

# D



## 개 요 D2

## 외경 홀더 D8

CN 인서트용	DCLN / DCLN-JCT / DCBN / PCLN / PCBN	D8
DN인서트용	DDJN / DDJN-JCT / DDHN / DDNN	D13
	PDJN / PDHN	D16
SN 인서트용	DSBN / DSKN / DSSN / DSDN	D19
	PSBN / PSKN / PSSN / PSDN	D21
TN 인서트용	DTGN / DTGN-JCT / DTFN / PTGN / PTFN	D24
	WTJN / WTKN / WTEN	D29
VN 인서트용	DVLN / DVLN-JCT / DVPN / DVPN-JCT	D32
	DVVN / DVVN-JCT	D36
	MVLN / MVVN	D38
	PVLN / PVPN / PVVN	D40
RC 인서트용	PRGC / PRXC	D42
RN 인서트용	PRGN	D44
WN 인서트용	DWLN / DWLN-JCT / PVLN / WWLN	D45
KNMX 인서트용	CKJN	D50
V6MU/V3MT 인서트용	SV-6 / SVV6 / SVP6 / SV-6S / CVV6	D51
	SV-3 / SVV3 / SVP3	D55
	SVJ6 / SVU6 / CVJ6 / CVU6	D57

## 세라믹 공구용 외경 홀더 D58

CN 인서트용	CCLN	D59
DN 인서트용	CDJN	D60
EN 인서트용	CELN	D61
SN 인서트용	CSRN / CS-N / CSKN / CSYN / CSSN / CSDN	D62
TN 인서트용	CTJN / CTUN	D66
RN 인서트용	CRSN / CRDN	D68

## 솔리드 CBN 공구용 외경 홀더 D70

CNMN 인서트용	CCRN-A / CCLN-A	D70
RNMN 인서트용	CRSN-A / CRDN-A	D71
SNMN 인서트용	CSRN-A / CSKN-A / CSSN-A / CSDN-A	D73
TNMN 인서트용	CTJN-A	D76

## 베어링용 외경 홀더 D77

RCMT 인서트용	PRGC-BE	D77
SNMF 인서트용	CBSN	D78

## 컴팩트 센터 홀더 D79

컴팩트 센터 홀더	CCH	D79
-----------	-----	-----

## 추천 절삭조건 D80

고압 쿨런트 대응 선삭 홀더

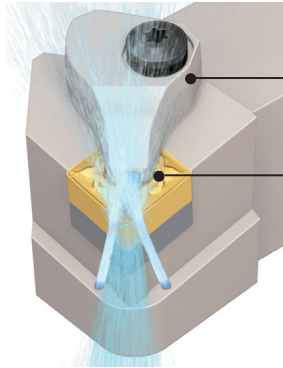
# 더블 클램프-JCT

## 1 우수한 칩처리 성능

D



외경



더블 클램프 구조

원 액션으로 용이한 조작 • 강고한 클램프  
근거리에서 고밀도의 쿨런트 공급

독자적인 노즐 형상

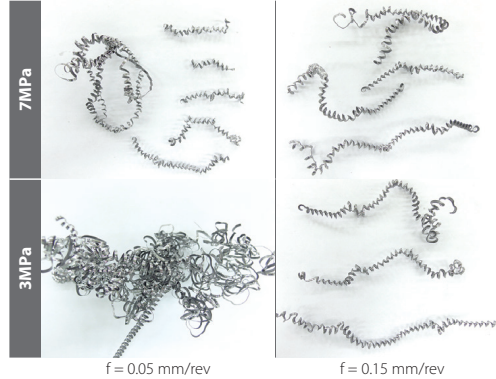
인서트 상면에 광범위로 쿨런트 공급

칩처리 성능 비교 (당사비교)

더블 클램프-JCT



경쟁사A



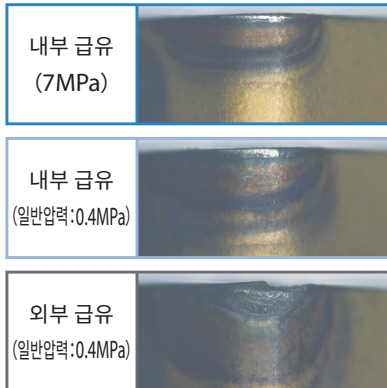
절삭조건: Vc = 150 m/min, ap = 0.5 mm, Wet, CNMG120408 타입 피삭재: SCM415 외경가공

## 2 수명 향상 • 고속 가공을 실현

인서트 절삭면과 추가로 여유면에는 2방향에서 쿨런트를 공급해 인선을 확실하게 냉각  
내마모성 향상에 의해 공구의 긴수명화와 고속 가공을 실현

합금강 (SCM435)

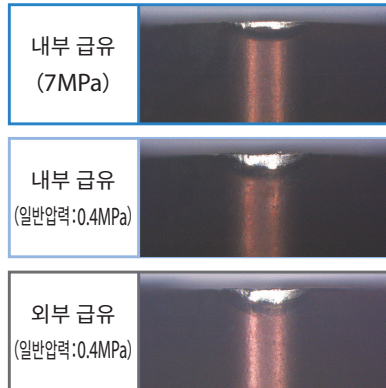
42.2분 가공후



UP  
내마모성

내열합금 (인코넬718)

3분 가공후



UP  
내마모성

절삭조건: Vc = 250 m/min, ap = 2 mm, f = 0.3 mm/rev, Wet  
CNMG120408타입 외경가공

절삭조건: Vc = 80 m/min, ap = 0.5 mm, f = 0.15 mm/rev, Wet  
CNMG120408타입 외경가공

합금강 • 내열합금에서도 외부 급유에서 내부 급유로 변경하는 것만으로 내마모성이 향상  
쿨런트 압력이 고압이 될수록 효과가 높음

외경가공용 홀더의 표시 방법(각상크)

A	배면 클램프 방식
C	클램프 온 방식
D	더블 클램프 방식
M	이중 클램프 방식
P	핀록 방식 (레버록 방식)
S	스크류 클램프 방식
W	웨이록 방식

C	80° 마름모형
D	55° 마름모형
R	원형
S	사각형
T	삼각형
V	35° 마름모형
W	육각형

R	우승수
L	좌승수
N	승수 없음

상크 높이 (mm)
------------

상크 폭 (mm)
-----------

임의 식별기호 또는 숫자
---------------

**D C L N R 20 20 K - 12**

A	B	C	D
90°	75°	90°	45°
E	F	G	H
60°	90°	90°	107.5°
J	K	L	N
93°	75°	95°	63°
P	R	S	T
117.5°	75°	45°	60°
U	V	W	Y
93°	72.5°	60°	85°

B	5° 포지티브
C	7° 포지티브
D	15° 포지티브
E	20° 포지티브
N	0° 네가티브
P	11° 포지티브

		LF		(mm)	
A	32	J	110	R	200
B	40	JX	120	S	250
C	50	K	125	T	300
D	60	L	140	U	350
E	70	M	150	V	400
F	80	N	160	W	450
G	90	P	170	Y	500
H	100	Q	180	X	특수

R	S
T	C
D	V



외경

- 조금 더 나은 품질을 위해 예고 없이 치수·사양 등의 변경이 있을 수 있으니 양해 바랍니다.
- 기계측의 장착 치수 제한 등에 의해 홀더 전장과 기호가 일치하지 않는 제품이 있습니다.

외경 홀더

	CN..	WN..	TN..	DN..	RC..		RN..	VN..	
적합 인서트 형상									
가공 형태	외경 · 단면			외경 · 단면 · 모방				외경 · 단면 · 모방 · 릴리프	
절입각	95°			105°	107.5°	특수		117.5°	
레버록 (핀록)	 PCLN	 PWLN		 PDHN	 PRGC	 PRXC	 PRGN	 PVPN (핀록)	
참조 페이지	D10		D47	D17	D42	D42	D44	D40	
웨이록 이중 클램프		 WWLN	 WTKN-N						
참조 페이지		D48	D29						
더블 클램프 (쿨러트 홀더)	 DCLN(-JCT)	 DWLN(-JCT)		 DDHN				 DVPN(-JCT)	
참조 페이지	D8 / D9		D45 / D46	D15				D34 / D35	

세라믹 공구용 외경 홀더

가공 형태	외경 · 단면			외경 · 모방		외경 · 면취	외경 · 단면 · 면취	
절입각	95°	97.5°	특수	93°	특수	45°	45°	
클램프 온	 CCLN	 CELN	 CRSN	 CDJN	 CRDN	 CSDN	 CSSN	
참조 페이지	D59	D61	D62	D60	D68	D64	D64	

솔리드 CBN 공구용 외경 홀더

가공 형태	외경 · 단면		외경 · 모방	외경 · 면취	외경 · 단면 · 면취	외경		
절입각	95°	특수	특수	45°	45°	75°		93°
클램프 온	 CCLN-A	 CRSN-A	 CRDN-A	 CSDN-A	 CSSN-A	 CCRN-A	 CSRN-A	 CTJN-A
참조 페이지	D70	D71	D71	D74	D74	D70	D73	D76

V6/V3 홀더

가공 형태	외경 · 모방					외경	외경 · 단면 · 릴리프		
절입각	105°	72.5°	105°	72.5°	105°	72.5°	119°	119°	
클램프 온	 SV-6	 SVV6	 SV-3	 SVV3	 SV-6S	 CVV6	 SVP3	 SVP6	
참조 페이지	D51	D51	D55	D55	D53	D54	D56	D52	

VN..	DN..		SN..	TN..	SN..	SN..	TN..	SN..	TN..
외경 · 모방			외경 · 면취		외경 · 단면 · 면취		외경		단면
72.5°	95°	93°	45°	60°	45°	75°	91°	15°	-1°
D41	D40	D16	D23		D22	D21	D26	D22	D27
D39	D38	D29		D30					
D36 / D37	D32 / D33	D13 / D14	D20		D20	D19	D24	D19	D25

D



외경

외경			단면		
75°	85°	93°	5°	15°	-3°
D62	D62	D66	D63	D63	D66

베어링용 외경 홀더

단면
15°
CSKN-A
D73

가공 형태	외경	가공 형태	R면취
절입각	특수	절입각	특수
레버록		클램프 온	
	PRGC-BE		CBSN
참조 페이지	D77	참조 페이지	D78

KNMX 인서트용

외경 · 볼 조인트	
특수	특수
S(C)VJ6	S(C)VU6
D57	D57

가공 형태	R면취
절입각	93°
클램프 온	
	CKJN
참조 페이지	D50

클램프 방식

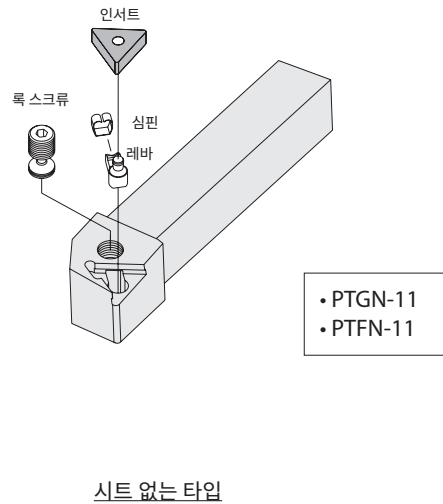
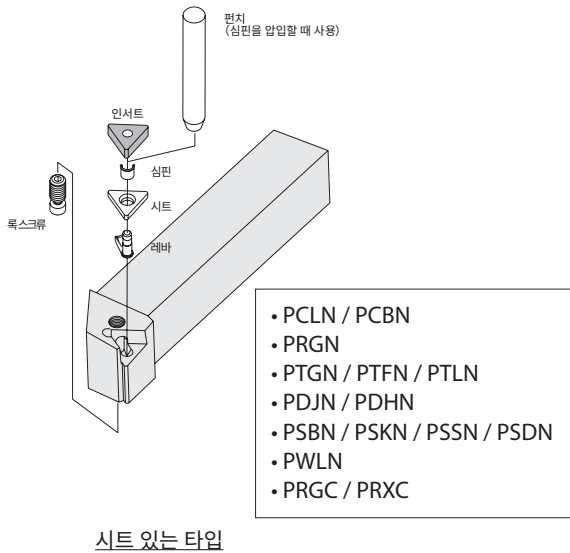
명 칭	구 조	특 징
클램프 온 (C)		<ul style="list-style-type: none"> <li>강력한 클램프</li> <li>네가티브 인서트</li> <li>중삭 ~ 중 (重) 절삭용 (주로 세라믹 인서트용)</li> </ul>
더블 클램프 (D)		<ul style="list-style-type: none"> <li>원 액션으로 인서트를 2 방향으로 강력히 클램프</li> </ul>
핀록 (P)		<ul style="list-style-type: none"> <li>인서트의 탈착이 용이</li> </ul>
스크류 클램프 (S)		<ul style="list-style-type: none"> <li>구조가 간단</li> <li>부품 수가 적음</li> <li>정삭 ~ 중삭용</li> </ul>

명 칭	구 조	특 징
이중 클램프 (M)		<ul style="list-style-type: none"> <li>클램프 온과 핀록의 병용</li> <li>강력한 클램프</li> <li>중 (重) 절삭용</li> </ul>
레버록 (P)		<ul style="list-style-type: none"> <li>인서트의 탈착이 용이</li> <li>범용</li> </ul>
웨이록 (W)		<ul style="list-style-type: none"> <li>강력한 클램프</li> <li>중 (重) 절삭용</li> </ul>

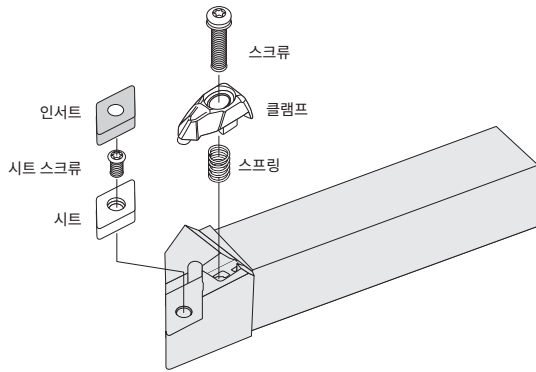
D

외 경

레버록 방식

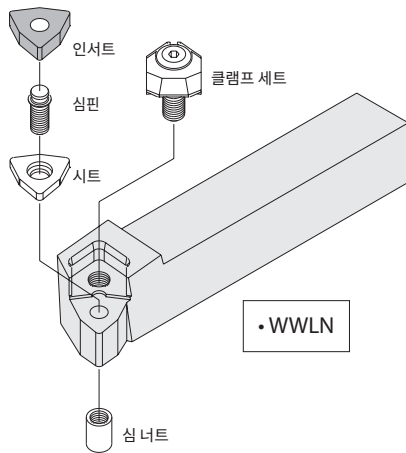


더블 클램프 방식

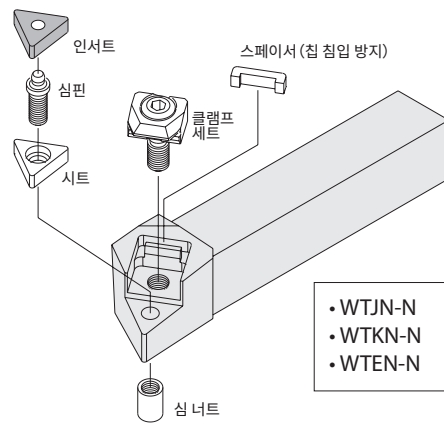


- DCLN / DCBN
- DDJN / DDHN / DDNN
- DSBN / DSKN / DSSN / DSDN
- DTGN / DTFN
- DVLN / DVPN / DVVN
- DWLN

웨지록 방식

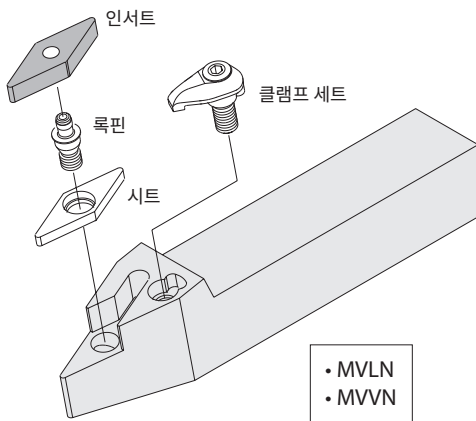


- WWLN



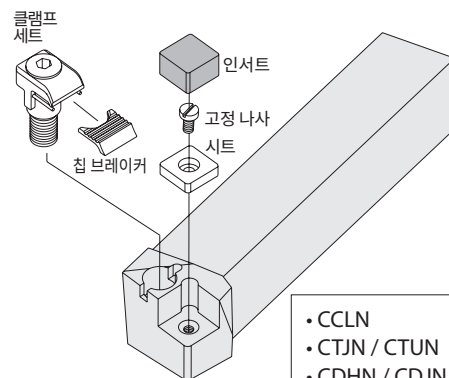
- WTJN-N
- WTKN-N
- WTEN-N

이중 클램프 방식



- MVLN
- MVVN

클램프 온 방식

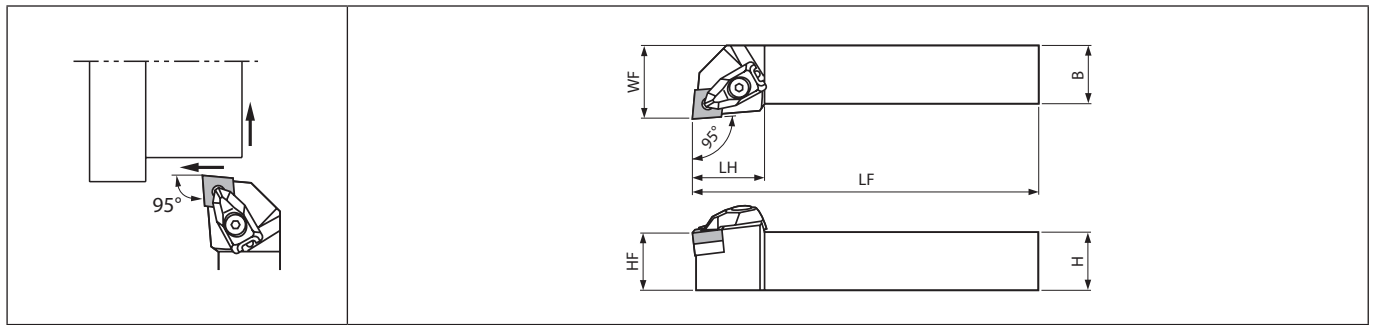


- CCLN
  - CTJN / CTUN
  - CDHN / CDJN
  - CELN
  - CSRN / CS-N / CSKN
  - CSYN / CSSN / CSDN
  - \*CRSN / \*CRDN
- \*CRSN / CRDN 에는 칩브레이커는 없습니다.



외 경

**DCLN** (외경 / 단면가공, 더블 클램프)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

외경

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기공 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품						적합 인서트
													클램프	스크류	스프링	렌치 (클램프용)	시트	스크류 (시트용)	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF											
DCLN <sup>®</sup> / 2020K-12 2525M-12 3225P-12 3232P-12	●	●	20	20	33	20	125	25	0.8	-6	-6								CN□A1204... CN□G1204... CN□M1204...
	●	●	25	25		25	150	32											
			32	25	32	32	170	32											
	●	●	32	32		32	170	40											
DCLN <sup>®</sup> / 2525M-16	●		25	25	39	25	150	32	1.2	-6	-6								CN□A1604... CN□G1604... CN□M1604...

코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.

SX브레이커를 사용하는 경우는 시트 (별매)의 교환이 필요합니다.

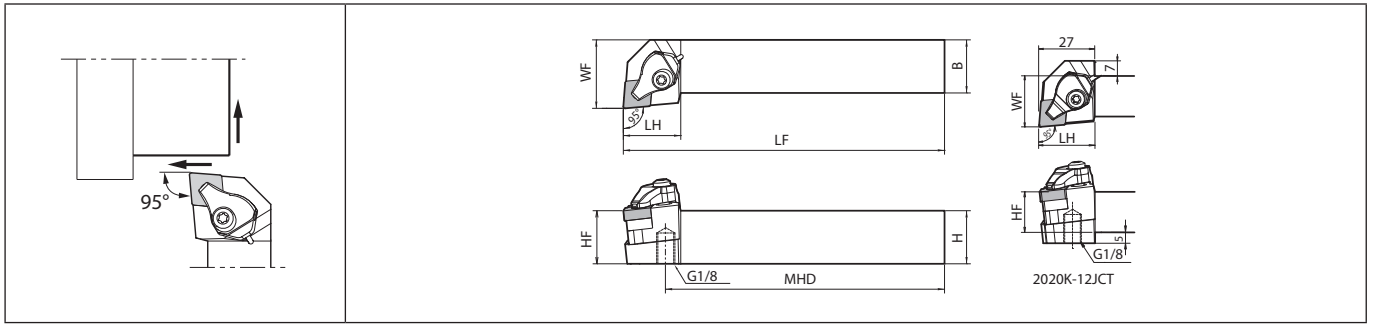
DCLN<sup>®</sup>/2525M-16 타입은 SX브레이커를 사용할 수 없습니다.

FT-15 (렌치)는 별매입니다.

권장 체결 토크 3.9N·m

●: 표준재고

**DCLN-JCT** (외경 / 단면가공, 콜러트 홀더)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄 | 내압 : ~ 30MPa

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)								기준 코너(RE)	클립트	측면 경사각 (°)	인진 경사각 (°)	부품							적합 인서트
	R	L	H	B	LH	MHD	HF	LF	WF	클램프					연결 파이프 (O링부)	스크류	스프링	시트	스크류 (시트용)	렌치		
DCLN <sup>표준</sup> / 2020K-12JCT	●	●	20	20	27	109	20	125	25	0.8	매 잇	-6	-6	CP-3D- <sup>표준</sup> -JCT	FP-12	CS-3D-TR	SP-3D	DC-44 (DC-44-C*)	SB-4085TR	FT-15	CN□A1204... CN□G1204... CN□M1204...	
2525M-12JCT	●	●	25	25	27	134	25	150	32													

코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.

SX브레이커를 사용하는 경우는 시트 (별매)의 교환이 필요합니다.

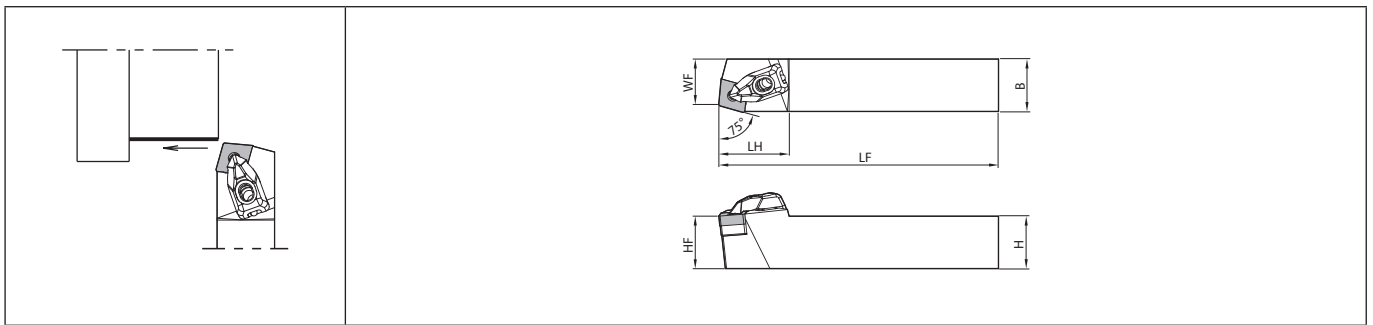
클램프 : 우승수(R)홀더에는 CP-3D-R-JCT, 좌승수(L)홀더에는 CP-3D-L-JCT가 적합합니다.

배관 부품은 **D12**를 참조해 주십시오.

O링(SS-035)만 주문도 가능합니다.

권장 체결 토크 3.9N·m

**DCBN** (외경가공, 더블 클램프)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)								기준 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인진 경사각 (°)	부품						적합 인서트
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	클램프	스크류				스프링	렌치 (클램프용)	시트	스크류 (시트용)			
DCBN <sup>표준</sup> / 2525M-12	▲	▲	25	25	34	25	150	22	0.8	-6	-6	CP-3D	CS-3D	SP-3D	LW-3	※DC-44	SB-4085TR	CN□A1204... CN□G1204... CN□M1204...		

※코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.

● : 표준재고 ▲ : 준표준재고(재고를 확인하여 주십시오.)

D

외경

외경

외경

외경

외경

외경

외경

외경

외경

외경

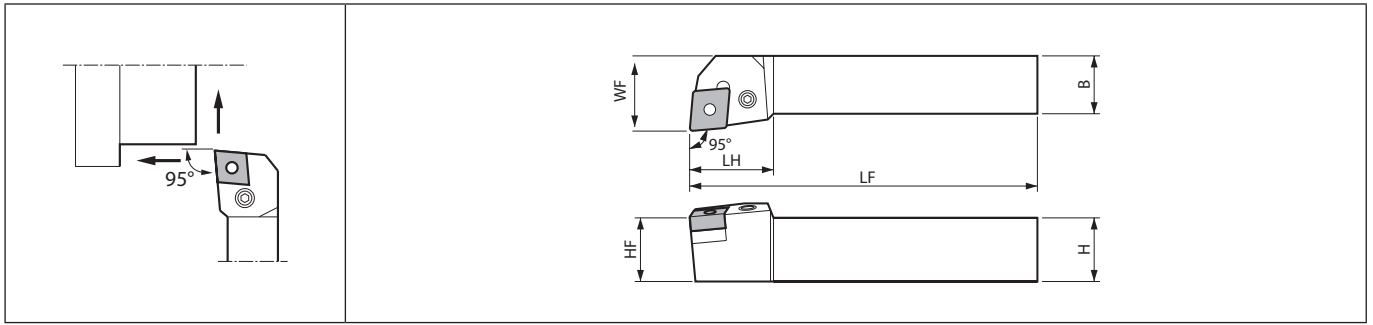
외경

외경

외경

외경

PCLN (외경 / 단면가공, 레버록)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

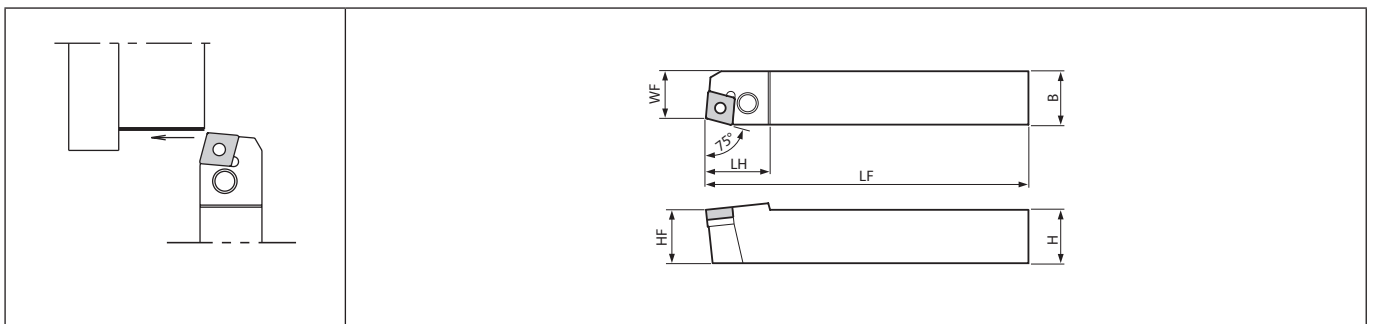
홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준코너(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품							적합 인서트
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	레버				록 스크류	핀치	심핀	시트	렌치	렌치		
	PCLN%: 1616H-09 2020K-09 2525M-09	●	●	16	16	22	16	100	20				0.8	-6	-6	LL-1N	LS-1N	PC-1	LSP-1	
PCLN%: 2020H-12 2020K-12 2525M-12 3225P-12	●	●	20	20	27	20	100	25	0.8	-6	-6	LL-2N	LS-2N	PC-2	LSP-2	LC-42N (LC-42N-C <sup>2</sup> ) (LC-42N-20 <sup>1</sup> )	LW-3	-	CN□A1204... CN□G1204... CN□M1204...	
PCLN%: 2525M-16 3232P-16	●	●	25	25	32	25	150	32	0.8	-6	-6	LL-5N	LS-4N	-	LSP-3	LC-53N (LC-53N-C <sup>2</sup> )	LW-3	-	CNMG1606... CNMM1606...	
PCLN%: 3232P-19	●	●	32	32	40	32	170	40	1.6	-6	-6	LL-6	LS-5	-	LSP-4	LC-63 (LC-63-C <sup>2</sup> )	LW-4	-	CNMG1906... CNMM1906...	

