	4.5	0.05	
SMGTR16X2080C	●	●	●	0.8	2	9.525	2	4.5	0.1	
SMGTR16X2090C	●	●	●	0.9	2	9.525	2	4.5	0.1	
SMGTR16X2095C	●	●	●	0.95	2	9.525	2	4.5	0.1	
SMGTR16X2100C	●	●	●	1	2.5	9.525	2	4.5	0.1	
SMGTR16X2110C	●	●	●	1.1	2.5	9.525	2	4.5	0.1	
SMGTR16X2120C	●	●	●	1.2	2.5	9.525	2	4.5	0.1	
SMGTR16X2130C	●	●	●	1.3	2.5	9.525	2	4.5	0.1	



SMT팁(나사가공용)

규격	재고	치수(mm)	가공나사 피치 (mm)	형상
	초경			
SMTTR16036001	●	0.1	1.0-1.5	
SMTTR16036002	●	0.2	1.75-2.0	

주1) 나사 절삭 인서트를 본체에 장착한 경우, 본체와 인서트에 높낮이가 발생됩니다.
상세사항은 G031페이지를 참조하여 주십시오..

추천절삭조건

	피삭재	경도	팁 재종	절삭속도 (m/min)	이송 (mm/rev)	
P	탄소강 합금강	180-280HB	UTi20T	100 (80-120)	0.07 (0.03-0.1)	
			NX2525	130 (100-160)	0.07 (0.03-0.1)	
M	스텐레스 강	≤200HB	UTi20T	130 (100-160)	0.1 (0.05-0.15)	
K	회주철	인장강도 ≤350MPa	UTi20T	100 (80-120)	0.1 (0.05-0.15)	
			HTi10	350 (300-400)	0.1 (0.05-0.15)	
N	알루미늄	—	HTi10	250 (200-300)	0.1 (0.03-0.15)	
			합금	HTi10	250 (200-300)	0.1 (0.03-0.15)
				HTi10	250 (200-300)	0.1 (0.03-0.15)
	아크릴	—	HTi10	250 (200-300)	0.1 (0.03-0.15)	

● : 표준재고품

(인서트는, 1케이스 10개 들어 있습니다)

스틱키

- 최소가공경 ϕ 3.2mm의 초경 솔리드 형
- l/d는5배
- 용도에 따라 가공 가능한 날 형상
- 나사, 홈모방가공 등 폭넓은 틀링이 가능

스틱키의 규격 (초경 솔리드 보링바)

규격	재고	치수(mm)						형상
		TF15	CW	DCON	LF	LDRED	DMIN**	
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	

규격은 우승수(R)만입니다.