\*1. 코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭 방지를 위해 시트(LC-42N-20)를 별도 구입하십시오.

\*2. SX브레이크를 사용하는 경우는 시트 (-C타입, 별매)의 교환이 필요합니다.

PCBN (외경가공, 레버록)




이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준코너(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품						적합 인서트
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	레버				록 스크류	핀치	심핀	시트	렌치		
	PCBNR 2020K-12 PCBN%: 2525M-12	▲	●	20	20	30	20	126	17				0.8	-6	-6	LL-2N	LS-2N	PC-2	

● : 표준재고 ▲ : 준표준재고(재고를 확인하여 주십시오.)

적합 인서트

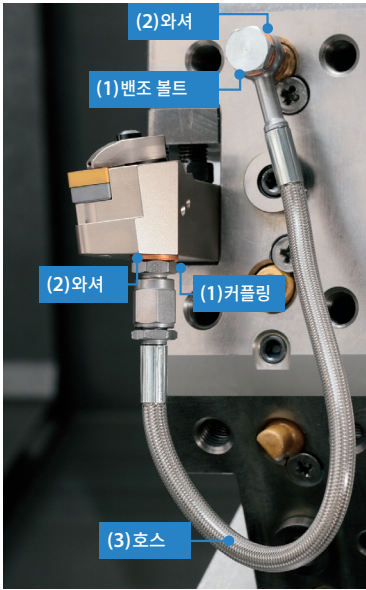
용도	정삭	정삭	정삭~중삭	정삭~중삭	정삭	정삭	정삭~중삭	정삭~중삭
형상								
브레이커	WF	WP	WE	WQ	PP	GP	PQ	HQ
페이지	B18	B18	B18	B18	B18	B18	B18	B19
용도	정삭~중삭	정삭~중삭	정삭~중삭	중삭	중삭~황삭	중삭~황삭	중삭~황삭	중삭~황삭
형상								
브레이커	CQ	CJ	DJ	TN-V	PMG	GS	PG	PS
페이지	B19	B19	B19	B19	B19	B20	B20	B20
용도	중삭~황삭	중삭~황삭	황삭	황삭	황삭	정삭	중삭	중삭~황삭
형상								
브레이커	PT	GT	전주	PH	PX	R/S	R/L	R/S-25R
페이지	B20	B20	B20	B21	B21	B25	B25	B25
용도	중삭~황삭	연강 소절입량	연강 정삭	연강 중삭	연강 황삭	정삭~중삭	중삭~황삭	스테인스강 / 내열합금
형상								
브레이커	Z	XF	XP	XQ	XS	SK	FP-TK	TK
페이지	B25	B21	B21	B21	B22	B22	B22	B22
용도	스테인스강 / 내열합금	스테인스강 / 내열합금	스테인스강 / 내열합금	주철	주철	주철	주철	주철
형상								
브레이커	MQ	MS	MU	KQ	KG	KH	C	ZS
페이지	B22	B23	B23	B24	B24	B24	B24	B24
용도	주철	주철	주철	주철	주철 / 고경도재	알루미늄·비철	알루미늄·비철	알루미늄·비철
형상								
브레이커	GC	GC(CNMG)	GC(CNMA)	브레이커 없음	세라믹	R-A3	AH	다이아몬드
페이지	B24	B24	B24	B24	B115	B25	B25	C34
용도	내열합금	내열합금	내열합금	고경도재 / 주철	고경도재	고경도재	고경도재	
형상								
브레이커	SQ	SG	R-SX	CBN	HH	HL	HD	
페이지	B22	B23	B23	C8	C9	C9	C9	

추천 절삭조건 Ⓛ D80~D81



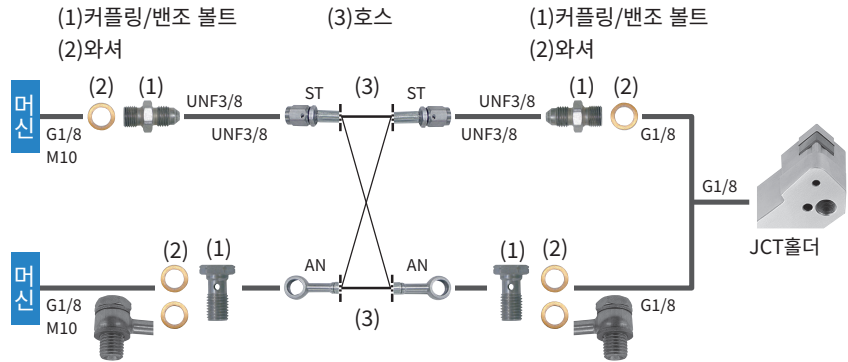
외경

### 쿨러트 홀더 배관 부품



- 고압 펌프 유닛이 없어도 일반 압력으로 내부 급유로 사용이 가능
- 벤조 볼트 (앵글 호스용) 도 레퍼토리 다양한 머신에 대응

#### <배관 접속의 이미지>



### 배관 부품

배관 부품은 표준으로 레퍼토리 하였습니다. (별매)  
 머신 사양이나 배관 방법에 따라 (1)(2)(3)을 선택하여 주십시오.  
 (1) 커플링 / 벤조 볼트 × 2개, (2) 와셔 × 2~4개, (3) 호스 × 1개

#### (1) 커플링 / 벤조 볼트

형상	규격	재고	내압 : ~ 30MPa	
			나사 규격	홀더 · 머신 접속 측
	J-G1/8-UNF3/8	●	G1/8	
	J-M10X1.5-UNF3/8	●	M10X1.5	
벤조 볼트 (앵글 호스용)	BB-G1/8	●	G1/8	
	BB-M10X1.5	●	M10X1.5	

#### (2) 와셔

형상	규격	재고	내압 : ~ 30MPa	
			나사 규격	홀더 · 머신 접속 측
	WS-10	●		

※ 벤조 볼트를 사용하는 경우 와셔는 2개 필요합니다.

#### (3) 호스

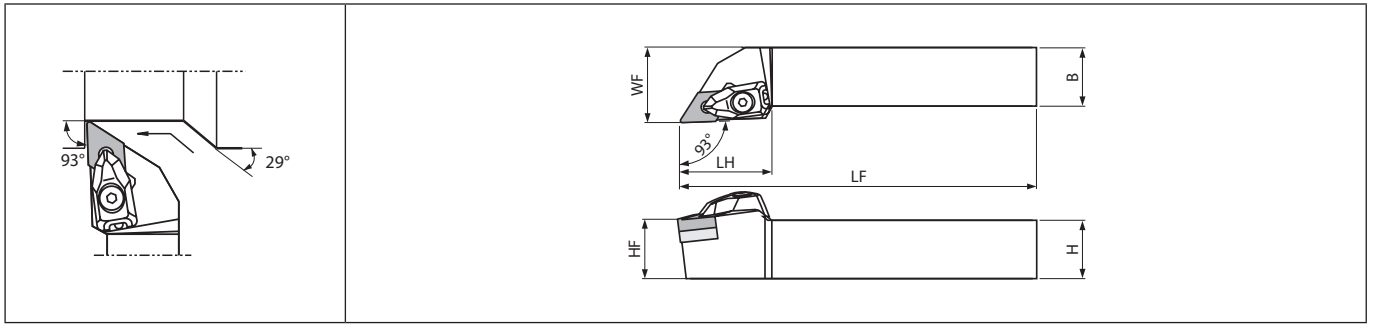
형상	규격	재고	나사 규격		내압 : ~ 30MPa	
			홀더 · 머신 접속 측	홀더 · 머신 접속 측	치수 (mm)	L
	HS-ST-ST-200	●	UNF3/8	UNF3/8		200
	HS-ST-ST-250	●	UNF3/8	UNF3/8		250
	HS-ST-AN-200	●	UNF3/8	- (벤조 볼트)		200
	HS-ST-AN-250	●	UNF3/8	- (벤조 볼트)		250
	HS-AN-AN-200	●	- (벤조 볼트)	- (벤조 볼트)		200
	HS-AN-AN-250	●	- (벤조 볼트)	- (벤조 볼트)		250

#### 주의사항

1. 본 제품은 머신의 문이 완전히 닫힌 상태에서 사용하십시오.
2. 배관 부품의 수나사에는 반드시 나사용 실재를 사용하고 정확히 접속되어 있는 것을 확인하십시오.  
또한, 사용하지 않는 쿨러트 홀이 있는 경우는 부속 부품의 커버에 나사용 실재를 사용하여 장착하십시오.
3. 쿨러트 호스는 단단히 고정하여 사용하십시오.
4. 동 와셔를 사용해도 약간의 씌이 발생하지만 성능에 영향은 없습니다.
5. 나사 규격이 같으면 시판되는 배관 부품도 접속 가능합니다. 내압을 확인하고 사용하십시오.
6. 쿨러트 장치의 정기적인 필터 교환을 권장합니다.

● : 표준재고

DDJN (외경 / 모방가공, 더블 클램프)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄



외경

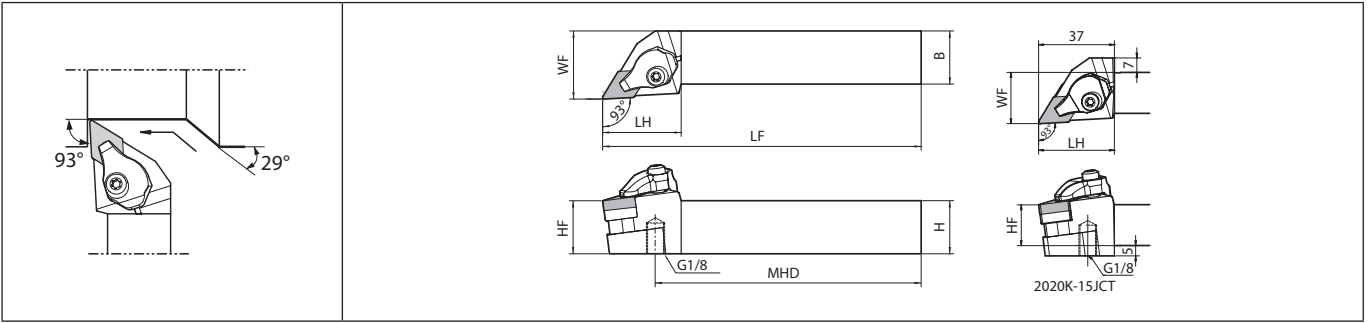
홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품						적합 인서트
													클램프	스크류	스프링	렌치 (클램프용)	시트	스크류 (시트용)	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF											
DDJN% 2020K-11	●		20	20	30	20	125	25	0.8	-6	-6	CP-2D	CS-2D	SP-2D	LW-2.5	DD-32	SB-3080TR	FT-10	DN□G1104...
DDJNR 2525M-11	●		25	25		25	150	32											
DDJN% 2020K-1504	●	●	20	20	39	20	125	25	0.8	-6	-6	CP-3D	CS-3D	SP-3D	LW-3	DD-44 (DD-43*)	SB-4085TR	FT-15 (별매)	DN□A1504...
2525M-1504	●	●	25	25		25	150	32											DN□G1504...
2020K-1506	●	●	20	20		20	125	25								DN□M1504...			
2525M-1506	●	●	25	25		25	150	32								DN□X1504...			
3232P-1506	●	●	32	32		32	170	40								DN□A1506...			

( )안의 시트는 홀더에 부착되어 있지 않습니다. 칩의 두께를 변경하는 경우 별도 구입하십시오.  
 코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.  
 WF브레이커를 사용하는 경우는 인선 위치 또는 가공 프로그램의 수정이 필요합니다. ⚙️ R34, R35  
 FT-15 (렌치)는 별매입니다.  
 권장 체결 토크 3.9N·m

● : 표준재고

DDJN-JCT (외경 / 모방가공, 클린트 홀더)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄 | 내압 : ~ 30MPa

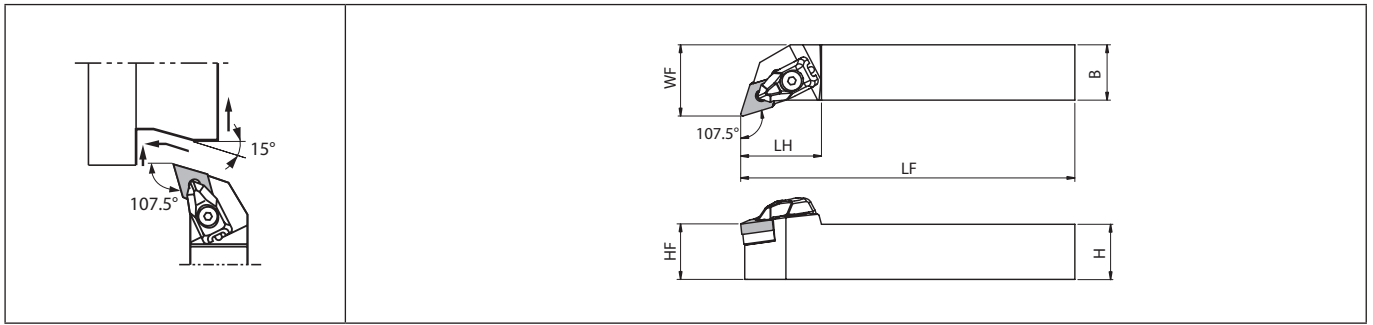
외경 홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(RE)	클린트 홀더	추진 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품						적합 인서트		
														클램프	연결 파이프 (*O링부)	스크류	스프링	시트	스크류 (시트용)		렌치	
	R	L	H	B	LH	MHD	HF	LF	WF													
DDJN <sup>1/2</sup> 2020K-15JCT	●	●	20	20	37	101	20	125	25	0.8	없음	-6	-7		CP-4D- <sup>1/2</sup> L-JCT	FP-12	CS-3D-TR	SP-3D	DD-44 (DD-43*)	SB-4085TR	FT-15	DN□A1504... DN□G1504... DN□M1504... DN□X1504...
2525M-15JCT	●	●	25	25		126	25	150	32													

( )안의 시트는 홀더에 부착되어 있지 않습니다. 칩의 두께를 변경하는 경우 별도 구입하십시오.  
 코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.  
 WF브레이커를 사용하는 경우는 인선 위치 또는 가공 프로그램의 수정이 필요합니다. **R34, R35**  
 배관 부품은 **D12**를 참조해 주십시오.  
 클램프 : 우승수(R)홀더에는 CP-4D-R-JCT, 좌승수(L) 홀더에는 CP-4D-L-JCT가 적합합니다.  
 O링(SS-035)만 주문도 가능합니다.  
 권장 체결 토크 3.9N·m

● : 표준재고

**DDHN** (외경 / 단면 / 모방가공, 더블 클램프)



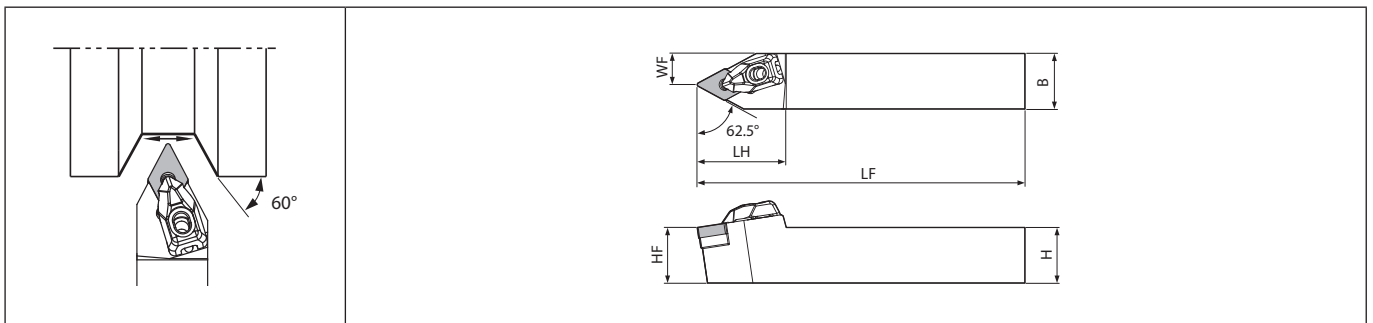
이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품							적합 인서트
			R	L	H	B	LH	HF	LF				WF	클램프	스크류	스프링	렌치 (클램프용)	시트	스크류 (시트용)	
	DDHN <sup>표</sup> 2020K-1504	●	●	20	20	37	20	125	25				0.8	-6	-6	CP-3D	CS-3D	SP-3D	LW-3	
2525M-1504	●	●	25	25	37	25	150	32	0.8	-6	-6	CP-3D	CS-3D	SP-3D	LW-3	DD-44 (DD-43*)	SB-4085TR	FT-15	DN□A1506... DN□G1506... DN□M1506...	
DDHN <sup>표</sup> 2020K-1506	●	●	20	20	37	20	125	25	0.8	-6	-6	CP-3D	CS-3D	SP-3D	LW-3	DD-43 (DD-44*)	SB-4085TR	FT-15	DN□A1506... DN□G1506... DN□M1506...	
2525M-1506	●	●	25	25	37	25	150	32	0.8	-6	-6	CP-3D	CS-3D	SP-3D	LW-3	DD-43 (DD-44*)	SB-4085TR	FT-15	DN□A1506... DN□G1506... DN□M1506...	
3232P-1506	●	●	32	32	32	32	170	40	0.8	-6	-6	CP-3D	CS-3D	SP-3D	LW-3	DD-43 (DD-44*)	SB-4085TR	FT-15	DN□A1506... DN□G1506... DN□M1506...	

( ) 안의 시트는 홀더에 부착되어 있지 않습니다. 칩의 두께를 변경하는 경우 별도 구입하십시오.  
 코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.  
 FT-15 (렌치)는 별매입니다. DDHN 홀더에는 WF브레이크는 적합하지 않습니다.  
 권장 체결 토크 3.9N·m

**DDNN** (외경 / 단면 / 모방가공, 더블 클램프)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

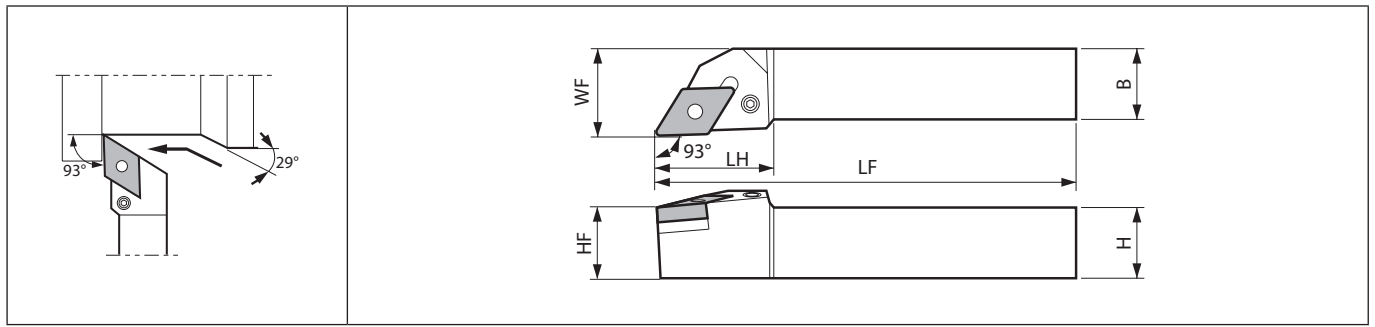
홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(RE)	배면 경사각 (°)	부품							적합 인서트
			R	H	B	LH	HF	LF	WF			클램프	스크류	스프링	렌치 (클램프용)	시트	스크류 (시트용)	렌치 (별매)	
	DDNNR 2525M-1504		25	25	41	25	150	14	0.8			-8.5	CP-3D	CS-3D	SP-3D	LW-3	DD-44 (DD-43*)	SB-4085TR	
DDNNR 2525M-1506	▲	25	25	41	25	150	14	0.8	-8.5	CP-3D	CS-3D	SP-3D	LW-3	DD-43 (DD-44*)	SB-4085TR	FT-15	DN□A1506... DN□G1506... DN□M1506...		
3232P-1506		32	32	41	32	170	19	0.8	-8.5	CP-3D	CS-3D	SP-3D	LW-3	DD-43 (DD-44*)	SB-4085TR	FT-15	DN□A1506... DN□G1506... DN□M1506...		

( ) 안의 시트는 홀더에 부착되어 있지 않습니다. 칩의 두께를 변경하는 경우 별도 구입하십시오.  
 코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.  
 FT-15 (렌치)는 별매입니다. DDNN 홀더에는 WF브레이크는 적합하지 않습니다.

● : 표준재고 ▲ : 준표준재고(재고를 확인하여 주십시오.)

PDJN (외경 / 모방가공, 레버록)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

외경

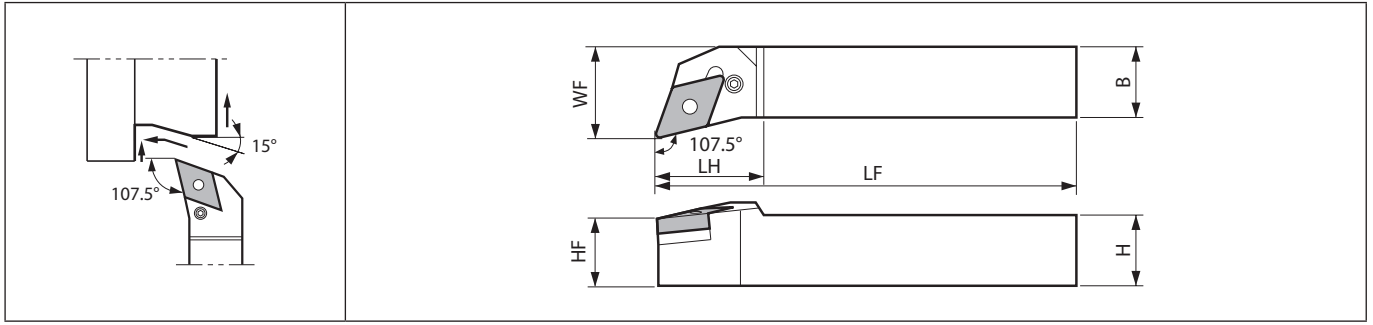
홀더 치수

규격	재고	치수 (mm)								기존 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품							적합 인서트	
		R	L	H	B	LH	HF	LF	WF				레버	록 스크류	핀치	심핀	시트	렌치	렌치		
PDJN% 1616H-11	● ●	16	16			16	100	20	0.4	-6	-7	LL-1DN	LS-1N	PC-1	LSP-1	LD-32N	-	FH-2.5	DN□G1104...		
2020K-11	● ●	20	20	28	20	125	25	LL-3N				LS-2N	PC-2	LSP-2	LD-42 (LD-42-20*)	LW-3	-	-	-	-	DN□A1504... DN□G1504... DN□M1504... DNMX1504...
2525M-11	● ●	25	25		25	150	32	LL-4N				LS-3									
PDJN% 2020H-15	●		20	20	36	20	100	25	0.8	-6	-7	LL-3N	LS-2N	PC-2	LSP-2	LD-42 (LD-42-20*)	LW-3	-	-	-	
2020K-15	● ●					25	150	32													LL-4N
2525M-15	● ●	25	25		25	150	32	0.8	-6	-7	LL-3N	LS-2N	PC-2	LSP-2	LD-42 (LD-42-20*)	LW-3	-	-	-	-	
3225P-15	● ●	32	32		32	170	40														LL-4N
2525M-15U	● ●	25	25	34	25	150	32	0.8	-6	-7	LL-3N	LS-2N	PC-2	LSP-2	LD-42 (LD-42-20*)	LW-3	-	-	-	-	
3232P-15U	● ●	32	32	36	32	170	40														LL-4N

코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지를 위해 \*의 시트를 별도 구입하여 사용하십시오.  
 시트 : PDJN%/-15U홀더에는 LD-42가 표준장착되어 있습니다. DN□□1504 타입의 인서트를 사용하는 경우는 LD-43\*\*을 별도 구입하십시오.  
 (코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지를 위해 LD-43-20\*\*의 시트를 별도 구입하여 사용하십시오.)  
 WF브레이커를 사용하는 경우는 인선 위치 또는 가공 프로그램의 수정이 필요합니다. ● R34, R35













● : 표준재고

PDHN (외경 / 단면 / 모방가공, 레버록)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품						적합 인서트
													레버	록 스크류	펀치	심핀	시트	렌치	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF											
PDHN <sup>®</sup> /L 2020K-15	●	●	20	20	35	20	125	25	0.8	-6	-6							DN□A1504... DN□G1504... DN□M1504...	
2525M-15	●	●	25	25	34	25	150	32											LD-43 (LD-43-20*) (LD-42**) (LD-42-20**)

코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지를 위해 \*의 시트를 별도 구입하여 사용하십시오.

시트 : PDHN 홀더에는 LD-43이 표준장착되어 있습니다. DN□1506 타입의 인서트를 사용하는 경우는 LD-42\*\*을 별도 구입하십시오.

(코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지를 위해 LD-42-20\*\*의 시트를 별도 구입하여 사용하십시오.)
















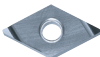
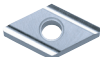

















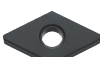





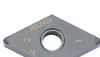

PDHN 홀더에는 WF브레이커는 적합하지 않습니다.

● : 표준재고



외경

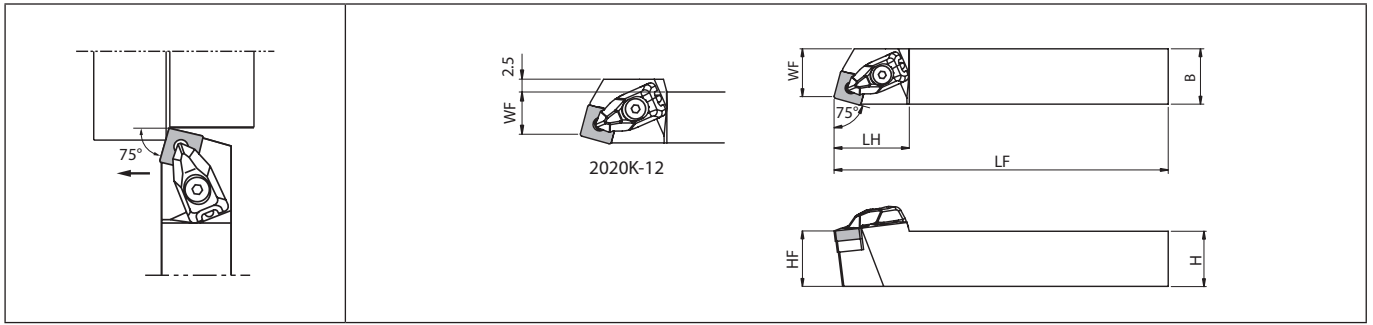
적합 인서트 (DDJN / DDJN-JCT / DDHN / DDNN / PDJN / PDHN)

용도	정삭	정삭	정삭	정삭~중삭	정삭~중삭	정삭~중삭	정삭~중삭	중삭
형상								
브레이커	WF*	PP	GP	PQ	HQ	CQ	CJ	TN-V
페이지	B26	B26	B26	B26	B27	B27	B27	B27
용도	중삭~황삭	중삭~황삭	중삭~황삭	중삭~황삭	중삭~황삭	중삭~황삭	황삭	황삭
형상								
브레이커	PMG	GS	PG	PS	PT	GT	전주	PH
페이지	B27	B27	B28	B28	B28	B28	B29	B29
용도	황삭	정삭	중삭	연강 소철입량	연강 정삭	연강 중삭	연강 황삭	정삭~중삭
형상								
브레이커	PX	%-S	R/L	XF	XP	XQ	XS	SK
페이지	B29	B33	B33	B29	B29	B29	B29	B30
용도	고철입량	중삭~황삭	스테인스강 / 내열합금	스테인스강 / 내열합금	스테인스강 / 내열합금	스테인스강 / 내열합금	주철	주철
형상								
브레이커	R-LD	FP-TK	TK	MQ	MS	MU	KQ	KG
페이지	B30	B30	B30	B30	B31	B31	B32	B32
용도	주철	주철	주철	주철	주철	주철 / 고경도재	알루미늄·비철	알루미늄·비철
형상								
브레이커	KH	C	ZS	GC	브레이커 없음	세라믹	%-A3	AH
페이지	B32	B32	B32	B32	B33	B116	B33	B33
용도	알루미늄·비철	내열합금	내열합금	고경도재 / 주철	고경도재	고경도재	고경도재	
형상								
브레이커	다이아몬드	SQ	SG	CBN	HH	HL	HD	
페이지	C35	B31	B31	C10	C11	C11	C11	

WF브레이커를 사용하는 경우는 인선 위치 또는 가공 프로그램의 수정이 필요합니다. ● R34, R35  
DDHN / PDHN 홀더에는 WF브레이커는 적합하지 않습니다.

추천 절삭조건 ● D80~D81

**DSBN** (외경가공, 더블 클램프)



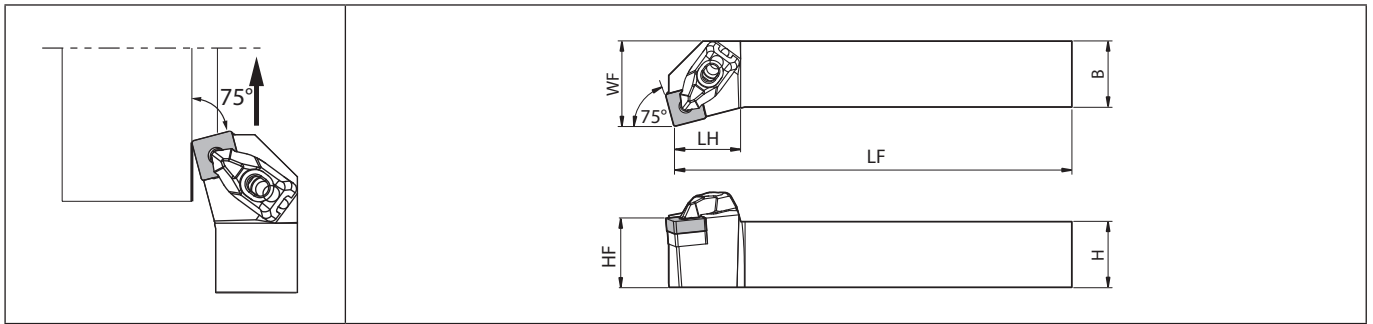
이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품						적합 인서트
													클램프	스크류	스프링	렌치 (클램프용)	시트	스크류 (시트용)	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF											
DSBN <sup>표</sup> / 2020K-12 2525M-12	●	●	20	20	34	20	125	17	0.8	-4	-7								SN□A1204... SN□G1204... SN□M1204...
	●	●	25	25		25	150	22											

FT-15 (렌치)는 별매입니다.  
코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.  
권장 체결 토크 3.9N·m

**DSKN** (단면가공, 더블 클램프)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄 | 우승수(R) 홀더에는 좌승수(L) 인서트, 좌승수(L) 홀더에는 우승수(R) 인서트가 적합합니다.

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품						적합 인서트
													클램프	스크류	스프링	렌치 (클램프용)	시트	스크류 (시트용)	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF											
DSKN <sup>표</sup> / 2525M-12	▲	▲	25	25	26	25	150	32	0.8	-6	-6								SN□A1204... SN□G1204... SN□M1204...
DSKNR 3225P-12			32	25	26	32	170	32											

FT-15 (렌치)는 별매입니다.  
코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.

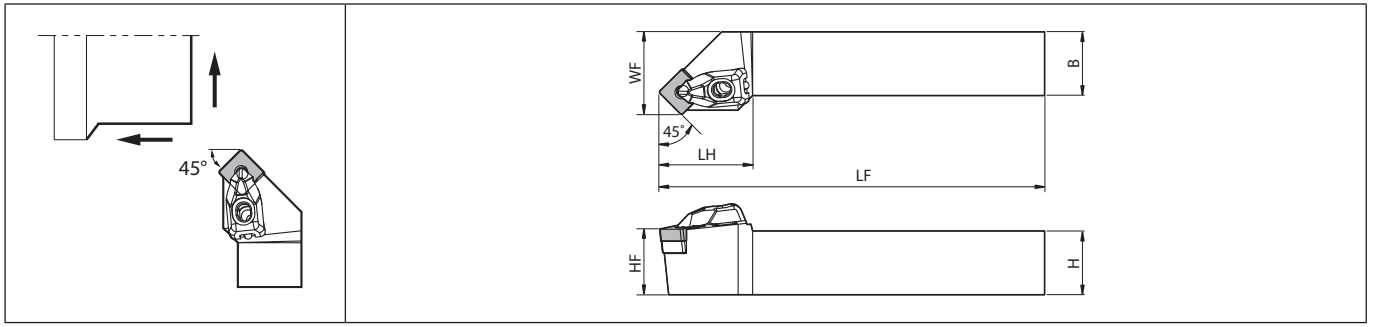
● : 표준재고 ▲ : 준표준재고(재고를 확인하여 주십시오)

D



외경

**DSSN** (외경 / 단면 / 면취가공, 더블 클램프)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

D

외경

홀더 치수

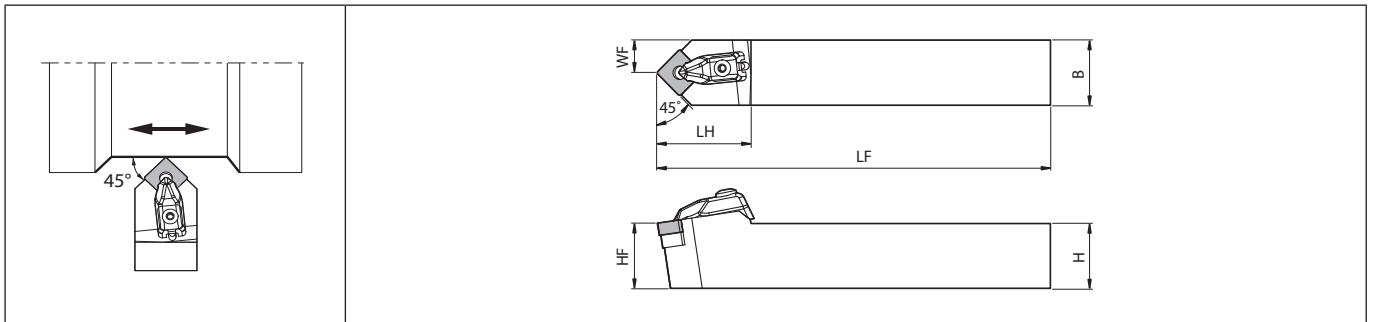
규격	재고	치수 (mm)								기초 코너(RE)	표면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품							적합 인서트	
		R	L	H	B	LH	HF	LF	WF				클램프	스크류	스프링	렌치 (클램프용)	시트	스크류 (시트용)	렌치 (별매)		
		DSSNR	2020K-12	▲		20	20		20				125	25	0.8	-8	0	CP-3D	CS-3D		SP-3D
DSSN%	2525M-12	▲	▲	25	25	37	25	150	32												
DSSNR	3232P-12			32	32		32	170	40												

FT-15 (렌치) 는 별매입니다.

코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.

DSSN% : 송수 있는 인서트를 사용하는 경우는 외경가공시 우승수(R) 홀더에는 우승수(R) 인서트, 좌승수(L) 홀더에는 좌승수(L) 인서트가 적합합니다. 단면가공시 우승수(R) 홀더에는 좌승수(L) 인서트, 좌승수(L) 홀더에는 우승수(R) 인서트가 적합합니다.

**DSDN** (외경 / 면취가공, 더블 클램프)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수

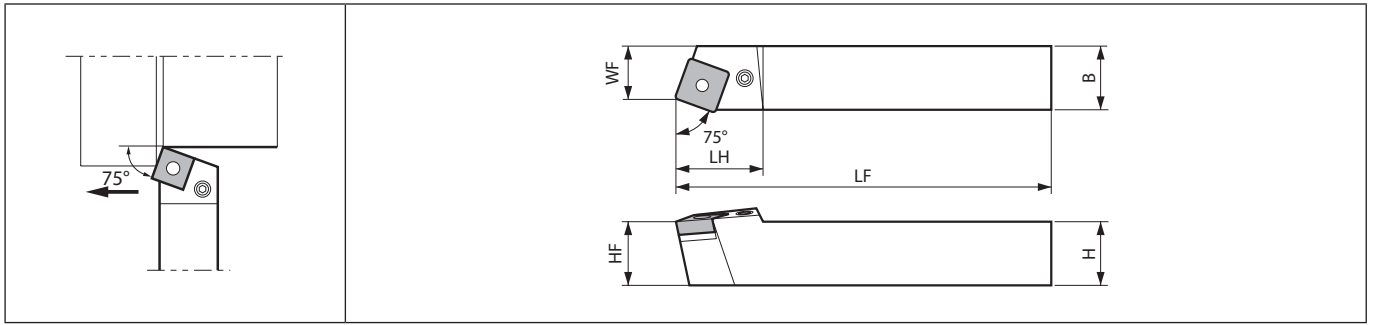
규격	재고	치수 (mm)								기초 코너(RE)	표면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품							적합 인서트		
		N	H	B	LH	HF	LF	WF	클램프				스크류	스프링	렌치 (클램프용)	시트	스크류 (시트용)	렌치 (별매)				
		DSDNN	2020K-12	▲	20	20		20	125				10	0.8	-8.5							
	2525M-12	▲	25	25	36	25	150	12.5														
	3232P-12	▲	32	32		32	170	16														

FT-15 (렌치) 는 별매입니다.

코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.








● : 표준재고 ▲ : 준표준재고(재고를 확인하여 주십시오.)

PSBN (외경가공, 레버록)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수

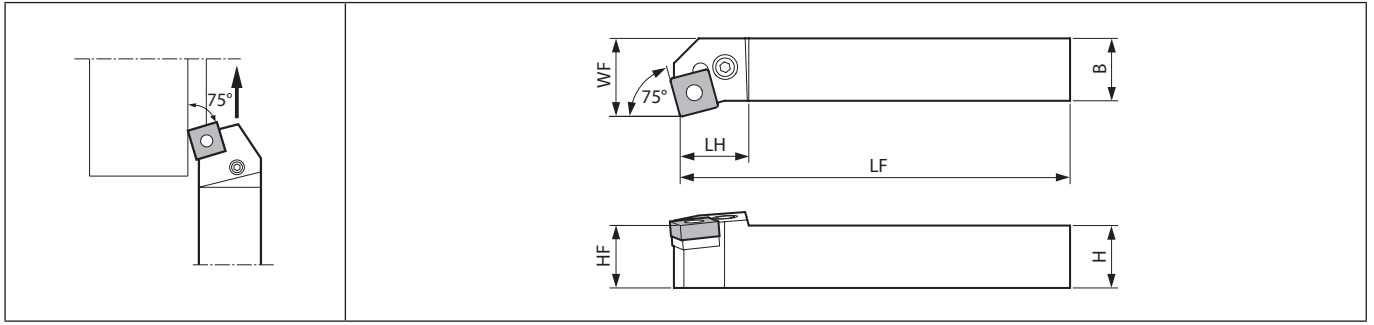
규격	재고		치수 (mm)							기준코너(RE)	측면경사각 (°)	인선경사각 (°)	부품						적합 인서트
													레버	록스크류	핀치	심핀	시트	렌치	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF											
PSBN <sup>®</sup> / 2020K-12	●	●	20	20	27	20	125	17	0.8	-4	-7	LL-2N	LS-2N	PC-2	LSP-2	LS-42	LW-3	-	SN□A1204... SN□G1204... SN□M1204...
2525M-12	●	●	25	25	24	25	150	22				LL-2N	LS-2N	PC-2	LSP-2	LS-42	LW-3	-	

코너(R/E)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.

● : 표준재고



**PSKN** (단면가공, 레버록)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄 | 우승수(R) 홀더에는 좌승수(L) 인서트, 좌승수(L) 홀더에는 우승수(R) 인서트가 적합합니다.

외경

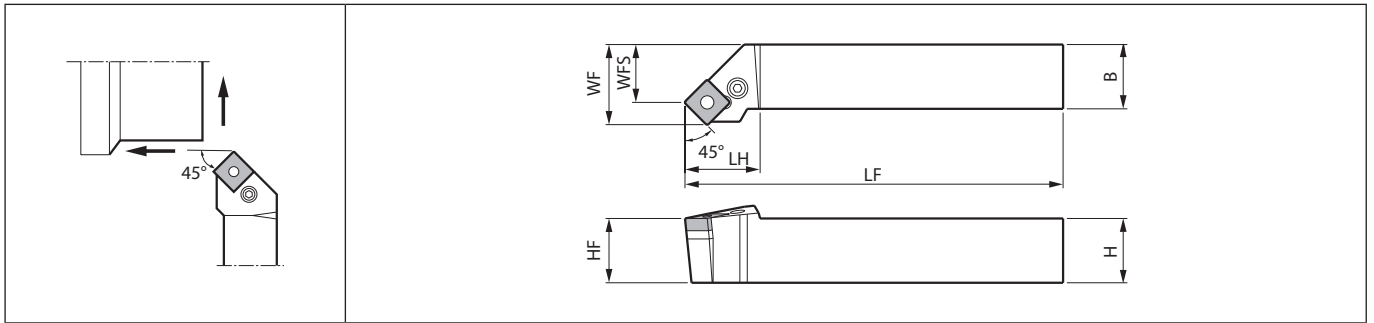
홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)								기준 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품							적합 인서트
														레버	록 스크류	펀치	심핀	시트	렌치	렌치	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	WF	WF				WF	WF	WF	WF	WF	WF		
PSKN% 2020K-12 2525M-12	●	●	20	20	22.5	20	125	25	0.8	-4	-7	LL-2N	LS-2N	PC-2	LSP-2	LS-42	LW-3	-	SN□A1204... SN□G1204... SN□M1204...		
	●	●	25	25		25	150	32				LL-2N	LS-2N	PC-2	LSP-2	LS-42	LW-3	-	SN□A1204... SN□G1204... SN□M1204...		

코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.

PSKN% : 승수 있는 인서트를 사용하는 경우는 우승수(R) 홀더에는 좌승수(L) 인서트, 좌승수(L) 홀더에는 우승수(R) 인서트가 적합합니다.

**PSSN** (외경 / 단면 / 면취가공, 레버록)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수

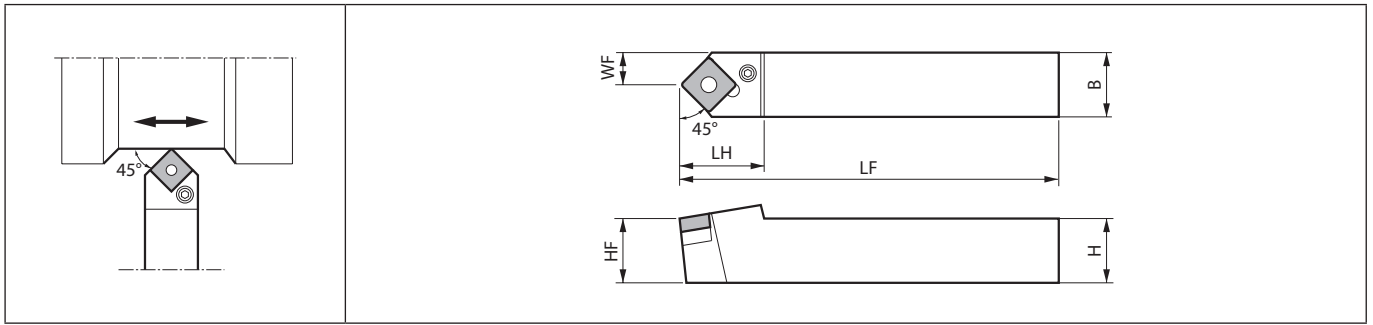
규격	재고		치수 (mm)										기준 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품							적합 인서트
																레버	록 스크류	펀치	심핀	시트	렌치	렌치	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	WFS	WF	WF	WF				WF	WF	WF	WF	WF			
PSSN% 1616H-09	●	●	16	16	22	16	100	20	13.6	0.8	-8	0	LL-1N	LS-1N	PC-1	LSP-1	LS-32	-	FH-2.5	SN□G0903...			
PSSN% 2020K-12 2525M-12	●	●	20	20	29	20	125	25	16.4	0.8	-8	0	LL-2N	LS-2N	PC-2	LSP-2	LS-42	LW-3	-	SN□A1204... SN□G1204... SN□M1204...			
	●	●	25	25		25	150	32	23.4				LL-2N	LS-2N	PC-2	LSP-2	LS-42	LW-3	-	SN□A1204... SN□G1204... SN□M1204...			

코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.

PSSN% : 승수 있는 인서트를 사용하는 경우는 외경가공시 우승수(R) 홀더에는 우승수(R) 인서트, 좌승수(L) 홀더에는 좌승수(L) 인서트가 적합합니다.  
단면가공시 우승수(R) 홀더에는 좌승수(L) 인서트, 좌승수(L) 홀더에는 우승수(R) 인서트가 적합합니다.

● : 표준재고

PSDN (외경 / 면취가공, 레버록)



홀더 치수

규격	재고	치수 (mm)						기존 코너R(RE)		부품							적합 인서트	
		N	H	B	LH	HF	LF	WF	기존 코너R(RE)	배면 경사각 (°)	레버	록 스크류	펀치	심핀	시트	렌치		렌치
PSDNN 1616H-09	●	16	16	21	16	100	8	0.8	-8.5	LL-1N	LS-1N	PC-1	LSP-1	LS-32	-	FH-2.5	SN□G0903...	
PSDNN 2020K-12 2525M-12	●	20	20	30	20	125	10	0.8	-8.5	LL-2N	LS-2N	PC-2	LSP-2	LS-42	LW-3	-	SN□A1204... SN□G1204... SN□M1204...	
	●	25	25		25	150	12.5											

코너R(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.

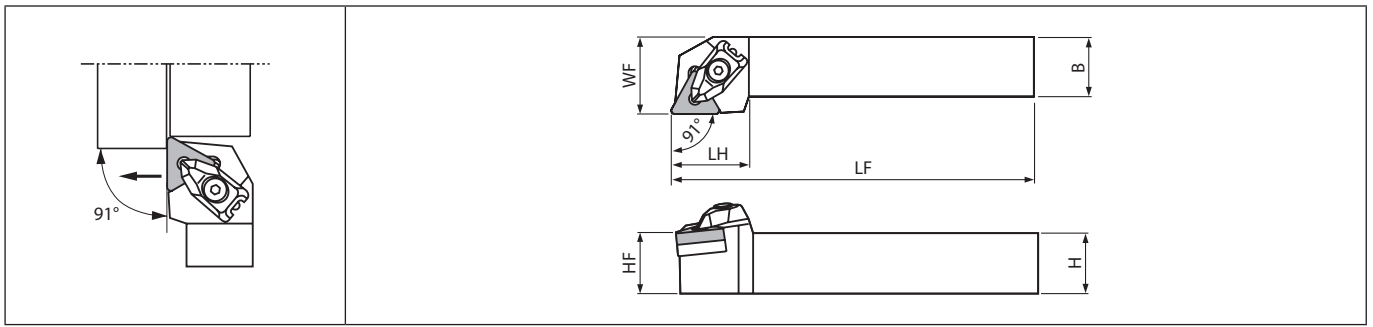
적합 인서트 (DSBN / DSKN / DSSN / DSDN / PSBN / PSKN / PSSN / PSDN)

용도	정삭~중삭	정삭~중삭	중삭~황삭	중삭~황삭	중삭~황삭	중삭~황삭	황삭	황삭
형상								
브레이커	PQ	HQ	PMG	PG	PS	PT	전주	PH
페이지	B35	B35	B35	B35	B35	B35	B35	B36
용도	황삭	정삭~중삭	중삭~황삭	중삭~황삭	연강 정삭	연강 중삭	연강 황삭	스테인스강 / 내열합금
형상								
브레이커	PX	%-B	%-C	%-25R	XP	XQ	X5	MQ
페이지	B36	B38	B38	B38	B36	B36	B36	B37
용도	스테인스강 / 내열합금	주철	주철	주철	주철	주철	주철	주철 / 고경도재
형상								
브레이커	MS	KG	KH	C	ZS	GC	브레이커 없음	세라믹
페이지	B37	B37	B37	B37	B38	B38	B38	B119
용도	내열합금	내열합금	고경도재 / 주철	코너R(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.				
형상								
브레이커	다이아몬드	SG	CBN					
페이지	C36	B37	C12					

추천 절삭조건 Ⓢ D80~D81

● : 표준재고

**DTGN** (외경가공, 더블 클램프)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

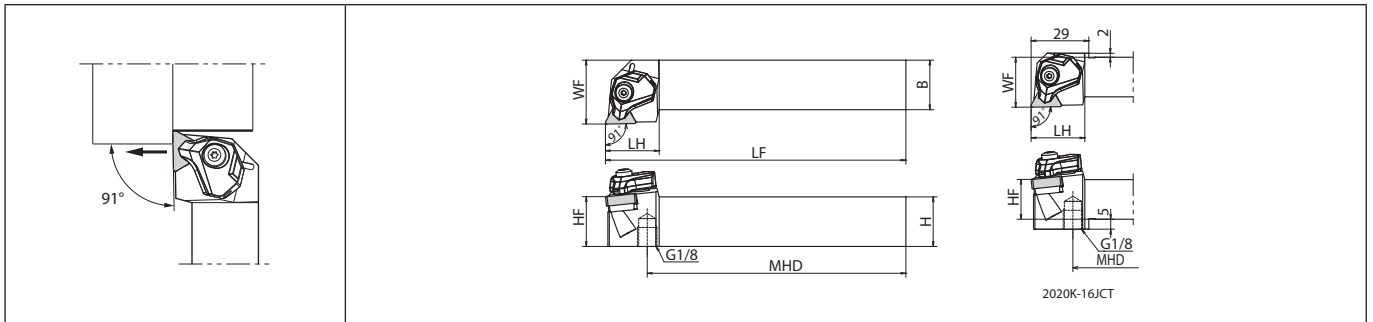
외경

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)								기준 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품							적합 인서트
														클램프	스크류	스프링	렌치 (클램프용)	시트	스크류 (시트용)	렌치 (별매)	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF													
DTGN%L 2020K-16 2525M-16	●	●	20	20	25	20	125	25	0.8	-6	-6								TN□A1604... TN□G1604... TN□M1604... TN□X1604...		
	●	●	25	25		25	150	32													
DTGN%L 2525M-22	●	●	25	25	32	25	150	32	0.8	-6	-6								TN□A2204... TN□G2204... TN□M2204... TN□X2204...		