* DMIN : 최소 가공경

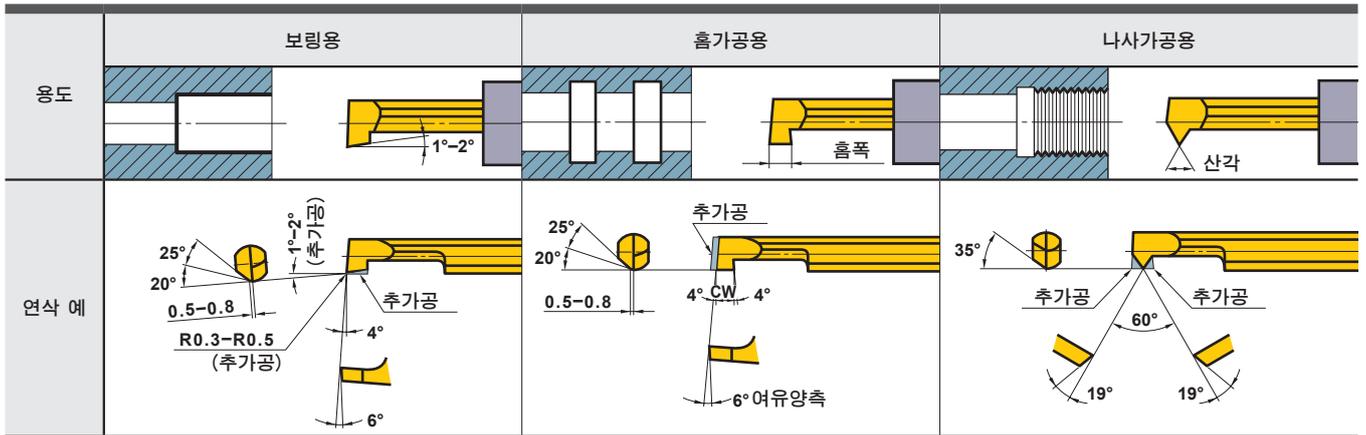
추천절삭조건

피삭재	절삭속도 (m/min)	이송 (mm/rev)	절입 (mm)	돌출량 (l/d)	인선처리	
					코너부 R 또는 BCH ※	호닝 양 ※
P 탄소강 · 합금강강 180-280HB	40 (30-50)	0.05 (-0.1)	0.2 (0.1-0.3)	5	0.1-0.5	0.01-0.05
M 스텐레스 강 ≤200HB	40 (30-50)	0.05 (-0.1)	0.2 (0.1-0.3)	5	≤0.4	≤0.03 (호닝없이도 가능)
K 회주철 ≤350MPa	40 (30-50)	0.05 (-0.05)	0.2 (0.1-0.3)	5	0.1-0.5	0.01-0.05
N 비철금속	80 (60-100)	0.05 (-0.1)	0.3 (0.1-0.5)	5	0.1-0.5	≤0.03 (호닝없이도 가능)

※ 출하시, 절인선단은 절인처리를 하고 있지 않습니다. 사용전에 상기표를 참고로 피삭재질에 맞춘 절인처리를 해 주십시오.

스틱키의 절삭날 연삭요령

- 스틱키는 보링, 홈가공에서도 그대로 사용 가능 하지만, 아래 그림과 같이 용도에 맞게 추가가공도 가능합니다.
- 절인의 추가공, 또는 재연삭을 할 경우에는 #250-#400정도의 다이아몬드 연마석을 사용하고 절인각, 여유각은 아래그림을 참고로 해서 용도에 맞춰 연삭해 주십시오.

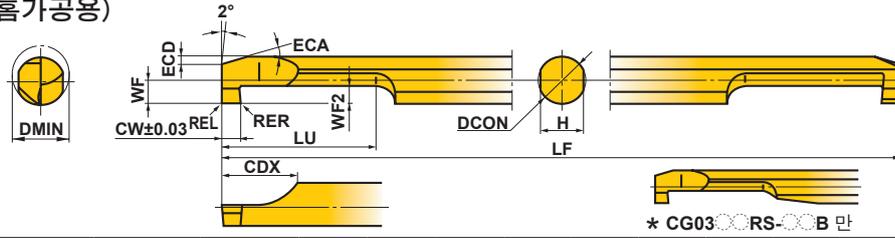


● : 표준재고품
(스틱키는, 1케이스 1개 들어 있습니다)

부품 > P001
기술자료 > Q001

스틱키트윈

■ CG 규격 (내경흡가공용)