코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.  
 WF브레이커를 사용하는 경우는 인선 위치 또는 가공 프로그램의 수정이 필요합니다. ● R34, R35  
 FT-10, FT-15 (렌치)는 별매입니다. 권장 체결 토크 1.7N·m

**DTGN-JCT** (외경가공, 쿨런트 홀더)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄 | 내압 : ~ 30MPa

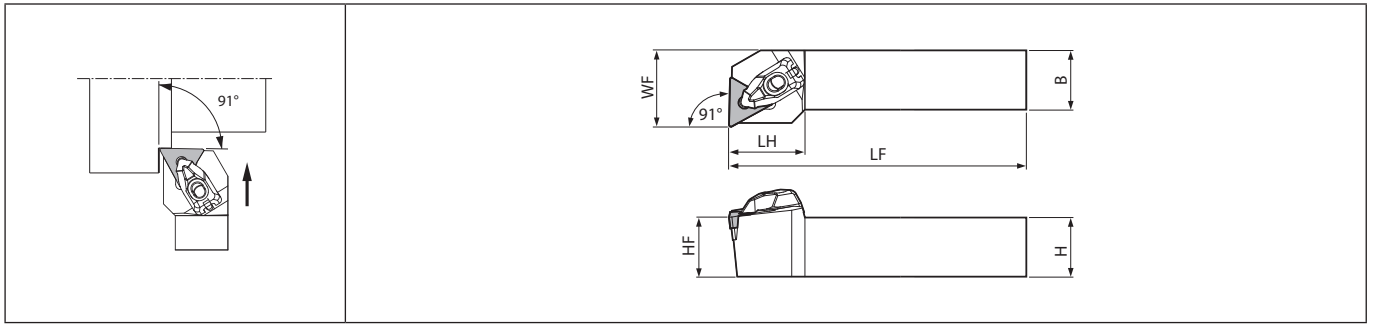
홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)								기준 코너(RE)	쿨런트 홀더	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품							적합 인서트
															클램프	연결 파이프 (O링부)	스크류	스프링	렌치 (클램프용)	시트	스크류 (시트용)	
	R	L	H	B	LH	MHD	HF	LF	WF													
DTGN%L 2020K-16JCT 2525M-16JCT	●	●	20	20	27	104	20	125	25	0.8	미있음	-6	-6									TN□A1604... TN□G1604... TN□M1604... TNMX1604...
	●	●	25	25		129	25	150	32													

코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.  
 WF브레이커를 사용하는 경우는 인선 위치 또는 가공 프로그램의 수정이 필요합니다. ● R34, R35  
 FT-10 (렌치)는 별매입니다. 배관 부품은 D12를 참조해 주십시오.  
 O링(SS-035)만 주문도 가능합니다. 권장 체결 토크 3.9N·m

● : 표준재고

**DTFN** (단면가공, 더블 클램프)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄



홀더 치수

규격	재고	치수 (mm)								기존 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품							적합 인서트
		R	L	H	B	LH	HF	LF	WF				클램프	스크류	스프링	렌치 (클램프용)	시트	스크류 (시트용)	렌치 (별매)	
DTFN% 2020K-16 2525M-16	▲	▲	20	20	25	20	125	25	0.8	-6	-6								TN□A1604...TN□G1604... TN□M1604...TN□X1604...	

코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.

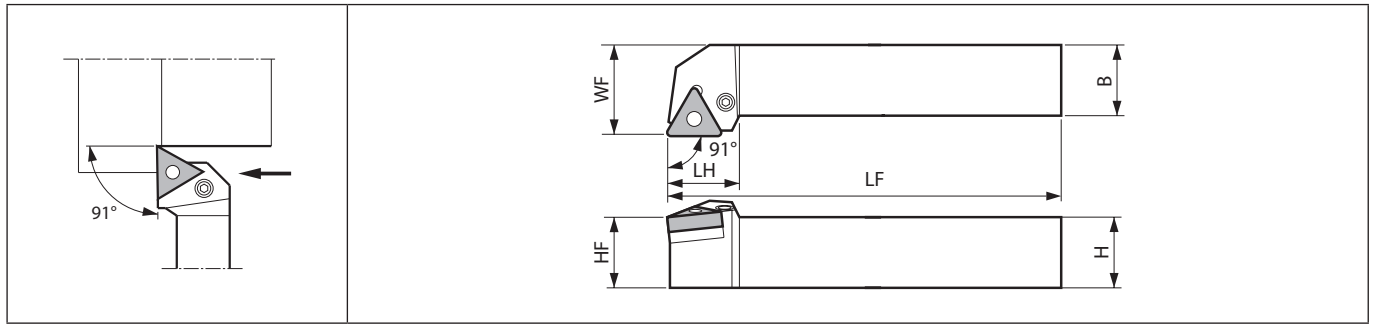
WF브레이커를 사용하는 경우는 인선 위치 또는 가공 프로그램의 수정이 필요합니다. ● R34, R35

FT-10 (렌치)는 별매입니다.

DTFN% : 승수 있는 인서트를 사용하는 경우는 우승수(R) 홀더에는 좌승수(L) 인서트, 좌승수(L) 홀더에는 우승수(R) 인서트가 적합합니다.

외경

PTGN (외경가공, 레버록)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

외경

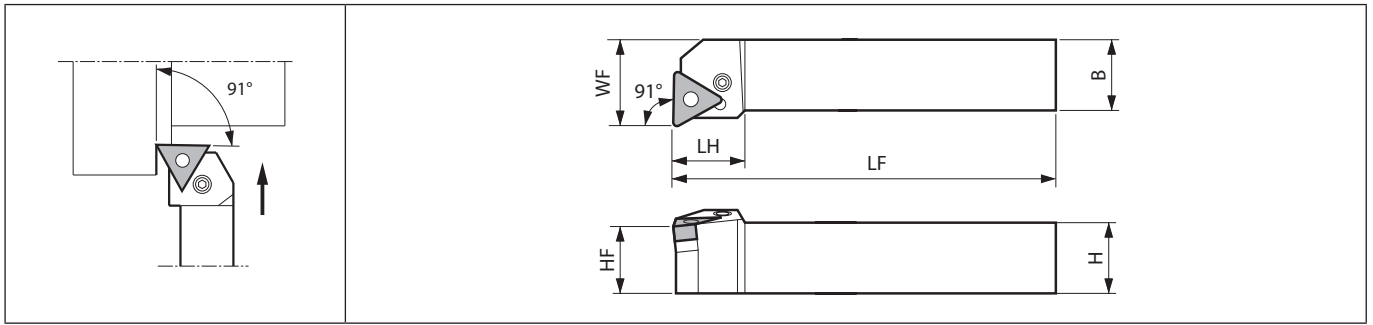
홀더 치수

규격	재료		치수 (mm)							기준 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품							적합 인서트							
													레버	록 스크류	핀치	심핀	심핀	시트	렌치		렌치						
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF																			
PTGN% 1212F-11	●	●	12	12	18	12	80	16	0.8	-6	-6									TNGA/G1103...							
	●	●	16	16	16	100	20	LL-03N													LS-03N	P-03	FH-2				
	●	●	20	20	22	20	125	25													LL-03TN	LS-03SN	P-03S	FH-2.5			
	●	●	25	25	25	150	32	-													-	-	-				
PTGN% 1616H-16	●	●	16	16	16	100	20	0.8	-6	-6									TNGA1604... TNGG1604... TNM1604... TNMX1604...								
	●	●	20	20	24	20	125													25	LL-1N	LS-1N	PC-1	LSP-1	-	LT-32N (LT-32N-20*)	FH-2.5
	●	●	25	25	25	150	32													-	-	-	-	-			
	●	●	25	25	29	25	150													32	LL-2N	LS-2N	PC-2	LSP-2	-	LT-42N (LT-42N-20*)	LW-3

코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지를 위해 \*표시의 시트를 별도 구입하여 사용하십시오.  
 WF브레이커를 사용하는 경우는 인선 위치 또는 가공 프로그램의 수정이 필요합니다. ● R34, R35  
 PTGN% 1212F-11에 적합한 인서트 규격은 TNGA1103, TNGG1103 타입입니다.

●: 표준재고

PTFN (단면가공, 레버록)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄 | 우승수(R) 홀더에는 좌승수(L) 인서트, 좌승수(L) 홀더에는 우승수(R) 인서트가 적합합니다.

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품							적합 인서트	
													레버	록 스크류	핀치	심핀	심핀	시트	렌치		렌치
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF													
PTFN% 1212F-11	●	●	12	12	15	12	80	16	0.8	-6	-6	LL-03N	LS-03N	-	-	P-03	-	FH-2	TNGA/G1103...		
	●	●	16	16	-	16	100	20				LL-03TN	LS-03SN	-	-	P-03S	-	-	FH-2.5	TNGG1104... TNMG1104...	
	●		20	20	22.5	20	125	25													
	●	●	25	25	-	25	150	32													
PTFN% 2020K-16	●	●	20	20	22	20	125	25	0.8	-6	-6	LL-1N	LS-1N	PC-1	LSP-1	-	LT-32N (LT-32N-20*)	-	FH-2.5	TN□A1604... TN□G1604... TN□M1604... TNMX1604...	
	●	●	25	25	23	25	150	32													
PTFN% 2525M-22	●	●	25	25	28	25	150	32	0.8	-6	-6	LL-2N	LS-2N	PC-2	LSP-2	-	LT-42N (LT-42N-20*)	LW-3	-	TN□G2204... TN□M2204...	

코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지를 위해 \*표시의 시트를 별도 구입하여 사용하십시오.

WF브레이커를 사용하는 경우는 인선 위치 또는 가공 프로그램의 수정이 필요합니다. **R34, R35**

PTFN% 1212F-11에 적합한 인서트 규격은 TNGA1103, TNGG1103 타입입니다.

PTFN% : 승수 있는 인서트를 사용하는 경우는 우승수(R) 홀더에는 좌승수(L) 인서트, 좌승수(L) 홀더에는 우승수(R) 인서트가 적합합니다.



적합 인서트 (DTGN / DTFN / DTGN-JCT / PTGN / PTFN)

용도	정삭	정삭	정삭	정삭~황삭	정삭~중삭	정삭~중삭	중삭~황삭	중삭~황삭
형상								
브레이커	WF	PP	GP	PQ	HQ	CQ	PMG	GS
페이지	B40	B40	B40	B40	B40	B40	B41	B41
용도	중삭~황삭	중삭~황삭	중삭~황삭	중삭~황삭	황삭	황삭	황삭	정삭
형상								
브레이커	PG	P5	PT	GT	전주	PH	PX	1/2-SSF
페이지	B41	B41	B41	B41	B42	B42	B42	B46
용도	정삭	정삭~중삭	중삭~황삭	중삭~황삭	중삭~황삭	연강 소절입랑	연강 정삭	연강 중삭
형상								
브레이커	1/2-S	1/2-B	1/2-C	R/L	1/2-25R	XF	XP	XQ
페이지	B46	B46	B47	B47	B47	B42	B43	B43
용도	연강 황삭	정삭~중삭	고절입랑	중삭~황삭	스테인스강 / 내열합금	스테인스강 / 내열합금	스테인스강 / 내열합금	스테인스강 / 내열합금
형상								
브레이커	XS	SK	R-LD	FP-TK	TK	MQ	MS	MU
페이지	B43	B43	B43	B43	B43	B44	B44	B44
용도	스테인리스강	주철	주철	주철	주철	주철	주철	주철
형상								
브레이커	1/2-ST	KQ	KG	KH	C	ZS	GC	브레이커 없음
페이지	B44	B44	B44	B44	B45	B45	B45	B45
용도	주철 / 고경도재	알루미늄·비철	알루미늄·비철	알루미늄·비철	내열합금	고경도재 / 주철		
형상								
브레이커	세라믹	1/2-A3	AH	다이아몬드	SG	CBN		
페이지	B120	B45	B45	C37	B44	C13		

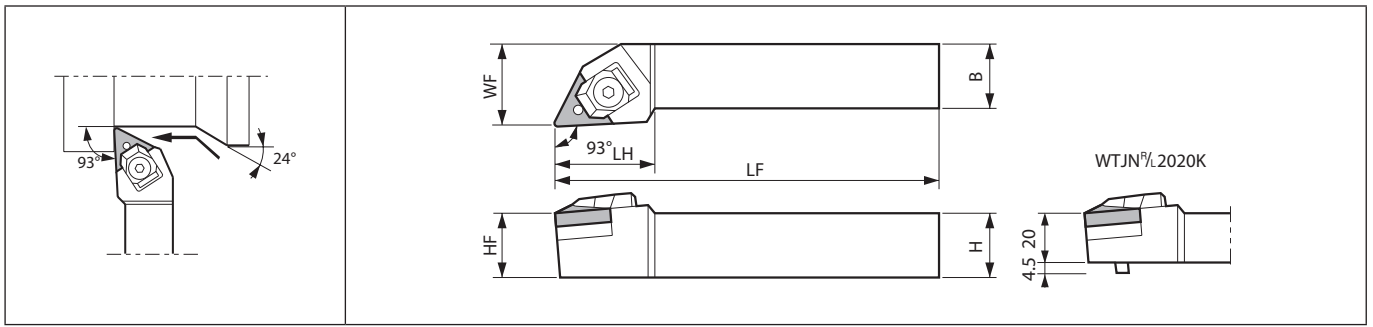
추천 절삭조건 Ⓢ D80~D81

D



외경

**WTJN** (외경 / 모방가공, 웨지록)



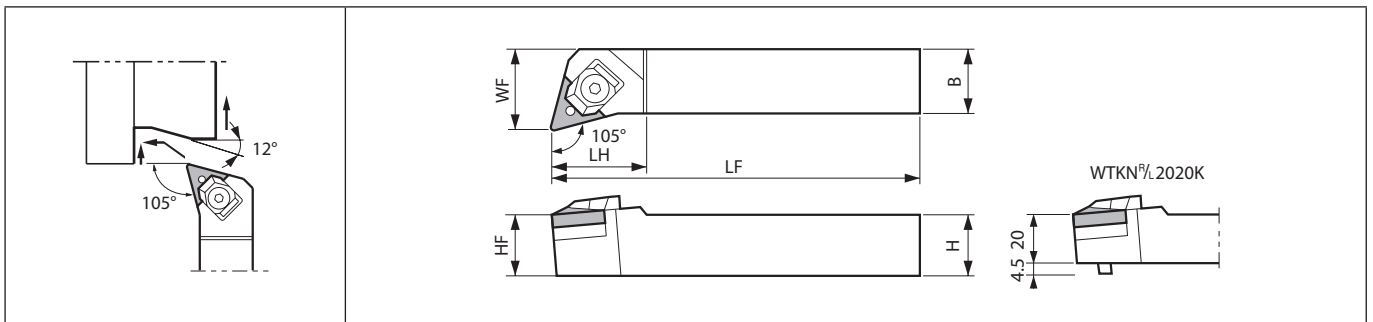
이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품						적합 인서트
													클램프 세트	심너트	심핀	시트	스페이서	렌치	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF											
WTJN%L 2020K-16N	●	●	20	20	32	20	125	25	0.8	-6	-6							TN□A1604... TN□G1604... TN□M1604...	
2525M-16N	●	●	25	25		25	150	32											

코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지를 위해 \*표시의 시트(WTN-33-20\*)를 별도 구입하여 사용하십시오.  
웨지록 방식은 인서트 구속력이 강하기 때문에 세라믹 인서트 (질화규소계 제외)의 사용은 권장하지 않습니다.

**WTKN** (외경 / 단면 / 모방가공, 웨지록)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

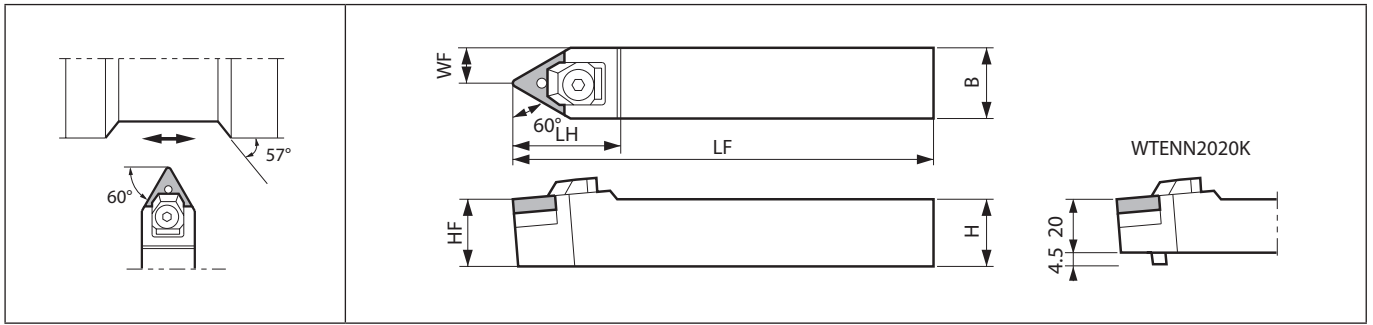
홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품						적합 인서트
													클램프 세트	심너트	심핀	시트	스페이서	렌치	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF											
WTKN%L 2020K-16N	●	●	20	20	32	20	125	25	0.8	-6	-6							TN□A1604... TN□G1604... TN□M1604...	
2525M-16N	●	●	25	25		25	150	32											

코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지를 위해 \*표시의 시트(WTN-33-20\*)를 별도 구입하여 사용하십시오.  
웨지록 방식은 인서트 구속력이 강하기 때문에 세라믹 인서트 (질화규소계 제외)의 사용은 권장하지 않습니다.

● : 표준재고

**WTEN** (외경 / 면취가공, 웨지록)



외경

홀더 치수

규격	재고	치수 (mm)						기공 기공너(R)(RE)	배면 경사각 (°)	부품						적합 인서트	
		N	H	B	LH	HF	LF			WF	클램프 세트	심너트	심핀	시트	스페이서		렌치
		WTENN 2020K-16N	●	20	20	32	20			125	10	0.8	-8.5	WCS-1N	WN-1		WP-1S
2525M-16N	●	25	25	32	25	150	12.5										

코너(R)(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지를 위해 \*표시의 시트(WTN-33-20)를 별도 구입하여 사용하십시오.  
웨지록 방식은 인서트 구속력이 강하기 때문에 세라믹 인서트 (질화규소계 제외)의 사용은 권장하지 않습니다.

● : 표준재고

적합 인서트 (WTJN / WTKN / WTEN)

용도	정삭	정삭	정삭~중삭	정삭~중삭	정삭~중삭	중삭~황삭	중삭~황삭	중삭~황삭
형상								
브레이커	PP	GP	PQ	HQ	CQ	PMG	GS	PG
페이지	B40	B40	B40	B40	B40	B41	B41	B41
용도	중삭~황삭	중삭~황삭	중삭~황삭	황삭	황삭	황삭	정삭	정삭
형상								
브레이커	PS	PT	GT	전주	PH	PX	%-SSF	%-S
페이지	B41	B41	B41	B42	B42	B42	B46	B46
용도	정삭~중삭	중삭~황삭	중삭~황삭	연강 소철입량	연강 정삭	연강 중삭	연강 황삭	정삭~중삭
형상								
브레이커	%-B	%-C	%-25R	XF	XP	XQ	XS	SK
페이지	B46	B47	B47	B42	B43	B43	B43	B43
용도	고철입량	중삭~황삭	스테인스강 / 내열합금	스테인스강 / 내열합금	스테인스강 / 내열합금	스테인스강 / 내열합금	스테인리스강	주철
형상								
브레이커	R-LD	FP-TK	TK	MQ	MS	MU	%-ST	KQ
페이지	B43	B43	B43	B44	B44	B44	B44	B44
용도	주철	주철	주철	주철	주철	주철	알루미늄·비철	알루미늄·비철
형상								
브레이커	KG	KH	C	ZS	GC	브레이커 없음	%-A3	AH
페이지	B44	B44	B45	B45	B45	B45	B45	B45
용도	알루미늄·비철	내열합금	고경도재 / 주철					
형상								
브레이커	다이아몬드	SG	CBN					
페이지	C37	B44	C13					

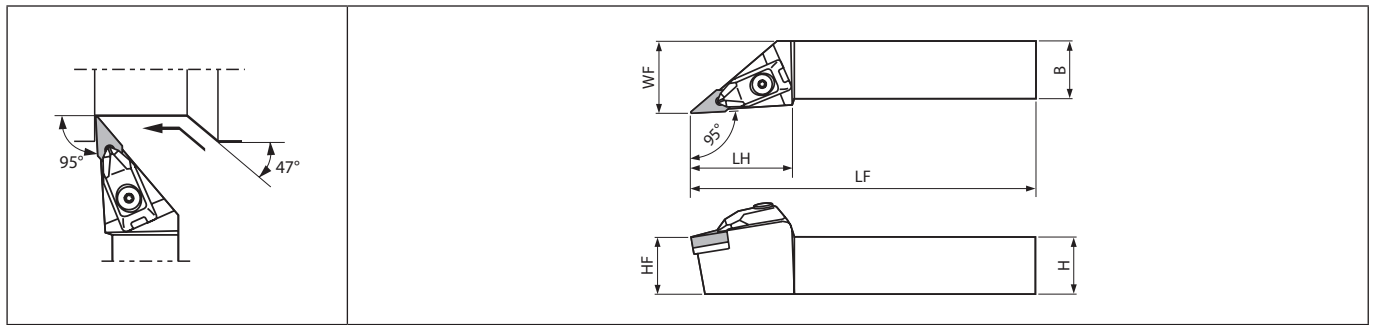
추천 절삭조건 Ⓢ D80~D81

D



외경

DVLN (외경 / 모방가공, 더블 클램프)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

외경

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품						적합 인서트
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	클램프				스크류	스프링	렌치 (클램프용)	시트	스크류 (시트용)	렌치 (별매)	
DVLN <sup>표준</sup> /L 2020K-16	●	●	20	20	45	20	125	25	0.8	-6	-9								VN□A1604... VN□G1604... VN□M1604...
2525M-16	●	●	25	25		25	150	32											

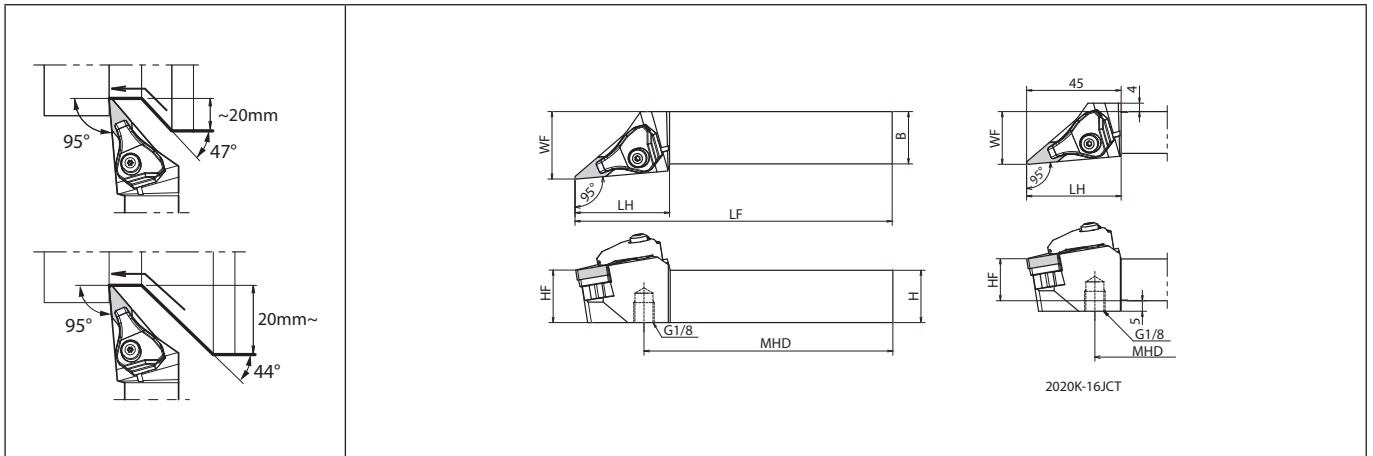
코너(R)(RE)=1.2mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.

FT-15 (렌치)는 별매입니다.

권장 체결 토크 3.0N·m

●: 표준재고

DVLN-JCT (외경 / 모방가공, 콜러트 홀더)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄 | 내압 : ~ 30MPa



외경

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(R)	홀더 콜러트 폭	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	적합 인서트
	R	L	H	B	LH	MHD	HF	LF	WF					
DVLNR 2020K-16JCT	●		20	20	45	92.5	20	125	25	0.8	없음	-6	-9	VN□A1604... VN□G1604... VN□M1604...
DVLNL 2020K-16JCT		●				88.5								
DVLNR 2525M-16JCT	●		25	25	117.5	25	150	32						
DVLNL 2525M-16JCT		●			113.5									

규격	부품						
	클램프	연결 파이프 (*O링부)	스프링	렌치 (클램프용)	시트	스크류 (시트용)	렌치
DVLN% 2020K-16JCT 2525M-16JCT							
	CP-5D-JCT	FP-12	SP-3D	CS-3D-TR	DV-33	SB-4085TR	FT-15

코너(R)=1.2mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.

와셔가 홀더보다 돌출되는 경우가 있습니다. 간섭방지를 위해 와셔의 추가 가공이 필요한 경우가 있습니다.

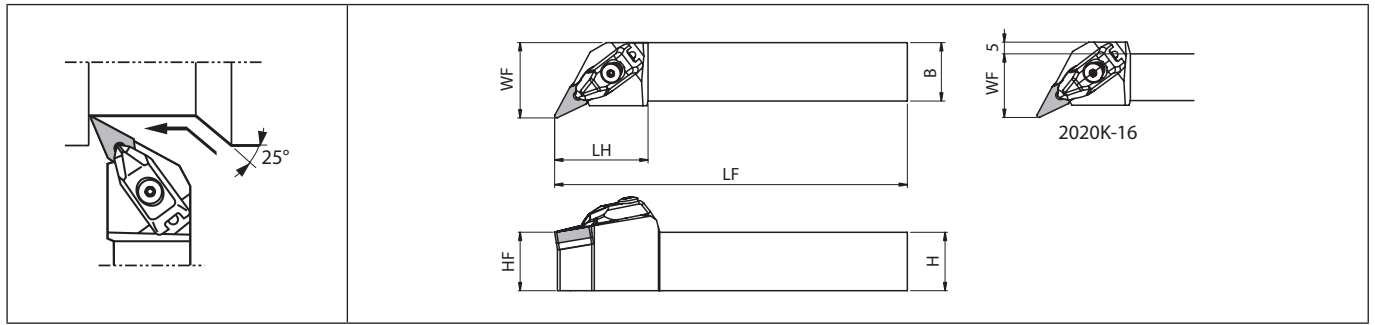
O링(SS-035)만 주문도 가능합니다.

배관 부품은 D12를 참조해 주십시오.

권장 체결 토크 3.9N·m

● : 표준재고

**DVPN** (외경 / 단면 / 모방 / 릴리프가공, 더블 클램프)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

외경

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(R)(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품						적합 인서트
													클램프	스크류	스프링	렌치 (클램프용)	시트	스크류 (시트용)	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF											
DVPN <sup>9/L</sup> 2020K-16	●	●	20	20	40	20	125	27	0.8	-13	-10	CP-5D	CS-5D	SP-5D	LW-3	DV-33	SB-4085TR	FT-15	VN□A1604... VN□G1604... VN□M1604...
2525M-16	●	●	25	25		25	150	32											

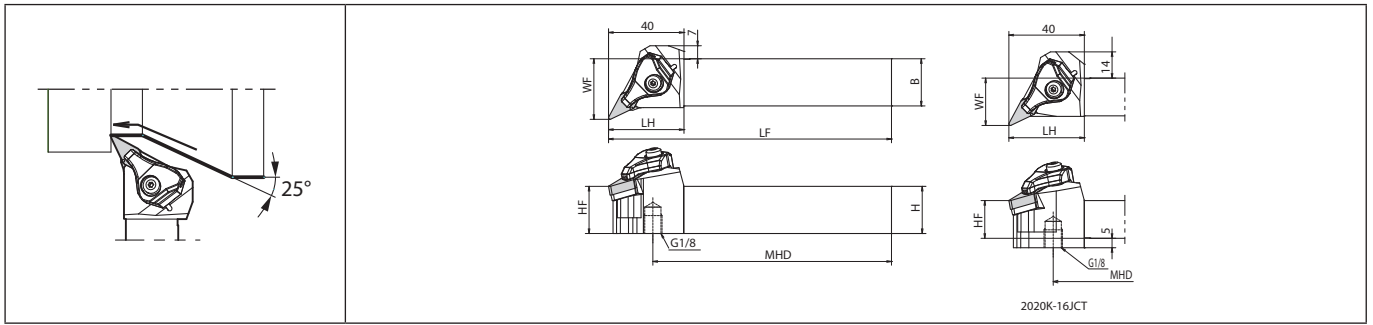
코너(R)(RE)=1.2mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.

FT-15 (렌치)는 별매입니다.

권장 체결 토크 3.0N·m

●: 표준재고

**DVPN-JCT** (외경 / 단면 / 모방 / 릴리프가공, 콜러트 홀더)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄 | 내압 : ~ 30MPa

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기존 코너(RE)	콜러트 볼록	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	적합 인서트
	R	L	H	B	LH	MHD	HF	LF	WF					
DVPNR 2020K-16JCT	●		20	20	40	101.5	20	125	25	0.8	있음	-13	-10	VN□A1604... VN□G1604... VN□M1604...
DVPNL 2020K-16JCT		●				93.5								
DVPNR 2525M-16JCT	●		25	25	126.5	25	150	32						
DVPNL 2525M-16JCT		●			118.5									

규격	부품						
	클램프	연결 파이프 (*O링부)	스프링	스크류	시트	스크류 (시트용)	렌치
DVPN <sup>1)</sup> / <sub>2)</sub> 2020K-16JCT 2525M-16JCT							
	CP-5D-JCT	FP-12	SP-3D	CS-3D-TR	DV-33	SB-4085TR	FT-15

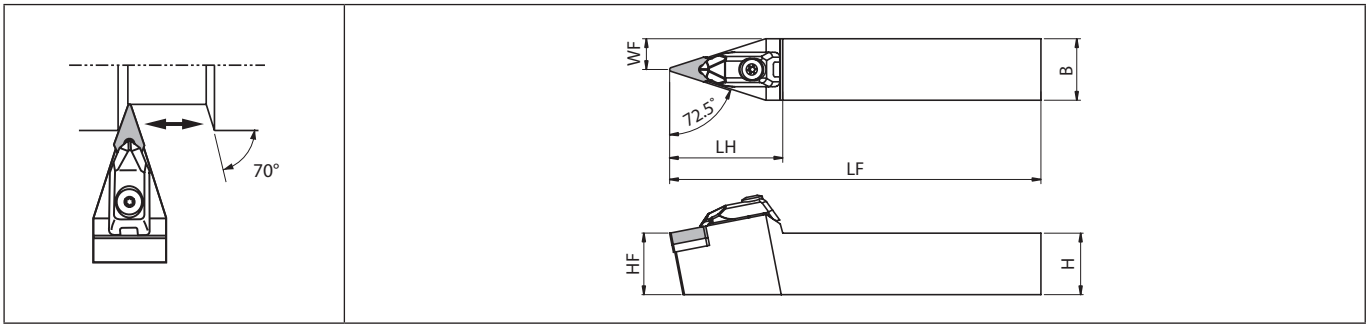
코너(RE)=1.2mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.  
와셔가 홀더보다 돌출되는 경우가 있습니다. 간섭방지를 위해 와셔의 추가 가공이 필요한 경우가 있습니다.  
O링(SS-035)만 주문도 가능합니다.  
배관 부품은 **D12**를 참조해 주십시오.  
권장 체결 토크 3.9N·m

● : 표준재고



외경

DVVN (외경 / 모방가공, 더블 클램프)



외경

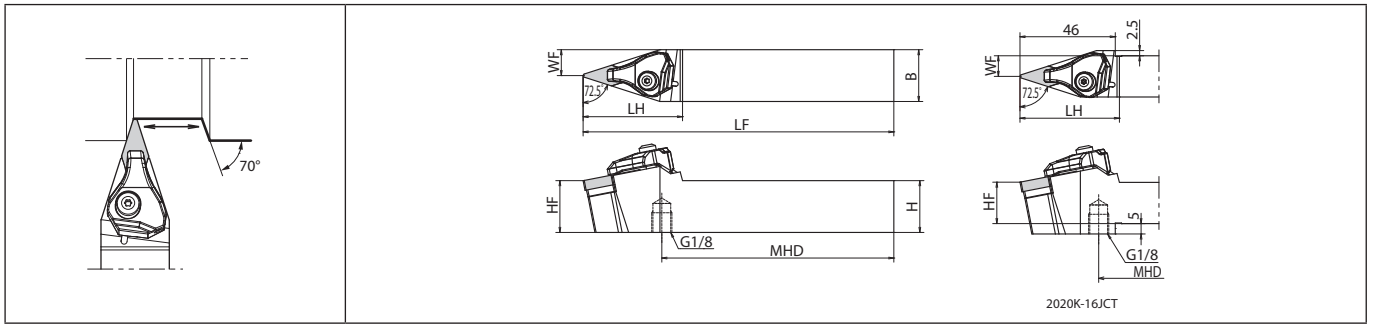
홀더 치수

규격	재고	치수 (mm)						기존 코너(RE)	배면 경사각 (°)	부품						적합 인서트		
		N	H	B	LH	HF	LF			WF	클램프	스크류	스프링	렌치 (클램프용)	시트		스크류 (시트용)	렌치 (별매)
		DVVNN 2020K-16	●	20	20	46	20			125	10	0.8	-11	CP-5D	CS-5D		SP-5D	LW-3
2525M-16	●	25	25	25	150		12.5											

코너R(RE)=1.2mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.  
 FT-15 (렌치)는 별매입니다.  
 권장 체결 토크 3.0N·m

●: 표준재고

**DVVN-JCT** (외경 / 모방가공, 콜러트 홀더)



내압 : ~ 30MPa

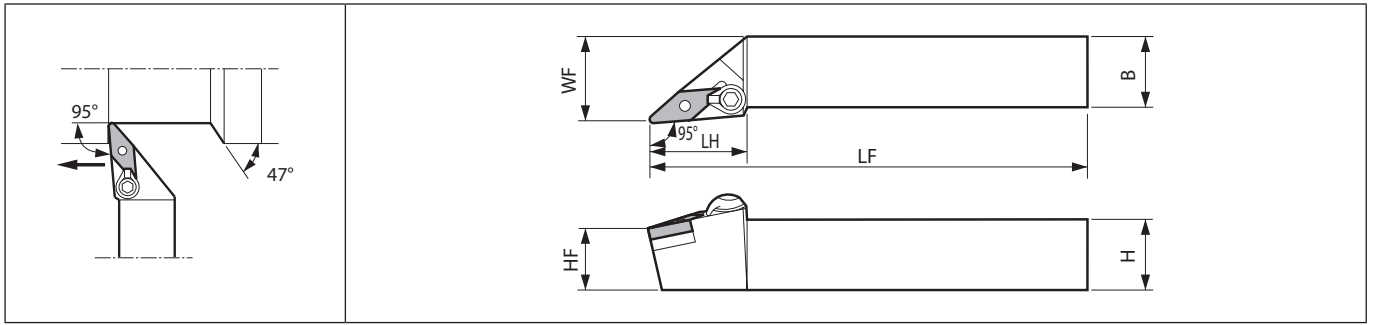
홀더 치수

규격	재고	치수 (mm)							기판 코너(RE)	웨브 폭 mm	배면 경사각 (°)	적합 인서트
		N	H	B	LH	MHD	HF	LF				
DVVNN 2020K-16JCT 2525M-16JCT	●	20	20	48	87	20	125	10	0.8	있음	-11	VN□A1604... VN□G1604... VN□M1604...
	●	25	25	112	25	150	12.5					

규격	부품						
	클램프	연결 파이프 (*O링부)	스프링	스크류	시트	스크류 (시트용)	렌치
DVVNN 2020K-16JCT 2525M-16JCT							
	CP-5D-JCT	FP-12	SP-3D	CS-3D-TR	DV-33	SB-4085TR	FT-15

코너(RE)=1.2mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.  
 와셔가 홀더보다 돌출되는 경우가 있습니다. 간섭방지를 위해 와셔의 추가 가공이 필요한 경우가 있습니다.  
 O링(SS-035)만 주문도 가능합니다.  
 배관 부품은 **D12**를 참조해 주십시오.  
 권장 체결 토크 3.9N·m

MVLN (외경 / 모방가공, 이중 클램프)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

외경

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(R)(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품					적합 인서트
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	클램프 세트				렌치 (클램프 세트용)	록핀	시트	렌치 (록핀용)		
MVLN <sup>1/2</sup> 2020K-16	●	●	20	20	38	20	125	25	0.8	-6	-9						VN□A1604... VN□G1604... VN□M1604...	
2525M-16	●	●	25	25		25	150	32				CPS-5 <sup>1/2</sup> L	FH-2.5	TS-3S	MVN-32	FH-2		

코너(R)(RE)=1.2mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭을 방지하기 위해 시트의 추가 가공이 필요합니다.

클램프 세트 : 우승수(R) 홀더에는 CPS-5R, 좌승수(L)홀더에는 CPS-5L이 적합합니다.

클램프 세트 : (CPS-5R)은 우나사입니다.

인서트를 클램프할 때는 화살표→의 방향 (시계 방향)으로 돌려주세요.

인서트를 분리할 때는 화살표→와 역방향(반시계 방향)으로 돌려주세요.

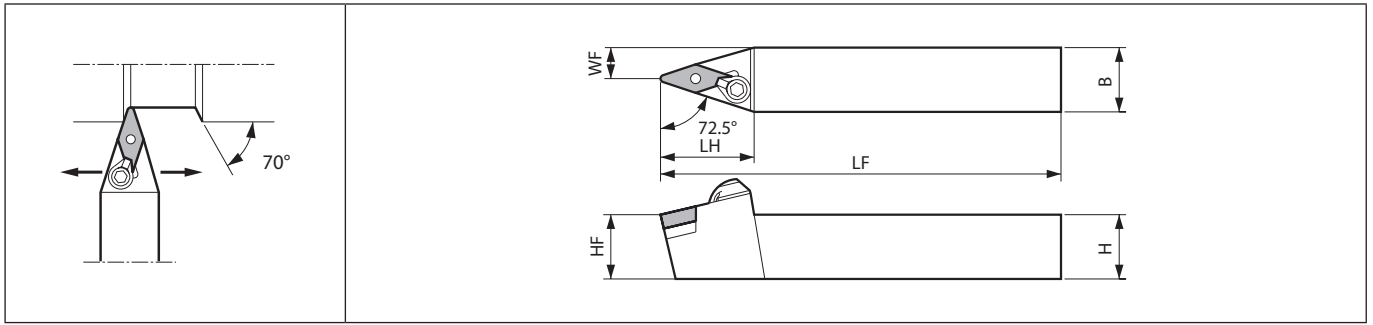
클램프 세트: (CPS-5L)은 좌나사입니다.

인서트를 클램프할 때는 화살표→의 방향(반시계 방향)으로 돌려주세요.

인서트를 분리할 때는 화살표→와 역방향(시계 방향)으로 돌려주세요.

●: 표준재고

MVVN (외경 / 모방가공, 이중 클램프)



홀더 치수

규격	재고	치수 (mm)						기준 코너(RE)	배면 경사각 (°)	부품					적합 인서트	
		N	H	B	LH	HF	LF			WF	클램프 세트	렌치 (클램프 세트용)	록핀	시트		렌치 (록핀용)
		MVVNN 2020K-16	●	20	20	39	20			125	10	0.8	-11			
2525M-16	●	25	25		25	150	12.5									

코너(RE)=1.2mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭을 방지하기 위해 시트의 추가 가공이 필요합니다.

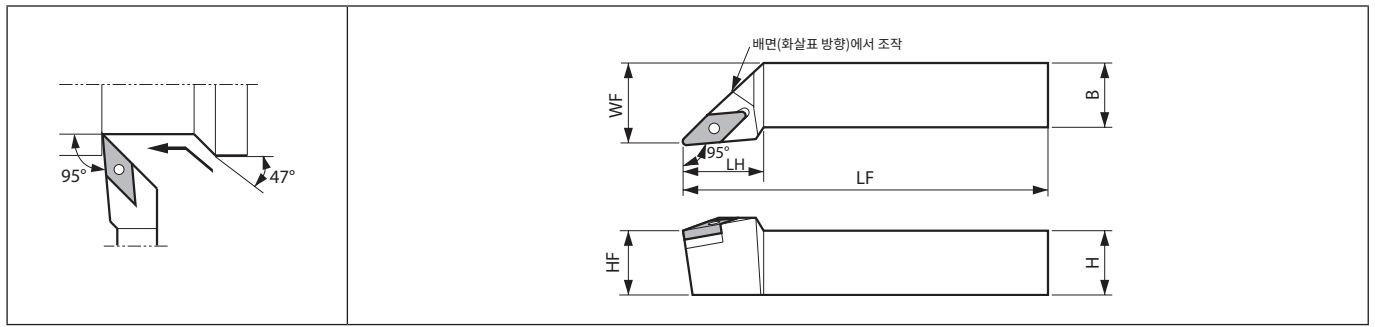
클램프 세트 : (CPS-5R) 은 우나사입니다.

인서트를 클램프할 때는 화살표→의 방향 (시계 방향) 으로 돌려 주세요.

인서트를 분리할 때는 화살표→와 역방향 (반시계 방향) 으로 돌려 주세요.

외경

**PVLN** (외경 / 모방가공, 핀록)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

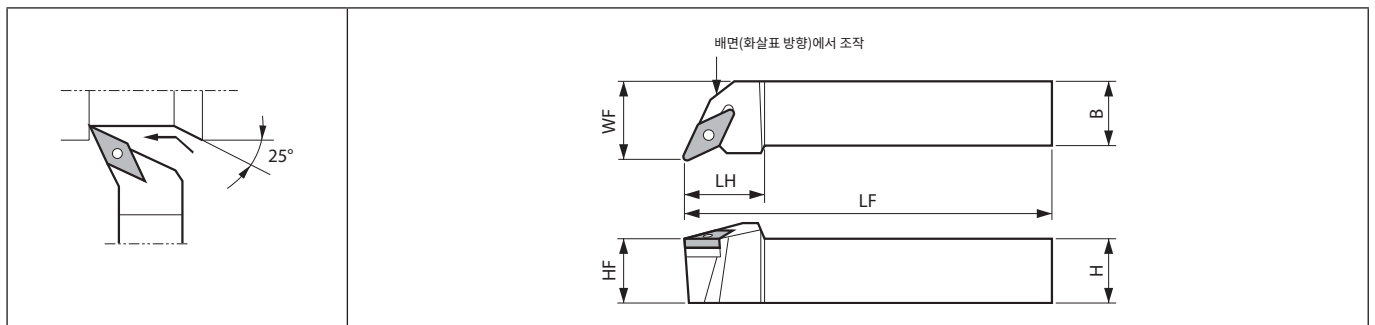
외경

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품				적합 인서트
													록핀	록스크류	시트	렌치	
													R	L	H	B	
PVLN <sup>표</sup> / 2525M-16Q	●	●	25	25	37	25	150	32	0.8	-6	-9	LP-6S	LS-15	KVN-32	LW-3	VN□A1604... VN□G1604... VN□M1604...	

코너(RE)=1.2mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.

**PVPN** (외경 / 단면 / 모방 / 릴리프가공, 핀록)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

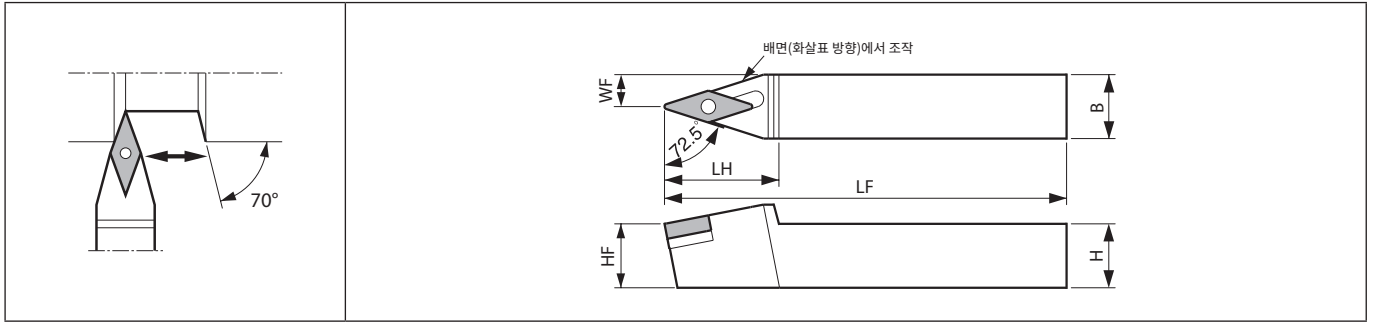
홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품				적합 인서트
													록핀	록스크류	시트	렌치	
													R	L	H	B	
PVPN <sup>표</sup> / 2020K-16Q 2525M-16Q	●	●	20	20	30	20	125	25	0.8	-13	-10	LP-2S	LS-11	KVN-32	LW-3	VN□A1604... VN□G1604... VN□M1604...	
	●	●	25	25		25	150	32				LP-6S					

코너(RE)=1.2mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.

● : 표준재고

**PVVN** (외경 / 모방가공, 핀록)



홀더 치수

규격	재고	치수 (mm)							기원 코너(R) (RE)	배면 경사각 (°)	부품				적합 인서트
		N	H	B	LH	HF	LF	WF			록핀	록스크류	시트	렌치	
PVVNN 2020K-16Q	●	20	20	35	20	125	10	0.8	-11	LP-2S	LS-15	KVN-32	LW-3	VN□A1604... VN□G1604... VN□M1604...	
2525M-16Q	●	25	25	40	25	150	12.5			LP-6S					

코너(RE)=1.2mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.

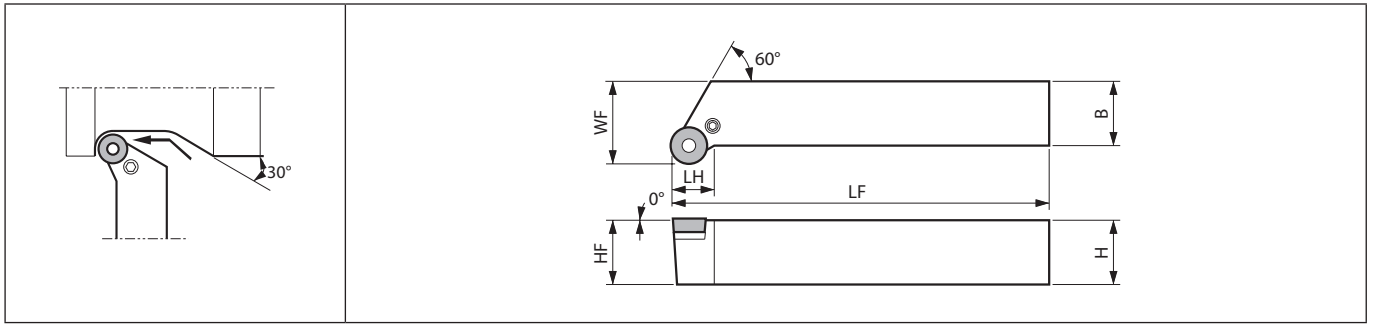
적합 인서트

용도	정삭	정삭	정삭~중삭	정삭~중삭	정삭~중삭	정삭~중삭	중삭	황삭
형상								
브레이커	PP	GP	VC	VF	PQ	HQ	TN-V	전주
페이지	B48	B48	B48	B48	B48	B48	B48	B48
용도	정삭~중삭	정삭	중삭	스테인스강 / 내열합금	스테인스강 / 내열합금	스테인스강 / 내열합금	주철	주철
형상								
브레이커	SK	S	R/L	MQ	MS	MU	KG	KH
페이지	B49	B50	B50	B49	B49	B49	B49	B49
용도	주철	주철 / 고경도재	알루미늄·비철	내열합금	고경도재 / 주철			
형상								
브레이커	브레이커 없음	세라믹	다이아몬드	SG	CBN			
페이지	B50	B121	C38	B49	C14			

추천 절삭조건 Ⓢ D80~D81

● : 표준재고

**PRGC** (외경 / 단면 / 모방가공, 레버록)



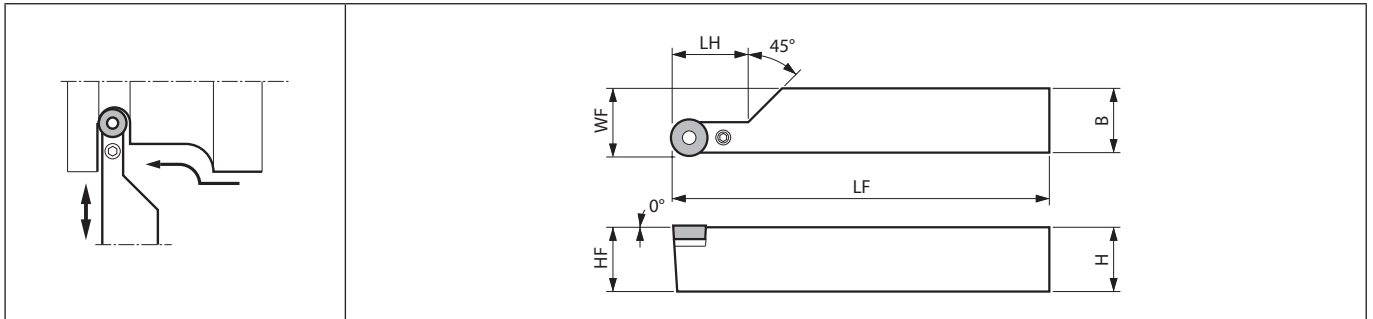
이 그림은 우승수(R)를 나타냄

외경

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품						적합 인서트
												레버	록스크류	핀치	심핀	시트	렌치	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF										
PRGC% 2020K-10 2525M-10	●	●	20	20	15	20	125	25	0	0	LL-05C	LS-05	PC-1	LSP-1	LR-10C	FH-2	RC□X1003M0..	
	●	●	25	25		25	150	32										
PRGC% 2020K-12 2525M-12	●	●	20	20	14	20	125	25	0	0	LL-1CN	LS-1N	PC-1	LSP-1	LR-12C	FH-2.5	RCMX1204M0	
	●	●	25	25	17	25	150	32										

**PRXC** (외경 / 단면 / 모방가공, 레버록)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품						적합 인서트
												레버	록스크류	핀치	심핀	시트	렌치	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF										
PRXC% 2020K-10 2525M-10 2525Q-10	●	●	20	20	25	20	125	20.5	0	0	LL-05C	LS-05	PC-1	LSP-1	LR-10C	FH-2	RC□X1003M0..	
	●	●	25	25	30	25	150	25.5										
	●	●					180											
PRXC% 2525M-12	●	●	25	25	30	25	150	25.7	0	0	LL-1CN	LS-1N	PC-1	LSP-1	LR-12C	FH-2.5	RCMX1204M0	

● : 표준재고

적합 인서트

용도	종삭	알루미늄·비철
형상		
브레이커	전주	AQ
페이지	B83	B83

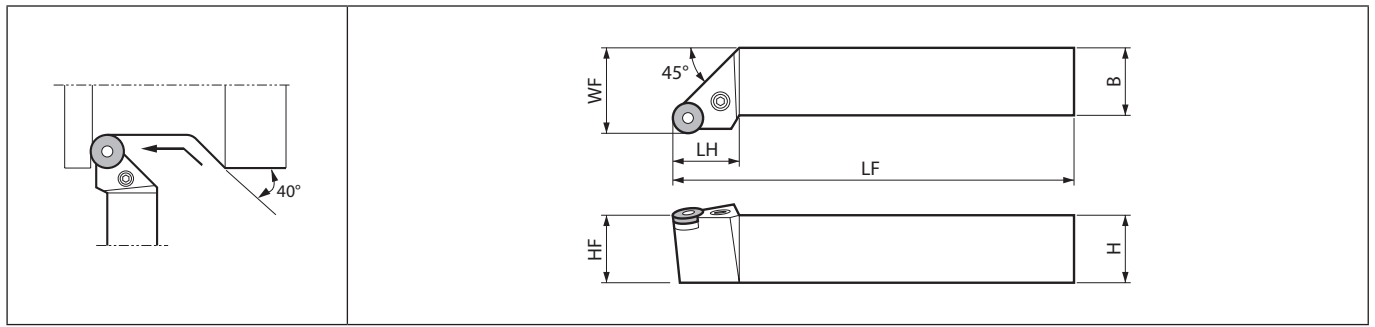
추천 절삭조건 Ⓢ D80~D81

D



외경

PRGN (외경 / 단면 / 모방가공, 레버록)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

외경

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)								축면 경사각 (°)		인선 경사각 (°)		부품							적합 인서트
															레버	록 스크류	펀치	심핀	시트	렌치	렌치	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF														
PRGN <sup>®</sup> /L 2020K-09	●	●	20	20	19	20	125	25	-6	-6	LL-1N	LS-1N	PC-1	LSP-1	LR-80	-	FH-2.5	RNMG090300				
PRGN <sup>®</sup> /L 2525M-12	●	●	25	25	26	25	150	32	-6	-6	LL-2N	LS-2N	PC-2	LSP-2	LR-81	LW-3	-	RNMG120400				