규격	재고		브레이커	치수 (mm)											
	초미립초경	코팅		DMIN	CW	Wf2	RER/L	DCON	LF	LU	CDX	WF	H	ECA	ECD
	TF15	VP15TF													
CG0305RS-10	●	●	없음	3	1	1	0.05	3	50	5	6	1.3	2.7	15°	0.3
CG0305RS-10B	●	●	브레이커형	3	1	1	0.05	3	50	5	6	1.3	2.7	15°	0.3
CG0306RS-20	●	●	없음	3	2	1	0.1	3	50	6	6	1.3	2.7	15°	0.3
CG0306RS-20B	●	●	브레이커형	3	2	1	0.1	3	50	6	6	1.3	2.7	15°	0.3
CG03RS-10	●	●	없음	3	1	1	0.05	3	50	10	6	1.3	2.7	15°	0.3
CG03RS-10B	●	●	브레이커형	3	1	1	0.05	3	50	10	6	1.3	2.7	15°	0.3
CG03RS-20	●	●	없음	3	2	1	0.1	3	50	11	6	1.3	2.7	15°	0.3
CG03RS-20B	●	●	브레이커형	3	2	1	0.1	3	50	11	6	1.3	2.7	15°	0.3
CG0407RS-10	●	●	없음	4	1	1.5	0.05	4	60	7	7	1.8	3.6	15°	0.5
CG0407RS-10B	●	●	브레이커형	4	1	1.5	0.05	4	60	7	7	1.8	3.6	15°	0.5
CG0408RS-20	●	●	없음	4	2	1.5	0.1	4	60	8	7	1.8	3.6	15°	0.5
CG0408RS-20B	●	●	브레이커형	4	2	1.5	0.1	4	60	8	7	1.8	3.6	15°	0.5
CG04RS-10	●	●	없음	4	1	1.5	0.05	4	60	15	7	1.8	3.6	15°	0.5
CG04RS-10B	●	●	브레이커형	4	1	1.5	0.05	4	60	15	7	1.8	3.6	15°	0.5
CG04RS-20	●	●	없음	4	2	1.5	0.1	4	60	16	7	1.8	3.6	15°	0.5
CG04RS-20B	●	●	브레이커형	4	2	1.5	0.1	4	60	16	7	1.8	3.6	15°	0.5
CG0510RS-10	●	●	없음	5	1	2	0.05	5	70	10	8	2.3	4.5	15°	0.7
CG0510RS-10B	●	●	브레이커형	5	1	2	0.05	5	70	10	8	2.3	4.5	15°	0.7
CG0511RS-20	●	●	없음	5	2	2	0.1	5	70	11	8	2.3	4.5	15°	0.7
CG0511RS-20B	●	●	브레이커형	5	2	2	0.1	5	70	11	8	2.3	4.5	15°	0.7
CG05RS-10	●	●	없음	5	1	2	0.05	5	70	20	8	2.3	4.5	15°	0.7
CG05RS-10B	●	●	브레이커형	5	1	2	0.05	5	70	20	8	2.3	4.5	15°	0.7
CG05RS-20	●	●	없음	5	2	2	0.1	5	70	21	8	2.3	4.5	15°	0.7
CG05RS-20B	●	●	브레이커형	5	2	2	0.1	5	70	21	8	2.3	4.5	15°	0.7
CG0610RS-10	●	●	없음	6	1	2	0.05	6	75	10	8	2.8	5.4	15°	0.7
CG0610RS-10B	●	●	브레이커형	6	1	2	0.05	6	75	10	8	2.8	5.4	15°	0.7
CG0611RS-20	●	●	없음	6	2	2	0.1	6	75	11	8	2.8	5.4	15°	0.7
CG0611RS-20B	●	●	브레이커형	6	2	2	0.1	6	75	11	8	2.8	5.4	15°	0.7
CG06RS-10	●	●	없음	6	1	2	0.05	6	75	20	8	2.8	5.4	15°	0.7
CG06RS-10B	●	●	브레이커형	6	1	2	0.05	6	75	20	8	2.8	5.4	15°	0.7
CG06RS-20	●	●	없음	6	2	2	0.1	6	75	21	8	2.8	5.4	15°	0.7
CG06RS-20B	●	●	브레이커형	6	2	2	0.1	6	75	21	8	2.8	5.4	15°	0.7
CG0712RS-10	●	●	없음	7	1	2	0.05	7	85	12	8	3.3	6.4	15°	0.7
CG0712RS-10B	●	●	브레이커형	7	1	2	0.05	7	85	12	8	3.3	6.4	15°	0.7
CG0713RS-20	●	●	없음	7	2	2	0.1	7	85	13	8	3.3	6.4	15°	0.7
CG0713RS-20B	●	●	브레이커형	7	2	2	0.1	7	85	13	8	3.3	6.4	15°	0.7
CG07RS-10	●	●	없음	7	1	2	0.05	7	85	25	8	3.3	6.4	15°	0.7
CG07RS-10B	●	●	브레이커형	7	1	2	0.05	7	85	25	8	3.3	6.4	15°	0.7
CG07RS-20	●	●	없음	7	2	2	0.1	7	85	26	8	3.3	6.4	15°	0.7
CG07RS-20B	●	●	브레이커형	7	2	2	0.1	7	85	26	8	3.3	6.4	15°	0.7

● : 표준재고품

(스틱키 트윈은, 1케이스 1개 들어 있습니다)

추천절삭조건

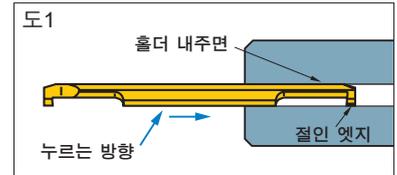
피삭재	경도	절삭속도 (m/min)	이송 (mm/rev)		추천 돌출량 (mm)
			CG03RS/CG04RS	CG05RS/CG06RS/CG07RS	
P 탄소강 · 합금강	180-280HB	80 (40-120)	0.02 (0.01-0.03)	0.03 (0.01-0.05)	
M 스텐레스 강	≤200HB	80 (40-120)	0.02 (0.01-0.03)	0.03 (0.01-0.05)	
K 회주철	인장강도 ≤350MPa	80 (40-120)	0.03 (0.01-0.05)	0.03 (0.01-0.05)	
N 비철금속	-	120 (80-160)	0.03 (0.01-0.05)	0.05 (0.01-0.08)	

주1) 습식절삭을 추천합니다.