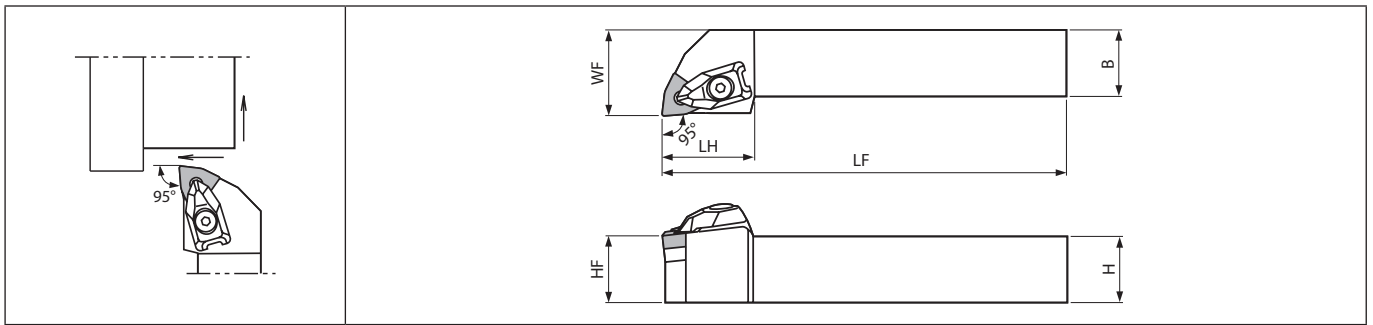
적합 인서트

용도	중삭~활삭
형상	
브레이커	점주
페이지	B34

추천 절삭조건 D80~D81

●: 표준재고

**DWLN** (외경 / 단면가공, 더블 클램프)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(RE)	슬면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품						적합 인서트	
													클램프	스크류	스프링	렌치 (클램프용)	시트	스크류 (시트용)		렌치 (별매)
DWLN <sup>®</sup> 2020K-08	●	●	20	20	34	20	125	25	0.8	-6	-6	CP-3D	CS-3D	SP-3D	LW-3	DW-44	SB-4085TR	FT-15	WN□A0804... WN□G0804... WN□M0804...	
2525M-08	●	●	25	25		25	150	32												

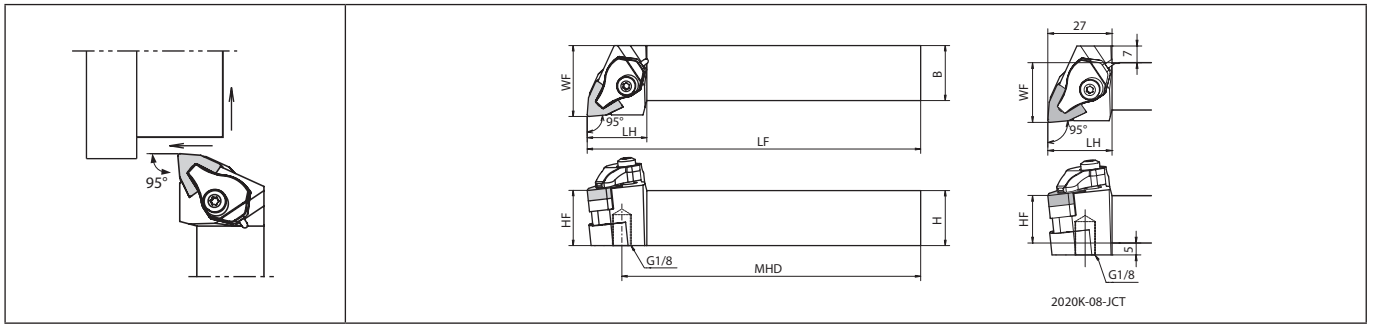
FT-15 (렌치) 는 별매입니다.  
권장 체결 토크 3.9N·m

● : 표준재고



외경

**DWLN-JCT** (외경 / 단면가공, 콜러트 홀더)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄 | 내압 : ~ 30MPa

외경

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기공 코너(R)	콜러트 홀	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	적합 인서트
	R	L	H	B	LH	MHD	HF	LF	WF					
DWLN <sup>R/L</sup> 2020K-08JCT	●	●	20	20	27	109	20	125	25	0.8	있음	-6	-6	WN□A0804... WN□G0804... WN□M0804...
2525M-08JCT	●	●	25	25		134	25	150	32					

규격	부품						
	클램프	연결 파이프 (*O링부)	스프링	스크류	시트	스크류 (시트용)	렌치
DWLN <sup>R/L</sup> 2020K-08JCT 2525M-08JCT							
	CP-3D- <sup>R/L</sup> -JCT	FP-12	SP-3D	CS-3D-TR	DW-44	SB-4085TR	FT-15

클램프 : 우승수(R)홀더에는 CP-3D-R-JCT, 좌승수(L)홀더에는 CP-3D-L-JCT가 적합합니다.

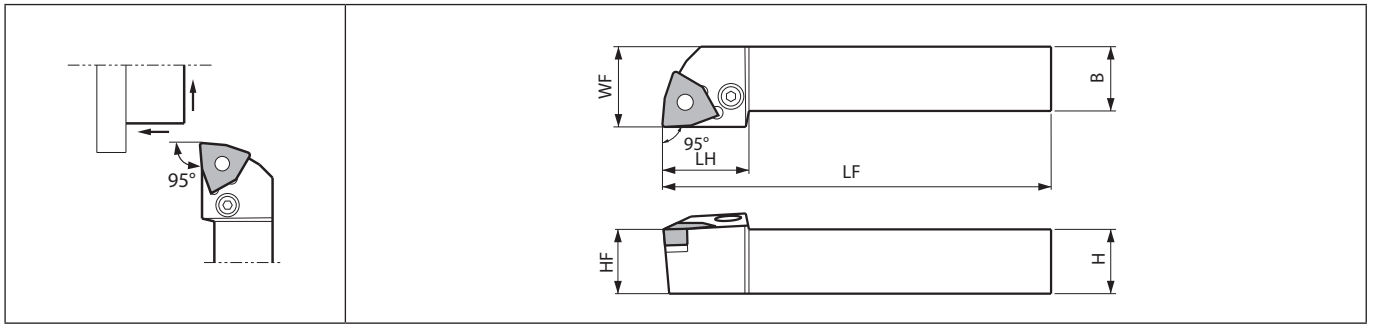
배관 부품은 **D12**를 참조해 주십시오.

O링(SS-035)만 주문도 가능합니다.

권장 체결 토크 3.9N·m

● : 표준재고

**PWLN** (외경 / 단면가공, 레버록)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수

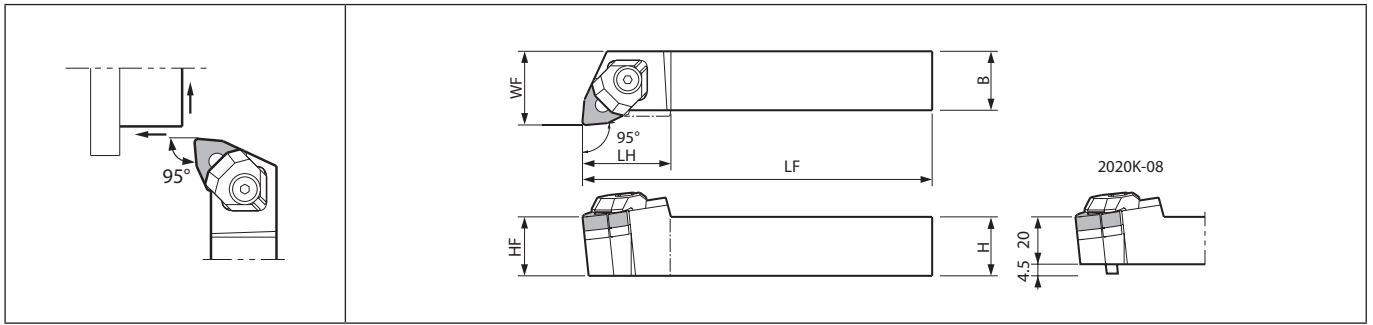
규격	재고	치수 (mm)								기준 코너(R)(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품							적합 인서트
													레버	록 스크류	핀치	심핀	시트	렌치	렌치	
													R	L	H	B	LH	HF	LF	
PWLN <sup>%)</sup> 1616H-06	● ●	16	16			16	100	20	0.8	-6	-6	LL-1N	LS-1N	PC-1	LSP-1	LW-32N	-	FH-2.5	WN□G0604...	
	● ●	20	20	22	20	125	25													
	● ●	25	25		25	150	32													
PWLN <sup>%)</sup> 2020K-08	● ●	20	20			20	125	25	0.8	-6	-6	LL-2N	LS-2N	PC-2	LSP-2	LW-42N	LW-3	-	WN□A0804... WN□G0804... WN□M0804...	
	● ●	20	20	26	20	125	25													
	● ●	25	25		25	150	32													

코너(RE)=1.6mm 이상의 인서트를 사용하는 경우는 피삭재와 시트의 간섭방지 때문에 시트의 추가 가공이 필요합니다.

● : 표준재고



WWLN (외경 / 단면가공, 웨지록)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수











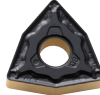







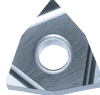


















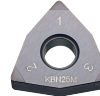
규격	재고		치수 (mm)								기호 코너(R)	축면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품					적합 인서트
														클램프 세트	심너트	심핀	시트	렌치	
WWLN <sup>표준</sup> L 2020K-08	●	●	20	20	30	20	125	25					WCS-8	WN-1	WP5X15	WWN-42	LW-3	WN□A0804... WN□G0804... WN□M0804...	
2525M-08	●	●	25	25		25	150	32											

웨지록 방식은 인서트 구속력이 강하기 때문에 세라믹 인서트 (질화규소계 제외)의 사용은 권장하지 않습니다.

외경

●: 표준재고

적합 인서트 (DWLN / DWLN-JCT / PWLN / WWLN)

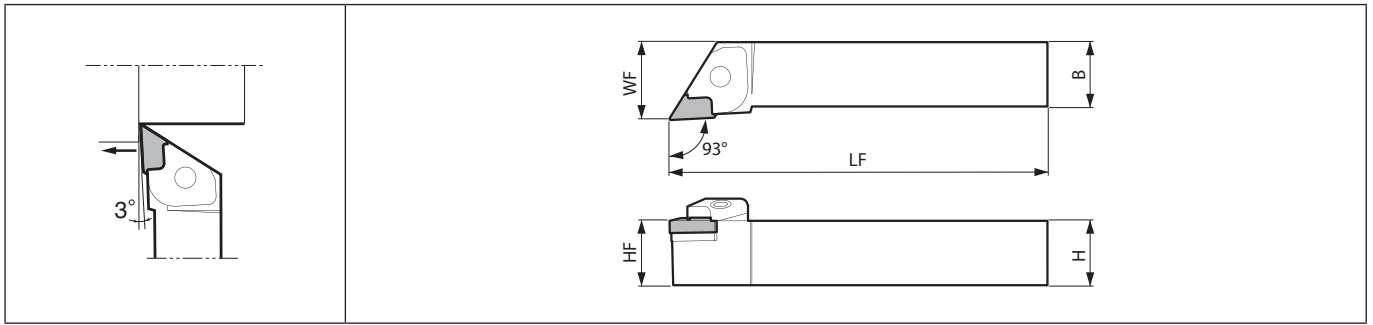
용도	정삭	정삭	정삭~중삭	정삭~중삭	정삭	정삭	정삭~중삭	정삭~중삭
형상								
브레이커	WF	WP	WE	WQ	PP	GP	PQ	HQ
페이지	B51	B51	B51	B51	B51	B51	B51	B52
용도	정삭~중삭	정삭~중삭	중삭~황삭	중삭~황삭	중삭~황삭	중삭~황삭	중삭~황삭	중삭~황삭
형상								
브레이커	CQ	CJ	PMG	GS	PG	PS	PT	GT
페이지	B52	B52	B52	B52	B52	B52	B53	B53
용도	황삭	황삭	정삭	중삭	연강 정삭	연강 중삭	연강 황삭	스테인스강 / 내열합금
형상								
브레이커	전주	PH	PH-S	R/L	XP	XQ	XS	TK
페이지	B53	B53	B55	B55	B53	B53	B53	B53
용도	스테인스강 / 내열합금	스테인스강 / 내열합금	스테인스강 / 내열합금	주철	주철	주철	주철	주철
형상								
브레이커	MQ	MS	MU	KQ	KG	KH	C	ZS
페이지	B54	B54	B54	B54	B54	B54	B55	B55
용도	주철	주철	알루미늄·비철	알루미늄·비철	내열합금	고경도재 / 주철		
형상								
브레이커	GC	브레이커 없음	AH	다이아몬드	SG	CBN		
페이지	B55	B55	B55	C39	B54	C15		

웨이록 방식은 인서트 구속력이 강하기 때문에 세라믹 인서트 (질화규소계 제외)의 사용은 권장하지 않습니다.

추천 절삭조건  D80~D81



**CKJN** (외경가공, 클램프온)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

외경

홀더 치수

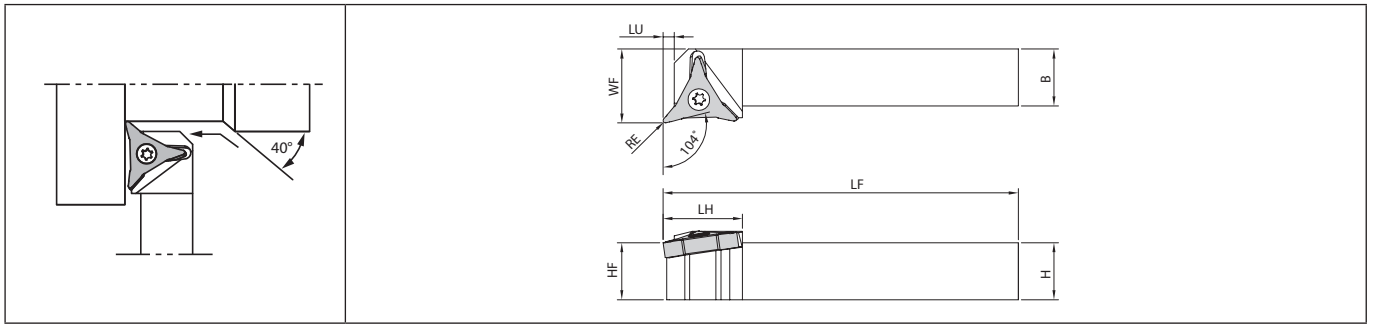
규격	재고		치수 (mm)					기공 코너(R)(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품							적합 인서트
											클램프	클램프 스크류	시트	시트 나사	핀	클램프 스프링	핀 스프링	
	R	L	H	B	HF	LF	WF											
CKJN <sup>표준</sup> /L 2020K-16			20	20	20	125	25	1	-6	0	별도 문의하십시오.							KNMX1604...
CKJN <sup>표준</sup> /L 2020M-16			25	25	25	150	32											

적합 인서트

용도	중삭~활삭
형상	
브레이커	
페이지	B35

● : 표준재고

**SV-6** (외경 / 모방가공, 스크류 클램프)

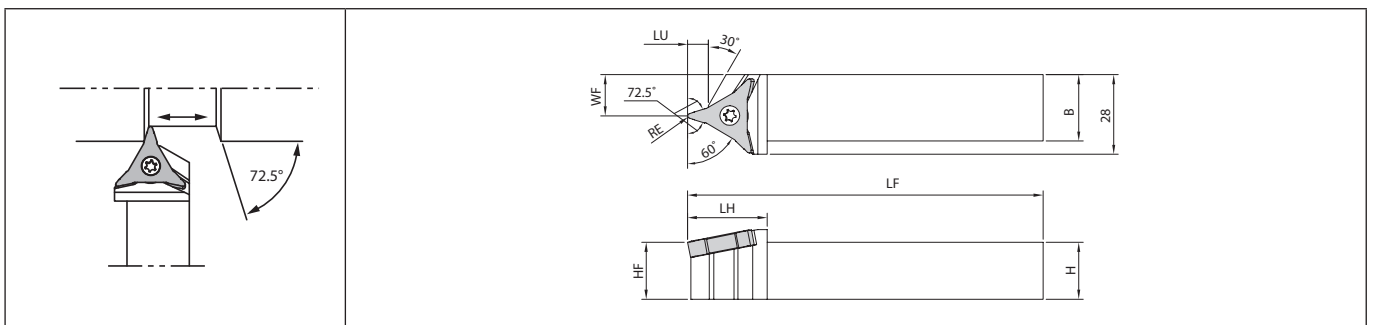


이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수

규격	재고	치수 (mm)										부품		적합 인서트	
		R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	LU			클램프 스크류		렌치
										RE0.4	RE0.8	RE1.2			
SV-6 <sup>R/L</sup>	2020K-12 2525M-12			20	20	28	20	125	26	4.7	4	3.5	SB-45143K	LTW-20	V6MU1205...

**SVV6** (외경 / 모방가공, 스크류 클램프)

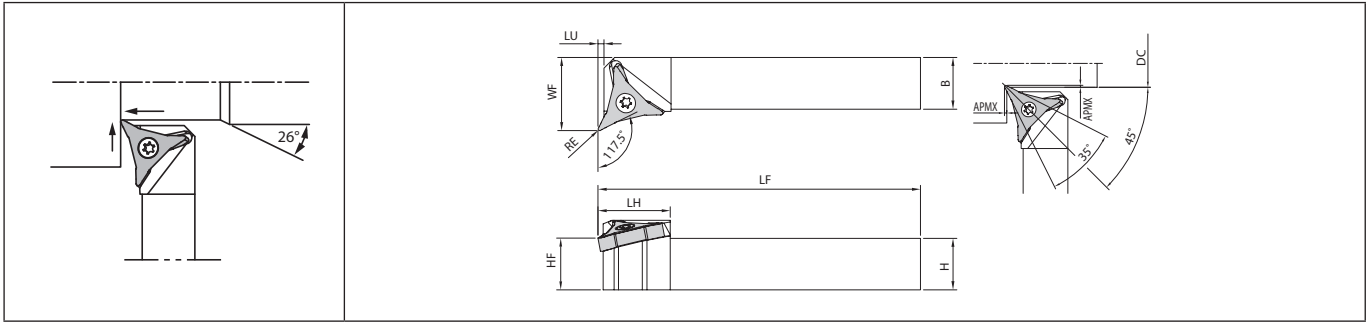


이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수

규격	재고	치수 (mm)										부품		적합 인서트	
		R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	LU			클램프 스크류		렌치
										RE0.4	RE0.8	RE1.2			
SVV6 <sup>R/L</sup>	2020K-12 2525M-12			20	20	28	20	125	14.5	8.2	7.3	6.7	SB-45143K	LTW-20	V6MU1205...

**SVP6** (외경 / 단면 / 릴리프가공, 스크류 클램프)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

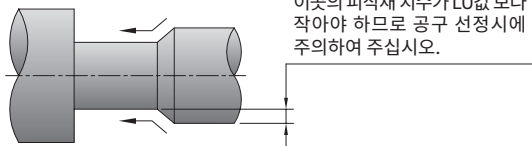
외경

홀더 치수

규격	재고	치수 (mm)										부품		적합 인서트	
		R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	LU			클램프 스크류		렌치
										RE0.4	RE0.8	RE1.2			
SVP6% 2020K-12 2525M-12	▲		20	20	28	20	125	28	2.5	2	1.7	SB-45143K	LTW-20	V6MU1205...	
	▲	▲	25	25	28	25	150	33							

릴리프 최소 가공경

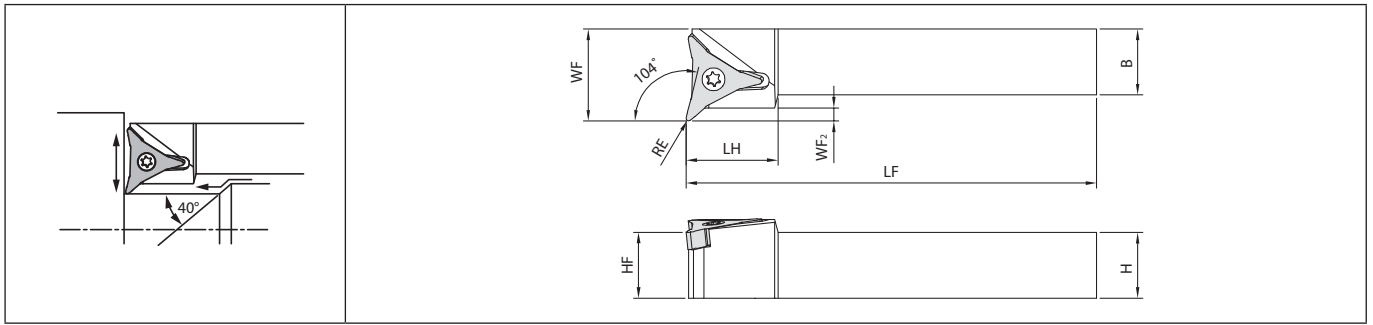
용도	APMX	DC
R0.4	0.5	20
	1.0	25
R0.8	0.5	20
	1.0	25
R1.2	0.5	20
	1.0	25



그림과 같은 가공의 경우에는 이곳의 피삭재 치수가 LU값보다 작아야 하므로 공구 선정시에 주의하여 주십시오.

● : 표준재고 ▲ : 준표준재고(재고를 확인하여 주십시오.)

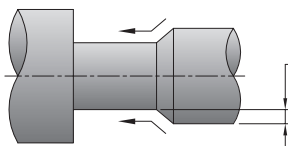
**SV-6S** (외경 / 모방가공, 스크류 클램프)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수

규격	재고	치수 (mm)										부품		적합 인서트
		R	H	B	LH	HF	LF	WF	WF <sub>2</sub>			클램프 스크류	렌치	
									RE0.4	RE0.8	RE1.2			
SV-6S <sup>9/L</sup> 2020K-12		20	20	28	20	125	28	4.7	4	3.5	SB-45143K	LTW-20	V6MU1205...	



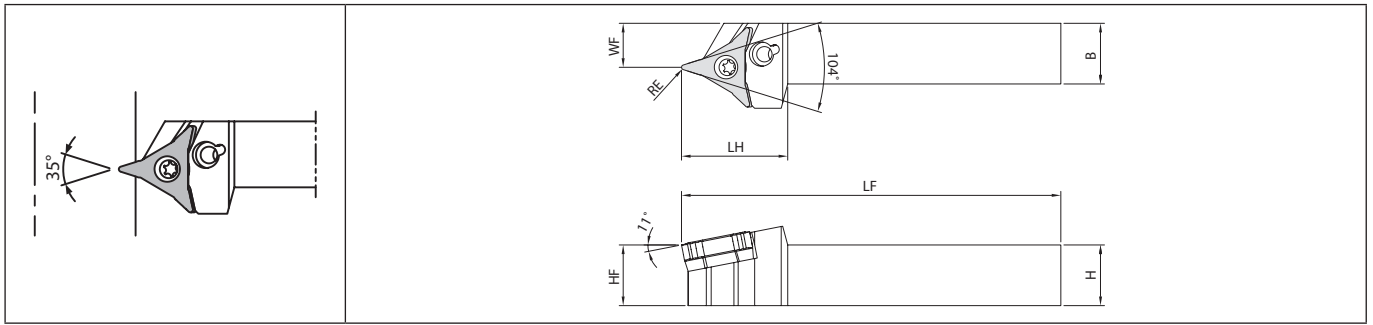
그림과 같은 가공의 경우에는 이곳의 피삭재 치수가 WF<sub>2</sub>값 보다 작아야 하므로 공구 선정시에 주의하여 주십시오.

● : 표준재고 ▲ : 준표준재고(재고를 확인하여 주십시오.)



외경

**CVV6** (외경가공 / 클램프용)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

외경

홀더 치수

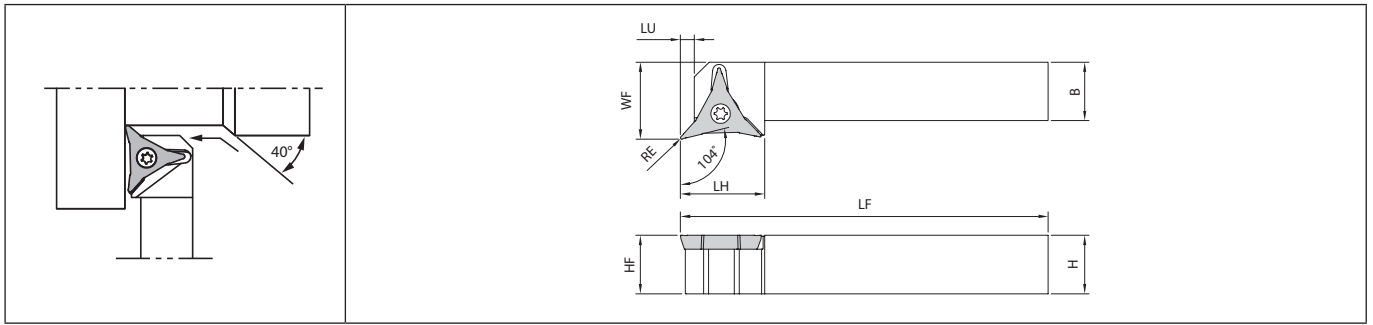
규격	재고		치수 (mm)							기준코너(R)(RE)	부품				적합인서트
											클램프	클램프 스크류	시트	렌치	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF							
CVV6% 2020K-12			20	20	35	20	125	14.5	0.8	CPS-6S	SB-4093-60	CV6-12	LW-3	V6MU1205...	

적합인서트

용도	정삭	정삭
형상		
브레이커	<b>VF</b>	<b>PF</b>
페이지	<b>B50</b>	<b>B50</b>

● : 표준재고 ▲ : 준표준재고(재고를 확인하여 주십시오.)

**SV-3** (외경 / 모방가공, 스크류 클램프)

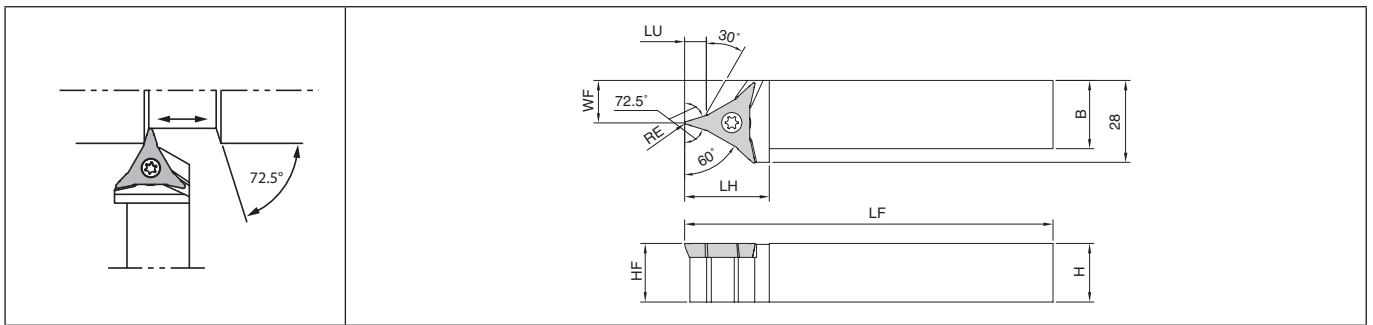


이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수

규격	재고	치수 (mm)										부품		적합 인서트
		R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	LU		클램프 스크류	렌치	
										RE0.4	RE0.8			
SV-3 <sup>표준</sup>	2020K-12 2525M-12			20	20	28	20	125	26	4.7	4	SB-45143K	LTW-20	V3MT1204...