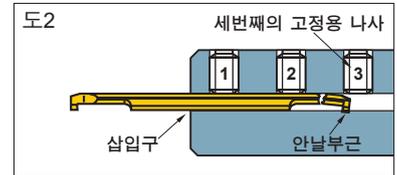
■ 사용상 주의

● 범용 홀더 · 자동반용 홀더의 경우

- ① 홀더에 스틱키트원을 삽입하는 경우, 절삭날 엣지가 홀더 내주면을 굽히게 하거나, 강하게 닿으면 절삭날의 칩핑이나 결손의 원인이 됩니다.
그림1과 같이, 절삭날의 반대측을 홀더 내주면으로 가볍게 밀면서, 주의하여 삽입하여 주십시오.



- ② 홀더에 스틱키트원을 고정하는 경우, 그림2와 같이 미사용 절삭날을 고정용 나사로 체결하시면 절삭날 결손이나 상크깨짐의 원인이 됩니다.
날의 뒷면쪽에 고정용 나사가 없는 것을 확인하고, 적정 토크로 체결을 행하여 주십시오.

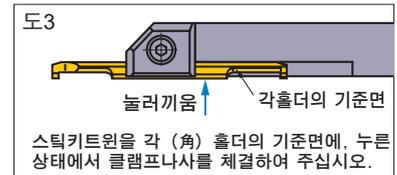


◎ 미쯔비시 재료의 전용홀더를 사용하는 경우

공구돌출량을 추천돌출량으로 사용할 경우에는 반드시 삽입측에서 3번째의 고정용 나사를 풀고서 이용해 주십시오. 고정용 나사의 적정 체결 토크는 2.0N·m입니다.

● 각홀더의 경우

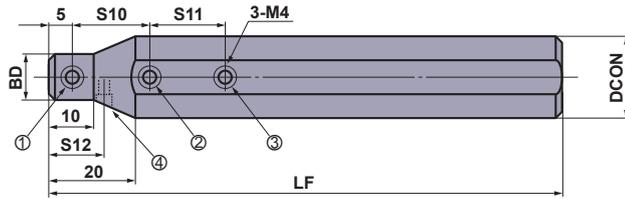
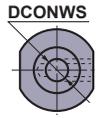
- ① 스틱키트원을 홀더에 장착할 경우는, 홀더의 기준면으로 스틱키트원을 누른 상태에서, 클램프나사를 체결하여 주십시오. (그림3을 참조하여 주십시오)
② 클램프 나사는, 확실하게 체결해 주십시오.
체결이 약한 경우, 충분한 클램프 강성을 확보할 수 없는 경우가 있습니다.
③ 스틱키트원을 미장착 상태에서, 클램프 나사를 체결하는 것은 삼가하여 주십시오.
클램프가 소성변형하여, 스틱키트원의 장착을 할 수 없게 됩니다.



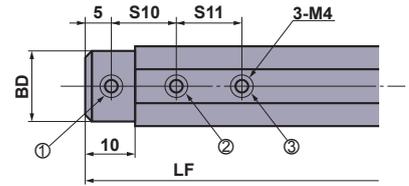
F

홀가공절단가공

R홀더



RBH2200N에는 기계사양에 적합한 일시멈춤나사④가 설계되어 있습니다.