**SVV3** (외경 / 모방가공, 스크류 클램프)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수

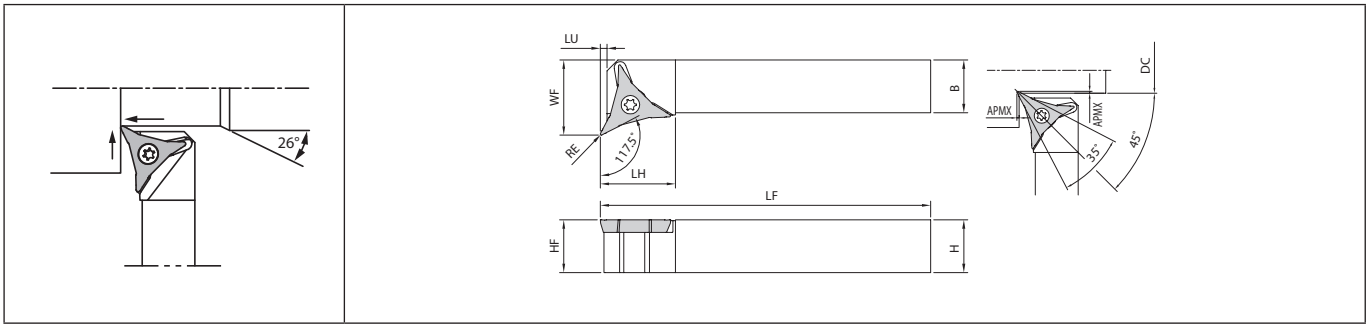
규격	재고	치수 (mm)										부품		적합 인서트
		R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	LU		클램프 스크류	렌치	
										RE0.4	RE0.8			
SVV3 <sup>표준</sup>	2020K-12 2525M-12			20	20	28	20	125	14.5	7.4	6.5	SB-45143K	LTW-20	V3MT1204...

● : 표준재고 ▲ : 준표준재고(재고를 확인하여 주십시오.)



외경

**SVP3** (외경 / 단면 / 릴리프가공, 스크류 클램프)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

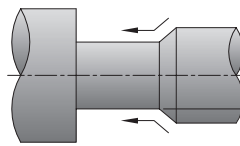
외경

홀더 치수

규격	재고	치수 (mm)								부품		적합 인서트	
		R	H	B	LH	HF	LF	WF	LU		클램프 스크류		렌치
									RE0.4	RE0.8			
SVP3 <sup>®</sup> 2020K-12 2525M-12		20	20	28	20	125	28	2.5	2	SB-45143K	LTW-20	V3MT1204...	
		25	25	28	25	150	33						

릴리프 최소 가공경

용도	APMX	DC
R0.4	0.5	20
	1.0	25
R0.8	0.5	20
	1.0	25



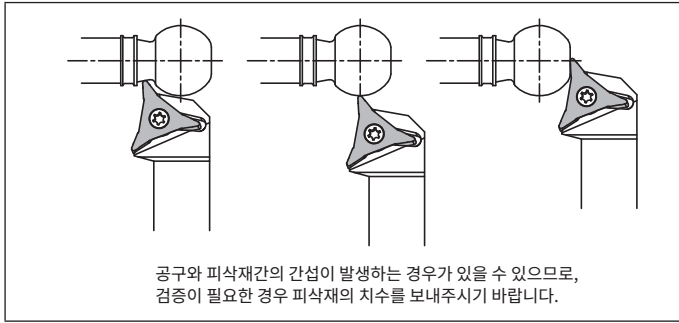
그림과 같은 가공의 경우에는 이곳의 피삭재 치수가 LU값보다 작아야 하므로 공구 선정시에 주의하여 주십시오.

적합 인서트

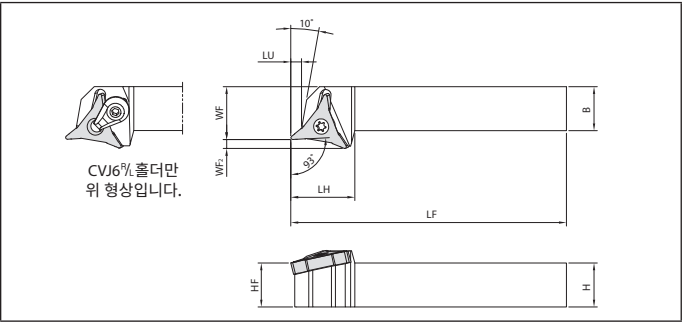
용도	정삭
형상	
브레이커	VF
페이지	B110

● : 표준재고 ▲ : 준표준재고(재고를 확인하여 주십시오.)

**S(C)VJ6** (볼 조인트 가공, 스크류 클램프 / 클램프온)

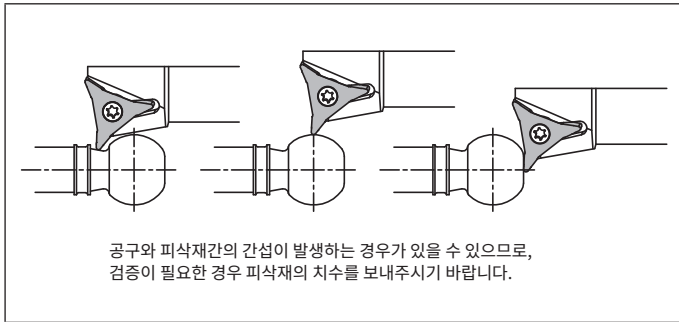


공구와 피삭재간의 간섭이 발생하는 경우가 있을 수 있으므로, 검증이 필요한 경우 피삭재의 치수를 보내주시기 바랍니다.

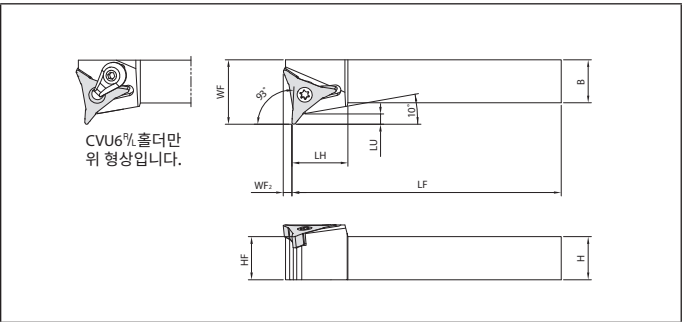


이 그림은 우승수(R)를 나타냄

**S(C)VU6** (볼 조인트 가공, 스크류 클램프 / 클램프온)



공구와 피삭재간의 간섭이 발생하는 경우가 있을 수 있으므로, 검증이 필요한 경우 피삭재의 치수를 보내주시기 바랍니다.



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수(스크류 클램프)

규격	재고	치수 (mm)											부품		적합 인서트			
		R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	LU			WF <sub>2</sub>			클램프 스크류	렌치	
										RE0.4	RE0.8	RE1.2	RE0.4	RE0.8				RE1.2
SVJ6% 2020K-12 2525M-12	▲		20	20	29	20	125	24	5.6	4.8	4.3	4.4	4	3.6	SB-45143K	LTW-20	V6MU1205...	
			25	25	25	150	27											
SVU6% 2020K-12			20	20	26	20	125	30	5.6	4.8	4.3	4.4	4	3.6	SB-45143K	LTW-20	V6MU1205...	

홀더 치수(클램프온)

규격	재고	치수 (mm)											부품					적합 인서트		
		R	H	B	LH	HF	LF	WF	LU			WF <sub>2</sub>			클램프 스크류	렌치	시트		시트 고정 나사	렌치 (별매)
									RE0.4	RE0.8	RE1.2	RE0.4	RE0.8	RE1.2						
CVJ6% 2020K-12 2525M-12		20	20	31	20	125	24	5.6	4.8	4.3	4.4	4	3.6	CPS-6S	LW-3	CV6-12	SB-4093-60	FT-15	V6MU1205...	
		25	25	25	150	27														
CVU6% 2020K-12		20	20	26	20	125	30	5.6	4.8	4.3	4.4	4	3.6	CPS-6S	LW-3	CV6-12	SB-4093-60	FT-15	V6MU1205...	

적합 인서트

용도	정삭	정삭
형상		
브레이커	VF	PF
페이지	B50	B50

● : 표준재고 ▲ : 준표준재고(재고를 확인하여 주십시오.)









외경

## 세라믹 인서트의 선택 방법

세라믹 인서트를 사용하는 경우는 아래 표를 기준으로 인서트 형상 · 코너 R(RE) · 이송 · 챔퍼 사양을 선택하십시오.

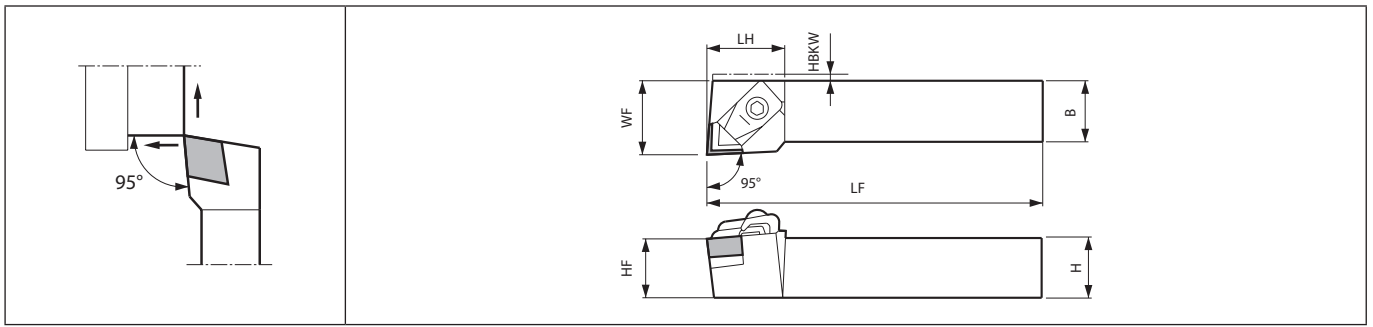
(FC250, 측면 인선각 0° ~ 15°의 경우)

인서트 형상	코너R (RE)	f (mm/rev)										ap (mm)
		0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.60	
 RN	-	→										0.3~4
 SN	2.0	→										0.3~4
	1.6	→										
	1.2	→										
	0.8	→										
	0.4	→										
 EN	1.2	→										0.3~4
	0.8	→										
 CN	0.8	→										0.3~2
	0.4	→										
	0.4	→										
 TN	1.6	→										0.3~2
	1.2	→										
 DN	1.2	→										0.3~2
	0.8	→										
챔퍼 사양		0.05mm x 20°			(0.1~0.2)mm x (20°~ 25°)				0.3mm x 30°			-
인서트 두께		7.94mm										-

D

외경

**CCLN** (외경 / 단면가공, 클램프 온)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄



외경

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)								기전 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품					적합 인서트
	R	L	H	B	LH	HF	HBKW	LF	WF	칩 브레이커				클램프 세트	시트 고정나사	시트	렌치		
CCLN <sup>%)</sup> 2020K-12	●	●	20	20	32	20	5	125	27	0.8	-6	-6	CB-16	CE-010	M3X8 (M3X12*)	SP-441 (SP-443*)	LW-4	CN□N1207... (CN□N1204...*)	
CCLN <sup>%)</sup> 2525M-12	●	●	25	25	32	25	-	150	32	0.8	-6	-6	CB-17	CE-220	M4X10	SP-454	LW-4	CNGN1607...	
CCLN <sup>%)</sup> 3225P-16	●	●	32	25	35	32	-	170	32	0.8	-6	-6	CB-17	CE-220	M4X10	SP-454	LW-4	CNGN1607...	

시트 및 시트 고정나사 : CN□N1204 타입의 인서트를 사용하는 경우는 시트 (SP-443)와 시트 고정나사 (M3X12)를 별도 구입하십시오.

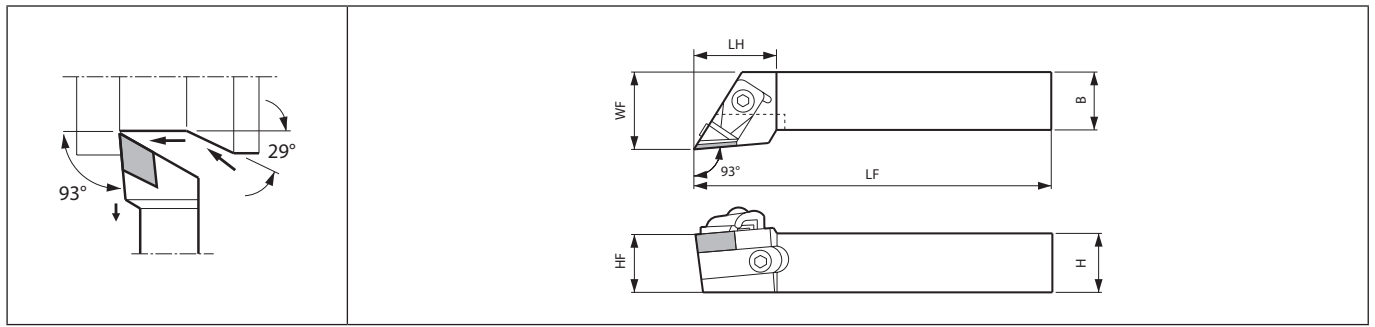
적합 인서트

용도	주철 / 고경도재	고경도재 / 주철
형상		
타입	세라믹	CBN
페이지	B115	C16

추천 절삭조건 Ⓧ D80~D81

● : 표준재고

CDJN (외경 / 모방 / 끌기가공, 클램프 운)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

외경

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(R)(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품					적합 인서트
													칩 브레이커	클램프 세트	시트	시트 고정나사	렌치	
CDJN <sup>R/L</sup> 2525M-15 3225P-15	● ●	● ●	25 32	25 32	32	25 32	150 170	32	0.8	-5	-8	CB-14/15	CE-010	556C <sup>R/L</sup>	HH5X16	LW-4	DNGN1507...	

칩 브레이커 : 우승수(R) 홀더에는 CB-14, 좌승수(L) 홀더에는 CB-15가 적합합니다.  
 시트 : 우승수(R) 홀더에는 556CR, 좌승수(L) 홀더에는 556CL이 적합합니다.

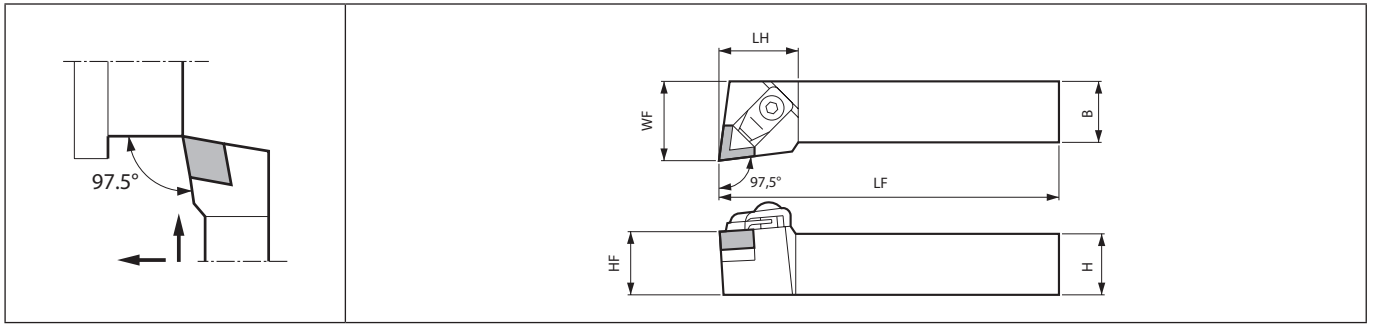
적합 인서트

용도	주철 / 고경도재
형상	
타입	세라믹
페이지	B116

추천 절삭조건 D80~D81

● : 표준재고

**CELN** (외경 / 단면가공, 클램프 온)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄



외경

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(R)(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품					적합 인서트
													칩 브레이커	클램프 세트	시트 고정나사	시트	렌치	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF										
CELN <sup>%)</sup> 2525M-13	●	●	25	25	32	25	150	32	0.8	-6	-6	CB-16	CE-010	M3X8	SP-342	LW-4	ENG1307...	

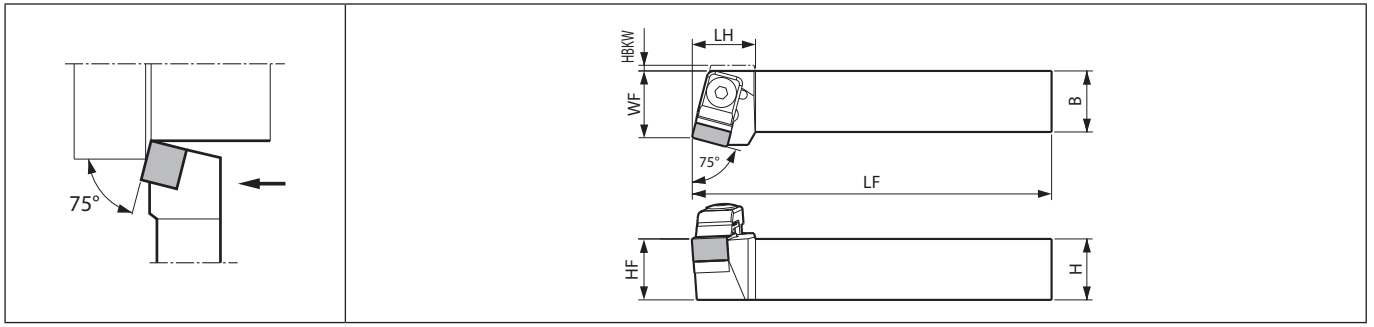
적합 인서트

용도	주철 / 고경도재
형상	
타입	세라믹
페이지	B117

추천 절삭조건 Ⓢ D80~D81

● : 표준재고

**CSRN** (외경가공, 클램프 온)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

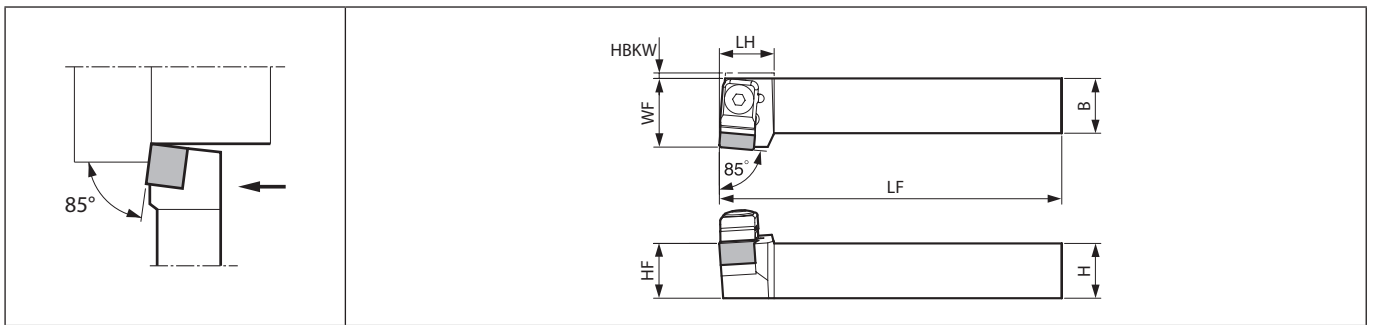
외경

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인신 경사각 (°)	부품					적합 인서트	
	R	L	H	B	LH	HF	HBKW	LF	WF				칩 브레이커	클램프 세트	클램프 세트	시트 고정나사	시트		렌치
CSRN%/ 2020K-12	●	●	20	20		20	2	125	22	0.8	-6	-4	CB-11	CE-020	-	M3X8 (M3X12*)	SP-141 (SP-143*)	LW-4	SN□N1207... (SN□N1204...*)
2525M-12	●	●	25	25	22	25	-	150	27										
3225P-12	●	●	32			32		170											
CSRN%/ 3225P-15	●	●	32	25	30	32	-	170	32.4	1.2	-6	-4	CB-51	-	CE-220	M4X10	SP-162	LW-4	SNGN1507...
4040R-15	●	●	40	40		40		200	43										

시트 및 시트 고정나사 : SN□N1204 타입의 인서트를 사용하는 경우는 시트 (SP-143)와 시트 고정나사 (M3X12)를 별도 구입하십시오.

**CS-N** (외경가공, 클램프 온)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

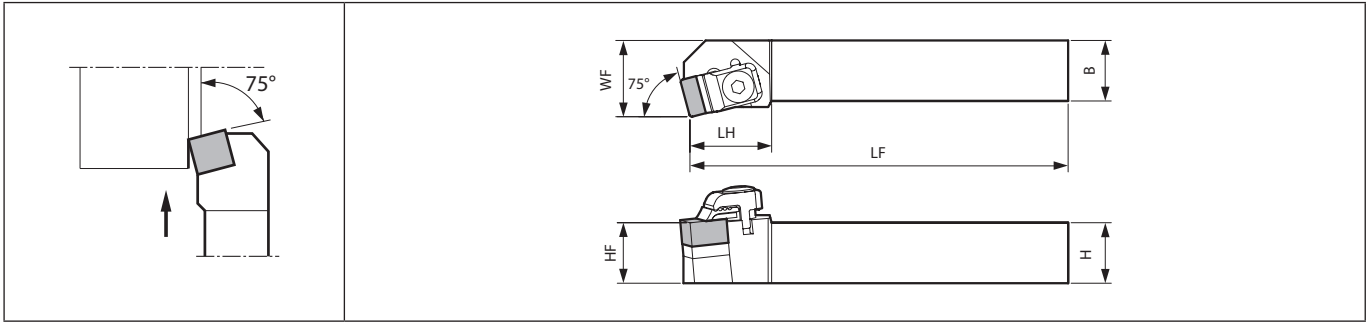
홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인신 경사각 (°)	부품					적합 인서트
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	칩 브레이커				클램프 세트	시트 고정나사	시트	렌치		
CS-N%/ 2525M-12	●	●	25	25	20	25	150	32	0.8	-6	-4	CB-11	CE-020	M3X8 (M3X12*)	SP-141 (SP-143*)	LW-4	SN□N1207... (SN□N1204...*)	

시트 및 시트 고정나사 : SN□N1204 타입의 인서트를 사용하는 경우는 시트 (SP-143)와 시트 고정나사 (M3X12)를 별도 구입하십시오.

● : 표준재고

**CSKN** (단면가공, 클램프 온)



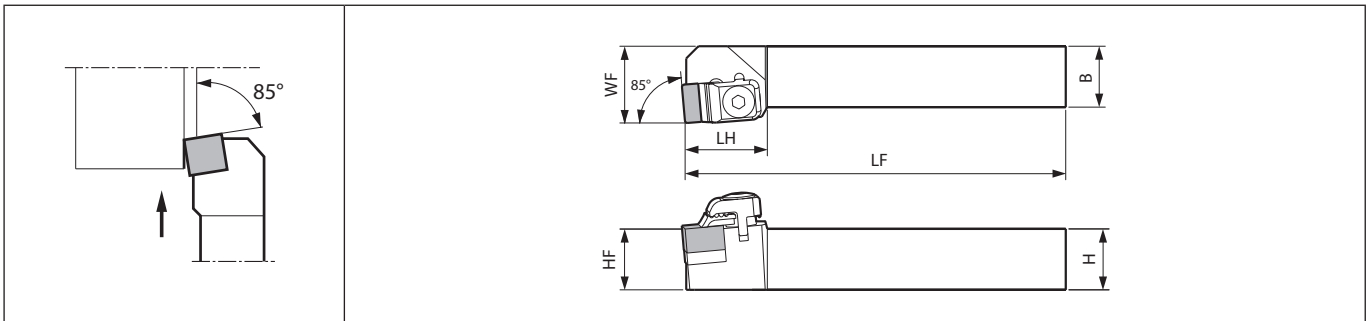
이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품						적합 인서트
													칩 브레이커	클램프 세트	클램프 세트	시트 고정나사	시트	렌치	
CSKN%	2020K-12	●	20	20	27	20	125	25	0.8	-6	-4	CB-11	CE-020	-	M3X8 (M3X12*)	SP-141 (SP-143*)	LW-4	SN□N1207... (SN□N1204...*)	
	2525M-12	● ●	25	25	27	25	150	32											
CSKNR	3225P-15	●	32	25	37	32	170	32	1.2	-6	-4	CB-51	-	CE-220	M4X10	SP-162	LW-4	SNGN1507...	

시트 및 시트 고정나사 : SN□N1204 타입의 인서트를 사용하는 경우는 시트 (SP-143)와 시트 고정나사 (M3X12)를 별도 구입하십시오.

**CSYN** (단면가공, 클램프 온)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품					적합 인서트
													칩 브레이커	클램프 세트	시트 고정나사	시트	렌치	
CSYN%	2525M-12	● ●	25	25	27	25	150	32	0.8	-6	-4	CB-11	CE-020	M3X8 (M3X12*)	SP-141 (SP-143*)	LW-4	SN□N1207... (SN□N1204...*)	

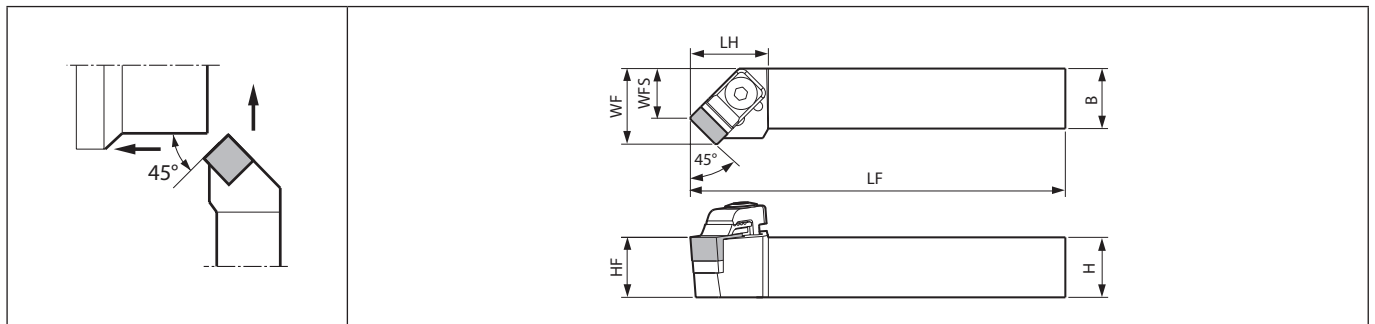
시트 및 시트 고정나사 : SN□N1204 타입의 인서트를 사용하는 경우는 시트 (SP-143)와 시트 고정나사 (M3X12)를 별도 구입하십시오.