RBH15800N, RBH1600N, RBH19000N인 경우

규격	재고	치수 (mm)							대응하는 스틱키 C	대응하는 스틱키 트윈 CG	※1 클램프 나사				렌치	체결 토크 (N·m)
		DCON	DCONWS	BD	LF	S10	S11	S12			①	②	③	④		
RBH15830N	●	15.875	3	15	100	10	10	—	03FR-BLS	03RS-○○(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH15840N	●	15.875	4	15	100	15	15	—	04FR-BLS	04RS-○○(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH15850N	●	15.875	5	15	100	15	15	—	05HR-BLS	05RS-○○(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH15860N	●	15.875	6	15	100	15	15	—	—	06RS-○○(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH15870N	●	15.875	7	15	100	20	20	—	—	07RS-○○(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1630N	●	16	3	15	100	10	10	—	03FR-BLS	03RS-○○(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1640N	●	16	4	15	100	15	15	—	04FR-BLS	04RS-○○(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1650N	●	16	5	15	100	15	15	—	05HR-BLS	05RS-○○(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1660N	●	16	6	15	100	15	15	—	—	06RS-○○(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1670N	●	16	7	15	100	20	20	—	—	07RS-○○(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
※2 RBH19030N	●	19.05	3	18	125	10	10	—	03FR-BLS	03RS-○○(B)	B	B	B	—	HKY20F	2.0
※2 RBH19040N	●	19.05	4	18	125	15	15	—	04FR-BLS	04RS-○○(B)	B	B	B	—	HKY20F	2.0
※2 RBH19050N	●	19.05	5	18	125	15	15	—	05HR-BLS	05RS-○○(B)	B	B	B	—	HKY20F	2.0
※2 RBH19060N	●	19.05	6	18	125	15	15	—	—	06RS-○○(B)	B	B	B	—	HKY20F	2.0
※2 RBH19070N	●	19.05	7	18	125	20	20	—	—	07RS-○○(B)	B	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2030N	●	20	3	12	125	10	10	—	03FR-BLS	03RS-○○(B)	A	A	B	—	HKY20F	2.0
RBH2040N	●	20	4	13	125	15	15	—	04FR-BLS	04RS-○○(B)	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2050N	●	20	5	14	125	15	15	—	05HR-BLS	05RS-○○(B)	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2060N	●	20	6	15	125	15	15	—	—	06RS-○○(B)	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2070N	●	20	7	16	125	20	20	—	—	07RS-○○(B)	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2230N	●	22	3	12	125	10	10	10	03FR-BLS	03RS-○○(B)	A	B	C	A	HKY20F	2.0
RBH2240N	●	22	4	13	125	15	15	12.5	04FR-BLS	04RS-○○(B)	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2250N	●	22	5	14	125	15	15	12.5	05HR-BLS	05RS-○○(B)	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2260N	●	22	6	15	125	15	15	15	—	06RS-○○(B)	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2270N	●	22	7	16	125	20	20	15	—	07RS-○○(B)	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2530N	●	25	3	12	150	10	10	—	03FR-BLS	03RS-○○(B)	A	B	C	—	HKY20F	2.0
RBH2540N	●	25	4	13	150	15	15	—	04FR-BLS	04RS-○○(B)	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH2550N	●	25	5	14	150	15	15	—	05HR-BLS	05RS-○○(B)	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH2560N	●	25	6	15	150	15	15	—	—	06RS-○○(B)	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH2570N	●	25	7	16	150	20	20	—	—	07RS-○○(B)	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH25430N	●	25.4	3	12	150	10	10	—	03FR-BLS	03RS-○○(B)	A	B	C	—	HKY20F	2.0
RBH25440N	●	25.4	4	13	150	15	15	—	04FR-BLS	04RS-○○(B)	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH25450N	●	25.4	5	14	150	15	15	—	05HR-BLS	05RS-○○(B)	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH25460N	●	25.4	6	15	150	15	15	—	—	06RS-○○(B)	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH25470N	●	25.4	7	16	150	20	20	—	—	07RS-○○(B)	A	C	C	—	HKY20F	2.0

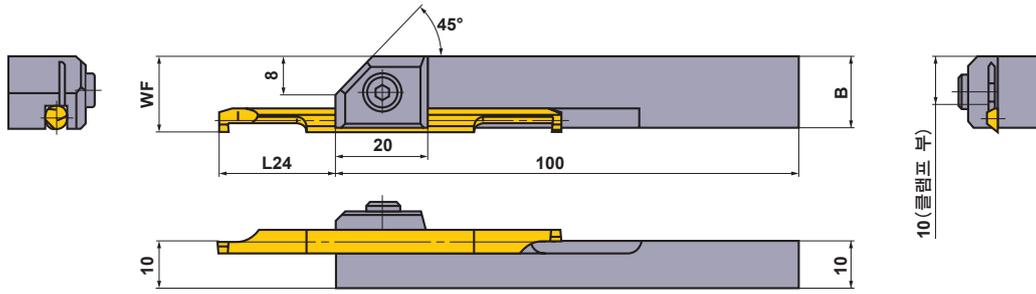
※1 클램프 나사의 규격 A=HSS04004, B=HSS04006, C=HSS04008

※2 규격 (호칭) 을 변경했습니다.

구규격	신규격
RBH1930N	RBH19030N
RBH1940N	RBH19040N
RBH1950N	RBH19050N
RBH1960N	RBH19060N
RBH1970N	RBH19070N

● : 표준재고품

각홀더



규격	재고	치수 (mm)				대응하는 스틱키 트윈 CG	클램프 나사	렌치	체결 토크 (N·m)
		스틱키트윈CG							
		B	WF	L24 ※					
날폭1mm	날폭2mm								
SBH1030R	●	13.8	13.8	13-17.5 (14)	14-16.5 (15)	03RS-10(B),03RS-20(B)	HSC05012	HKY40R	9.5
SBH1040R	●	14.7	14.8	18-22.5 (19)	19-21.5 (20)	04RS-10(B),04RS-20(B)	HSC05012	HKY40R	9.5
SBH1050R	●	15.6	15.8	23-27.5 (24)	24-26.5 (25)	05RS-10(B),05RS-20(B)	HSC05012	HKY40R	9.5
SBH1060R	●	16.5	16.8	23-32.5 (24)	24-31.5 (25)	06RS-10(B),06RS-20(B)	HSC05012	HKY40R	9.5
SBH1070R	●	17.4	17.8	28-38 (29)	29-37 (30)	07RS-10(B),07RS-20(B)	HSC05012	HKY40R	9.5

주1) 각홀더에는 스틱키를 장착할 수 없습니다.

※L24은 클램프가능 돌출길이를 나타내고, () 는 탄소강·합금강 가공시의 추천 돌출길이를 나타냅니다.

F

홀가공절단가공

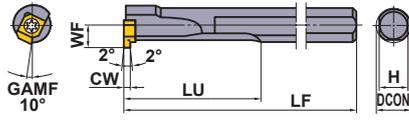
F형 보링바

- 최소가공경 $\phi 10\text{mm}$
- 스크류온식
- 다채로운 용도에 사용가능
- 최대흡 가공 깊이 3mm

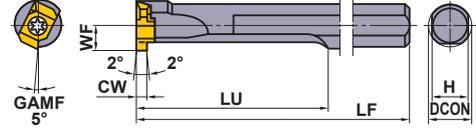
FSL51

내경흡가공 · 나사가공

1코너 타입 (FSL5108R, 5110R)



2코너 타입 (FSL5112R, 5114R, 5116R)



규격은 우승수(R)만입니다.

규격	재고	적용팁		치수(mm)							최대흡 가공 깊이 (mm)	※2	
		흡가공용	나사가공용	DCON	LF	LU	WF	H	CW	DMIN ^{※1}		클램프 나사	렌치
FSL5108R	●	MLG10 \odot L	MLT1001L	8	125	30	4.8	7	1.2	10	1.0	TS25	TKY08F
FSL5110R	●	MLG10 \odot L	MLT1001L	10	150	40	5.8	9	1.5	12	1.0	TS25	TKY08F
FSL5112R	●	MLG14 \odot L	MLT1401L	12	180	50	6.8	10.8	2.0	14	2.0	TS32	TKY08F
FSL5114R	●	MLG14 \odot L	MLT1401L	14	180	60	7.8	12.4	2.0	16	2.0	TS32	TKY08F
FSL5116R	●	MLG20 \odot L	MLT2001L	16	200	70	9.7	14	3.0	20	3.0	TS43	TKY15F

※1 DMIN : 최소 가공경

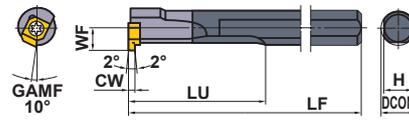
※2 장착토크 (N·m) : TS25=1.0, TS32=1.0, TS43=3.5

F
흡가공절단가공

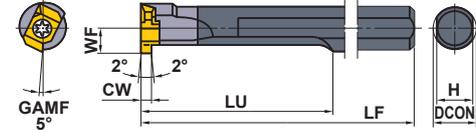
FSL52

(초경 상크) 내경흡가공 · 나사가공

1코너 타입 (FSL5208R, 5210R)



2코너 타입 (FSL5212R, 5214R, 5216R)



규격은 우승수(R)만입니다.

규격	재고	적용팁		치수(mm)							최대흡 가공 깊이 (mm)	※2	
		흡가공용	나사가공용	DCON	LF	LU	WF	H	CW	DMIN ^{※1}		클램프 나사	렌치
FSL5208R	●	MLG10 \odot L	MLT1001L	8	125	60	4.8	7	1.2	10	1.0	TS25	TKY08F
FSL5210R	●	MLG10 \odot L	MLT1001L	10	150	70	5.8	9	1.5	12	1.0	TS25	TKY08F
FSL5212R	●	MLG14 \odot L	MLT1401L	12	180	80	6.8	10.8	2.0	14	2.0	TS32	TKY08F
FSL5214R	●	MLG14 \odot L	MLT1401L	14	180	85	7.8	12.4	3.0	16	2.0	TS32	TKY08F
FSL5216R	●	MLG20 \odot L	MLT2001L	16	200	115	9.7	14	4.0	20	3.0	TS43	TKY15F

※1 DMIN : 최소 가공경

※2 장착토크 (N·m) : TS25=1.0, TS32=1.0, TS43=3.5

● : 표준재고품

(인서트는, 1케이스 10개 들어 있습니다)

팁

H100	CW 및 팁 (mm)	규격	코팅	초경	치수(mm)						형상	
			UP20M	UTi20T	L	W1	CDX	S	RE	BCH		
확가 H100E	1.2	MLG1012L		●	7	5	1	2.38	—	0.1	MLG...L 	
	1.5	MLG1015L		●	7	5	1	2.38	—	0.1		
	2	MLG1020L		●	7	5	1	2.38	—	0.1		
	확가 H100E	1.5	MLG1415L		●	11.8	6.5	2	4.76	—	0.1	MLG...L
		2	MLG1420L		●	11.8	6.5	2	4.76	—	0.1	
		3	MLG1430L		●	11.8	6.5	2	4.76	—	0.1	
		2	MLG2020L		●	16.8	9.03	3	6.35	—	0.1	
		3	MLG2030L		●	16.8	9.03	3	6.35	—	0.1	
		4	MLG2040L		●	16.8	9.03	3	6.35	—	0.1	
	나사가공용	피치1.5—2.0	MLT1001L	●	●	7	5	—	2.38	0.1	—	MLT형 MLT1001L
피치1.5—2.5		MLT1401L	●	●	11.8	6.5	—	4.76	0.1	—		
피치1.5—3.5		MLT2001L	●	●	16.8	9.03	—	6.35	0.1	—		
											MLT1401L/2001L 	

F
확가공절단가공

추천절삭조건

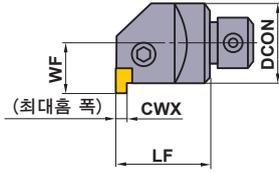
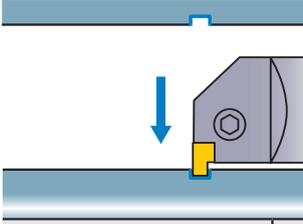
피삭재	경도	팁 재종	절삭속도 (m/min)	이송 (mm/rev)			
				1.2, 1.5mm	2.0mm	3.0mm	4.0mm
P 탄소강 합금강	180—280HB	UP20M • UTi20T	90 (60—120)	0.05 (0.02—0.08)	0.05 (0.02—0.08)	0.05 (0.02—0.08)	0.05 (0.02—0.08)
	280—350HB	UP20M • UTi20T	80 (50—100)	0.03 (0.02—0.04)	0.03 (0.02—0.04)	0.03 (0.02—0.04)	0.03 (0.02—0.04)

D형 보링헤드

- 최소가공경 ϕ 40mm
- 핀록식
- 헤드와 아바가 분할되는 헤드 교환형
- 가공 흡 폭 CW 1.25~4.7mm

DPT4

내경흡가공용



규격은 우수수(R)만입니다.

규격	재고 R	적용팁	치수(mm)					특핀	특나사	스톱링	렌치
			CWX	DCON	LF	WF	DMIN ^{※1}				
DPT4132R	●	MGTL43 $\phi\phi\phi$	4.7	32	40	20	40	P21S	HSP08014	E01	HKY40R
DPT4140R	●		4.7	40	50	25	50	P21S	HSP08014	E01	HKY40R

주1) 사용팁은 좌승수팁을 사용해 주십시오.

※1 DMIN : 최소 가공경

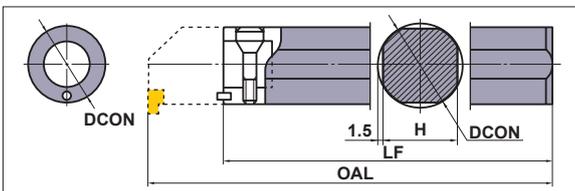
※2 장착토크 (N·m) : HSP08014=7.0

F

흡가공절단가공

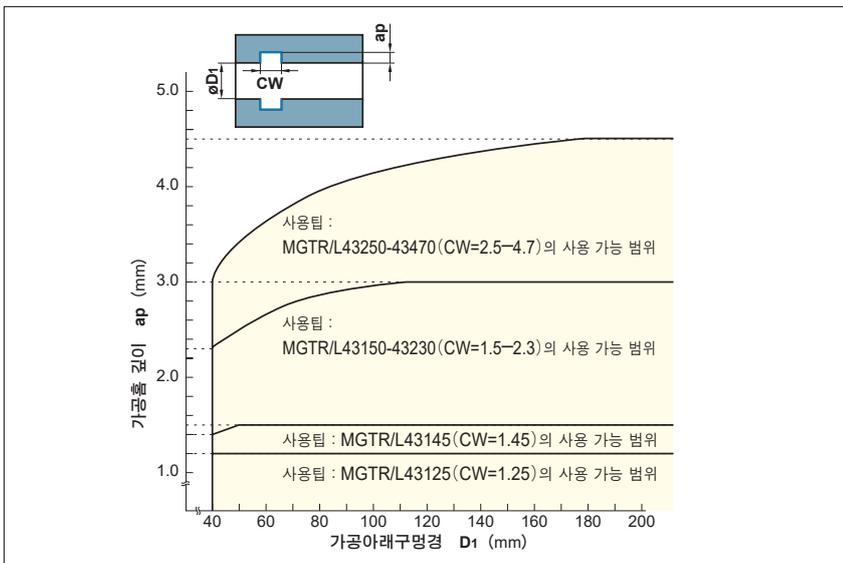
D형 보링헤드의 아바 규격

①아바총칭	②아바길이(mm)	③아바경(mm)	④헤드 계수부의 경(mm)				
기호	DCON	LF	OAL	기호	경 (DCON)	기호	경 (BD)
1	32	260	300	32	32	32	32
	40	310	360	40	40	40	40



규격기호	재고	아바치수 (mm)				세트볼트	렌치	적용헤드 규격기호
		DCON	LF	H	OAL			
B13232	●	32	260	29	300	SD32	HKY60R	DPT4132R
B14040	●	40	310	37	360	SD40	HKY60R	DPT4140R

DPT4형의 가공아래구멍경과 가공 흡 깊이와의 관계



● : 표준재고품

(인서트는, 1케이스 10개 들어 있습니다)

팁

규격	재고			치수(mm)					형상
	코팅	서멧	초경	CW	CDX	IC	S	RER/L	
	VP20MF	NX2525	UT120T						
MGTL43125	●	●	●	1.25	1.2	12.7	4.76	0.2	
MGTL43145	●	●	●	1.45	1.5	12.7	4.76	0.2	
MGTL43150	●	●	●	1.5	3.0	12.7	4.76	0.2	
MGTL43175	●	●	●	1.75	3.0	12.7	4.76	0.2	
MGTL43200	●	●	●	2	3.0	12.7	4.76	0.2	
MGTL43230	●	●	●	2.3	3.0	12.7	4.76	0.2	
MGTL43250	●	●	●	2.5	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTL43260	●		●	2.6	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTL43270	●		●	2.7	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTL43280	●	●	●	2.8	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTL43300	●	●	●	3	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTL43320			●	3.2	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTL43330	●	●	●	3.3	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTL43350	●	●	●	3.5	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTL43400	●		●	4	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTL43420	●		●	4.2	4.5	12.7	4.76	0.4	
MGTL43430	●		●	4.3	4.5	12.7	4.76	0.4	
MGTL43450	●	●	●	4.5	4.5	12.7	4.76	0.4	
MGTL43470	●	●	●	4.7	4.5	12.7	4.76	0.4	

F
홀가공절단가공

추천절삭조건

피삭재	경도	팁 재종	절삭속도 (m/min)	이송 (mm/rev)
P 탄소강 · 합금강	180-280HB	VP20MF	120 (100-140)	0.14 (0.03-0.25)
		NX2525	130 (100-160)	0.12 (0.03-0.2)
M 스텐레스 강	≤200HB	VP20MF	120 (100-140)	0.12 (0.03-0.18)
K 회주철	인장강도 ≤350MPa	VP20MF	120 (100-140)	0.12 (0.03-0.18)

주1) 좁은 홀 폭 가공의 경우는 낮은 방향으로의 이송을 권합니다.