● : 표준재고



외경

**CSSN** (외경 / 단면 / 면취가공, 클램프 온)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

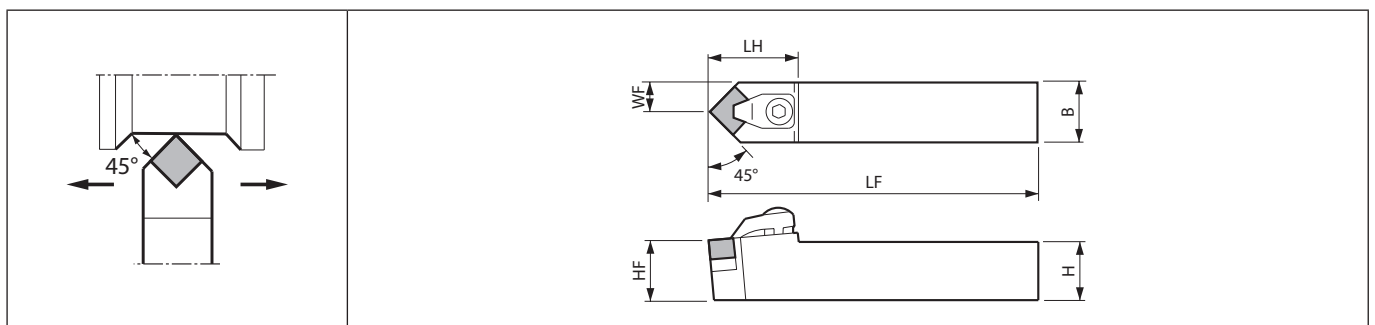
외경

홀더 치수

규격	재고	치수 (mm)								기준 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인진 경사각 (°)	부품					적합 인서트
		R	L	H	B	LH	HF	LF	WF				WFS	칩 브레이커	클램프 세트	시트 고정나사	시트	
CSSN <sup>%)</sup> 2020K-12 2525M-12	● ●		20	20	26	20	125	25	16	0.8	-6	0	CB-11	CE-020	M3X8 (M3X12*)	SP-141 (SP-143*)	LW-4	SN□N1207... (SN□N1204...*)

시트 및 시트 고정나사 : SN□N1204 타입의 인서트를 사용하는 경우는 시트 (SP-143)와 시트 고정나사 (M3X12)를 별도 구입하십시오.

**CSDN** (외경 / 면취가공, 클램프 온)



홀더 치수

규격	재고	치수 (mm)							기준 코너(RE)	배면 경사각 (°)	부품				적합 인서트
		N	H	B	LH	HF	LF	WF			클램프 세트	시트 고정나사	시트	렌치	
CSDNN 2020K-12 2525M-12 3225P-12	● ● ●	20	20		20	125	10		0.8	-8.5	CE-040	M3X8 (M3X12*)	SP-141 (SP-143*)	LW-4	SN□N1207... (SN□N1204...*)

시트 및 시트 고정나사 : SN□N1204 타입의 인서트를 사용하는 경우는 시트 (SP-143)와 시트 고정나사 (M3X12)를 별도 구입하십시오.

● : 표준재고

적합 인서트

용도	주철 / 고경도재	주철	고경도재 / 주철
재종	세라믹	코팅	CBN
형상			
홀더규격			
CSRN <sup>®</sup> /L ...-12	SNGN1207. (SNGN1204.) SNMN1207.	(SNMN1204.)	(SNMN1204.)
CSRN <sup>®</sup> /L ...-15	SNGN1507.	-	-
CS-N <sup>®</sup> /L ...-12	SNGN1207. (SNGN1204.) SNMN1207.	(SNMN1204.)	(SNMN1204.)
CSKN <sup>®</sup> /L ...-12	SNGN1207. (SNGN1204.) SNMN1207.	(SNMN1204.)	(SNMN1204.)
CSKN <sup>®</sup> /L ...-15	SNGN1507.	-	-
CSYN <sup>®</sup> /L ...-12	SNGN1207. (SNGN1204.) SNMN1207.	(SNMN1204.)	(SNMN1204.)
CSSN <sup>®</sup> /L ...-12	SNGN1207. (SNGN1204.) SNMN1207.	(SNMN1204.)	(SNMN1204.)
CSDNN ...-12	SNGN1207. (SNGN1204.) SNMN1207.	(SNMN1204.)	(SNMN1204.)
참조 페이지	B119	B39	C18

추천 절삭조건 Ⓧ D80~D81

부품 (CBN공구(KBN900)용 홀더로 사용하는 경우는 아래 부품을 별도 구입 하십시오.)

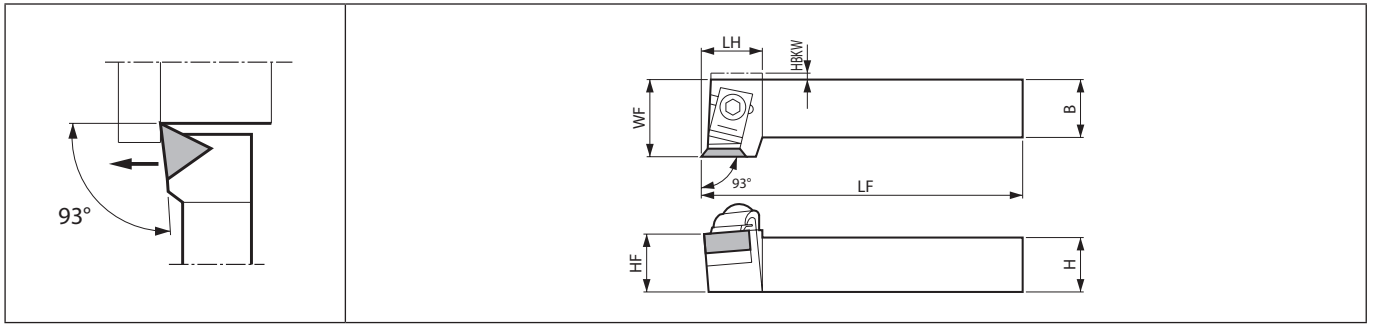
용도	고경도재 / 주철	부품		
		클램프 세트	시트	시트 고정나사
재종	CBN			
형상				
홀더규격				
CSRN <sup>®</sup> /L ...-12	(SNMN1204.)	CE-030A	SP-143	M3X12
CSRN <sup>®</sup> /L ...-15	-	-	-	-
CS-N <sup>®</sup> /L ...-12	(SNMN1204.)	CE-030A	SP-143	M3X12
CSKN <sup>®</sup> /L ...-12	(SNMN1204.)	CE-030A	SP-143	M3X12
CSKN <sup>®</sup> /L ...-15	-	-	-	-
CSYN <sup>®</sup> /L ...-12	(SNMN1204.)	CE-030A	SP-143	M3X12
CSSN <sup>®</sup> /L ...-12	(SNMN1204.)	CE-030A	SP-143	M3X12
CSDNN ...-12	(SNMN1204.)	*-	SP-143	M3X12

\* CSDNN...-12는 클램프 세트: CE-040을 그대로 사용하십시오.



외경

**CTJN** (외경가공, 클램프 온)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

외경

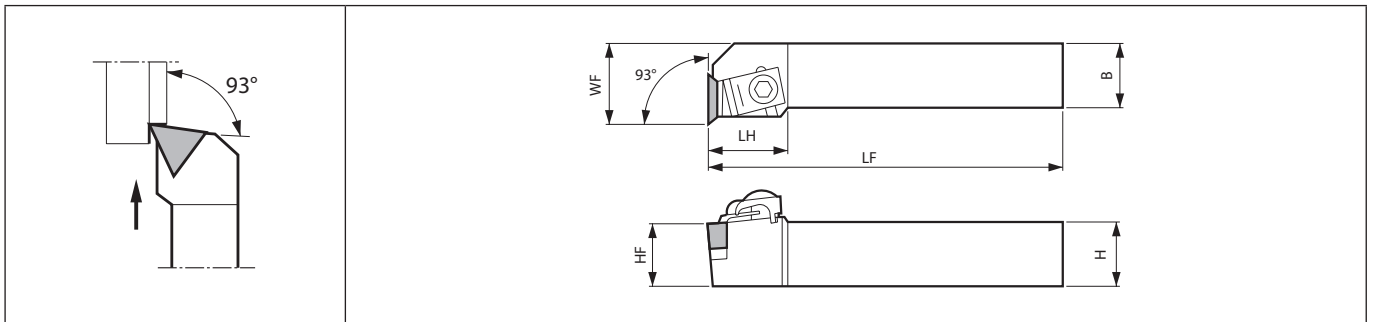
홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(R)(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품					적합 인서트
	R	L	H	B	LH	HF	HBKW	LF	WF				칩 브레이커	클램프 세트	시트 고정나사	시트	렌치	
CTJN <sup>외경</sup> /L	●	●	20	20	21	20	2	125	25	0.8	-6	-4						TNGN1607... (TN□N1604...*)
2525M-16	●	●	25	25		25	-	150	32									

칩 브레이커 : 우승수(R) 홀더에는 CB-12, 좌승수(L) 홀더에는 CB-13이 적합합니다.

시트 및 시트 고정나사 : TN□N1604 타입의 인서트를 사용하는 경우는 시트 (SP-223)와 시트 고정나사 (M3X12)를 별도 구입하십시오.

**CTUN** (단면가공, 클램프 온)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수



규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(R)(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품					적합 인서트
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	칩 브레이커				클램프 세트	시트 고정나사	시트	렌치		
CTUN <sup>외경</sup> /L	●	●	20	20	27	20	125	25	0.8	-6	-4						TNGN1607... (TN□N1604...*)	
2525M-16	●	●	25	25		25	150	32										CB-13/12


칩 브레이커 : 우승수(R) 홀더에는 CB-13, 좌승수(L) 홀더에는 CB-12가 적합합니다.

시트 및 시트 고정나사 : TN□N1604 타입의 인서트를 사용하는 경우는 시트 (SP-223)와 시트 고정나사 (M3X12)를 별도 구입하십시오.

● : 표준재고

적합 인서트 (CTJN / CTUN)

용도	주철 / 고경도재	고경도재 / 주철
형상		
타입	세라믹	CBN
페이지	B120	C19

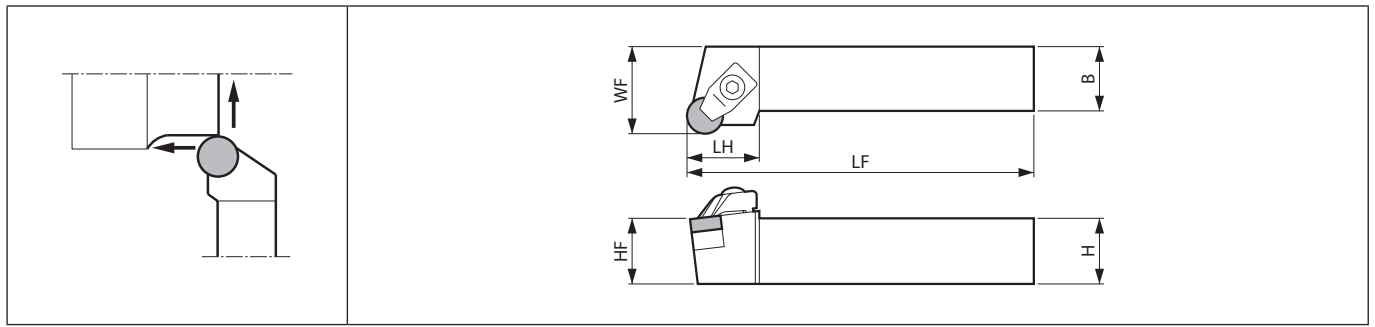
추천 절삭조건  D80~D81

D



외경

**CRSN** (외경 / 단면가공, 클램프 온)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

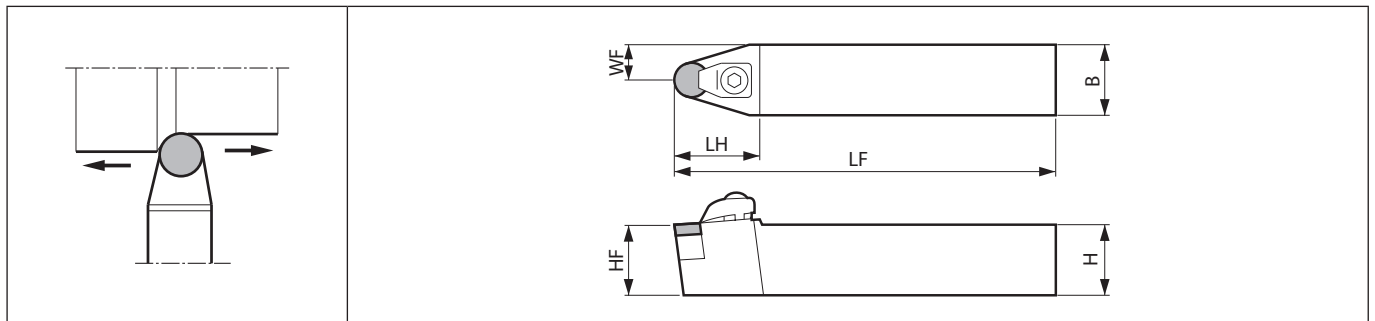
외경

홀더 치수

규격	재고	치수 (mm)							좌측 경사각 (°)	우측 경사각 (°)	부품				적합 인서트
		R	L	H	B	LH	HF	LF			WF	클램프 세트	시트 고정나사	시트	
CRSN <sup>표준</sup> 2020K-12	● ●	20	20			20	125	25	-6	-6	CE-030	M3X8 (M3X12*)	SP-841 (SP-843*)	LW-4	RNGN1207... (RN□N1204...*)
2525M-12	● ●	25	25	26	25	150	32								
3225P-12	● ●	32			32	170									

시트 및 시트 고정나사 : RN□N1204 타입의 인서트를 사용하는 경우는 시트 (SP-843)와 시트 고정나사 (M3X12)를 별도 구입하십시오.

**CRDN** (외경 / 모방가공, 클램프 온)



홀더 치수

규격	재고	치수 (mm)							좌측 경사각 (°)	우측 경사각 (°)	부품				적합 인서트
		N	H	B	LH	HF	LF	WF			클램프 세트	시트 고정나사	시트	렌치	
CRDNN 2020K-12	●	20	20		20	125	10	-8.5	-8.5	CE-030	M3X8 (M3X12*)	SP-841 (SP-843*)	LW-4	RNGN1207... (RN□N1204...*)	
2525M-12	●	25	25	28	25	150	12.5								
3225P-12	●	32			32	170									
CRDNN 3232P-15	●	32	32		32	170	16	-8.5	-8.5	CE-040	M4X10	SP-861	LW-4	RNGN1507...	
4040R-15	●	40	40	35	40	200	20								

시트 및 시트 고정나사 : RN□N1204 타입의 인서트를 사용하는 경우는 시트 (SP-843)와 시트 고정나사 (M3X12)를 별도 구입하십시오.





● : 표준재고

적합 인서트

용 도	주철 / 고경도재	고경도재 / 주철
재 종	세라믹	CBN
형 상		
홀더 규격		
CRSN <sup>®</sup> /L ...-12	RNGN120700 (RNGN120400)	(RNMN120400)
CRDNN ...-12	RNGN120700 (RNGN120400)	(RNMN120400)
CRDNN ...-15	RNGN150700	-
참조 페이지	B118	C17

추천 절삭조건 Ⓢ D80~D81

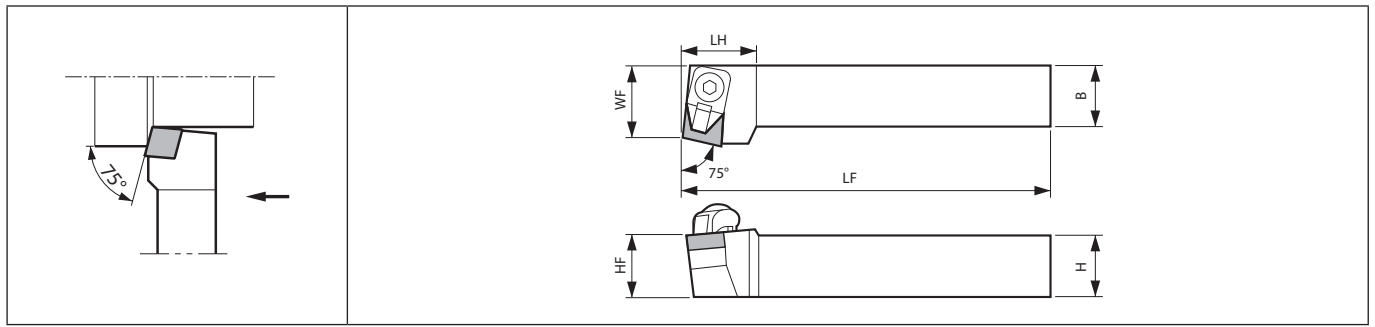
부품 (CBN공구(KBN900)용 홀더로 사용하는 경우는 아래 부품을 별도 구입하십시오.)

용 도	고경도재 / 주철	부품		
		클램프 세트	시트	시트 고정나사
재 종	CBN			
형 상				
홀더 규격				
CRSN <sup>®</sup> /L ...-12	(RNMN120400)	CE-030A	SP-843	M3X12
CRDNN ...-12	(RNMN120400)	CE-030A	SP-843	M3X12
CRDNN ...-15	-	-	-	-



외경

**CCRN-A** (외경가공, 클램프 온)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

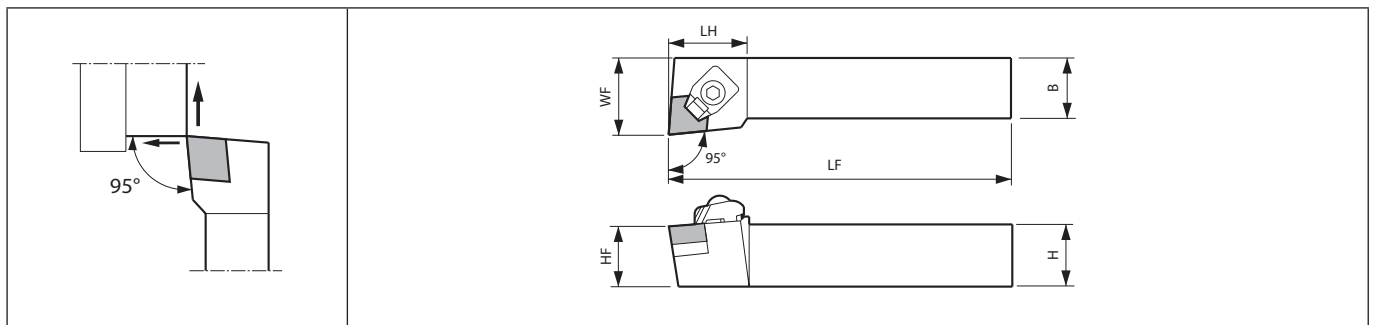
D

외경

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품				적합 인서트
													클램프 세트	시트 고정나사	시트	렌치	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF									
CCRN <sup>®</sup> /L 2525M-09A	●	●	25	25	27	25	150	27	0.8	-6	-6	CE-030A	HH3X12	SP-429	LW-4	CNMN0903...	

**CCLN-A** (외경 / 단면가공, 클램프 온)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품				적합 인서트
													클램프 세트	시트 고정나사	시트	렌치	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF									
CCLN <sup>®</sup> /L 2525M-09A	●	●	25	25	28	25	150	32	0.8	-5	-5	CE-030A	HH3X12	SP-429	LW-4	CNMN0903...	

CNMN1204 타입 인서트용 홀더는 D59를 참조하십시오.

적합 인서트

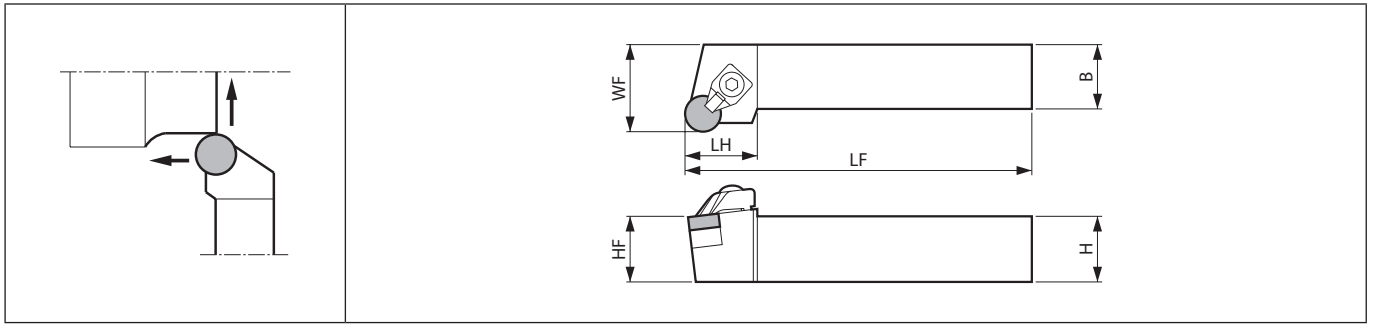
용도	고경도재 / 주철
형상	
타입	CBN
페이지	C16

추천 절삭조건 D80~D81

● : 표준재고

**D70**

**CRSN-A** (외경 / 단면가공, 클램프 온)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

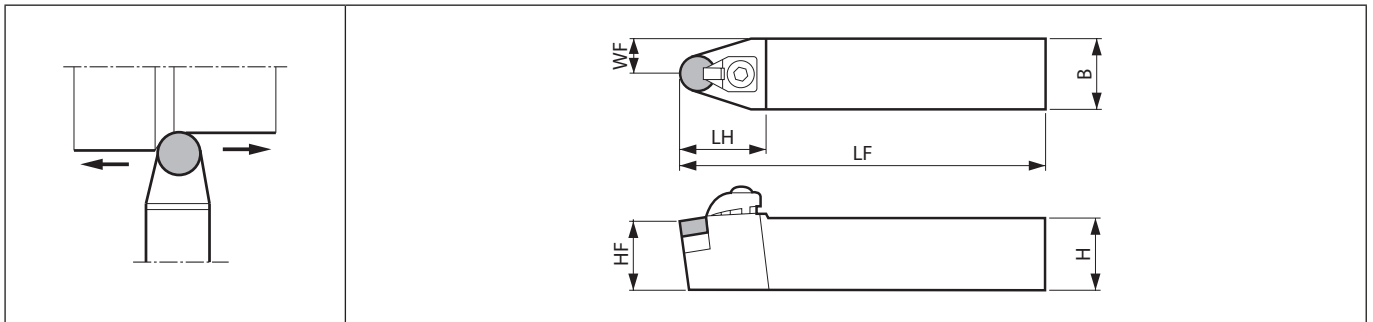
홀더 치수

규격	재고	치수 (mm)								측면 경사각 (°)		인선 경사각 (°)		부품						적합 인서트
		R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	클램프 세트	시트 고정나사	시트 고정나사	시트	시트	렌치					
																후면 경사각	전면 경사각	클램프 세트	시트 고정나사	
CRSN <sup>1/2</sup> 2525M-09A 3225P-09A	● ●	25	25	26	25	150	32	-6	-6	CE-030A	-	HH3X12	SP-829 (SP-826*)	-	LW-4	RNMN0903... (RNGN0904...*)				
	● ●	32	25	26	32	170	32	-6	-6	CE-030A	BH3X12	-	-	SP-849 (SP-843**) (SP-841***)	LW-4	RNMN1203... (RN□N1204...**) (RNGN1207...***)				
CRSN <sup>1/2</sup> 2525M-12A 3225P-12A	● ●	25	25	26	25	150	32	-6	-6	CE-030A	BH3X12	-	-	SP-849 (SP-843**) (SP-841***)	LW-4	RNMN1203... (RN□N1204...**) (RNGN1207...***)				
	● ●	32	25	26	32	170	32	-6	-6	CE-030A	BH3X12	-	-	SP-849 (SP-843**) (SP-841***)	LW-4	RNMN1203... (RN□N1204...**) (RNGN1207...***)				

RNGN0904 타입의 인서트를 사용하는 경우는 시트 (SP-826)를 별도 구입하십시오.

RN□N1204 타입의 인서트를 사용하는 경우는 시트 (SP-843), RNGN1207 타입의 인서트를 사용하는 경우는 시트 (SP-841)를 별도 구입하십시오.

**CRDN-A** (외경 / 모방가공, 클램프 온)



홀더 치수

규격	재고	치수 (mm)								측면 경사각 (°)		부품						적합 인서트
		N	H	B	LH	HF	LF	WF	클램프 세트	시트 고정나사	시트 고정나사	시트	시트	렌치				
															후면 경사각	전면 경사각	클램프 세트	
CRDNN 2525M-09A 3225P-09A	● 25	25	29	25	150	12.5	8.5	CE-030A	-	HH3X12	SP-829 (SP-826*)	-	LW-4	RNMN0903... (RNGN0904...*)				
	● 32	25	29	32	170	12.5	8.5	CE-030A	BH3X12	-	-	SP-849 (SP-843**) (SP-841***)	LW-4	RNMN1203... (RN□N1204...**) (RNGN1207...***)				
CRDNN 2525M-12A 3225P-12A	● 25	25	28	25	150	12.5	8.5	CE-030A	BH3X12	-	-	SP-849 (SP-843**) (SP-841***)	LW-4	RNMN1203... (RN□N1204...**) (RNGN1207...***)				
	● 32	25	28	32	170	12.5	8.5	CE-030A	BH3X12	-	-	SP-849 (SP-843**) (SP-841***)	LW-4	RNMN1203... (RN□N1204...**) (RNGN1207...***)				

RNGN0904 타입의 인서트를 사용하는 경우는 시트 (SP-826)를 별도 구입하십시오.

RN□N1204 타입의 인서트를 사용하는 경우는 시트 (SP-843), RNGN1207 타입의 인서트를 사용하는 경우는 시트 (SP-841)를 별도 구입하십시오.



● : 표준재고

D



외경

적합 인서트

용도	고경도재 / 주철	주철 / 고경도재
재종	CBN	세라믹
형상		
홀더 규격		
CRSN <sup>®</sup> /L ...-09A	RNMN090300	(RNGN090400)
CRSN <sup>®</sup> /L ...-12A	RNMN120300 (RNMN120400)	(RNGN120400) (RNGN120700)
CRDNN ...-09A	RNMN090300	(RNGN090400)
CRDNN ...-12A	RNMN120300 (RNMN120400)	(RNGN120400) (RNGN120700)
참조 페이지	C17	B118

추천 절삭조건  D80~D81

부품 (세라믹 공구용 홀더로 사용하는 경우는 아래 부품을 별도 구입하십시오.)

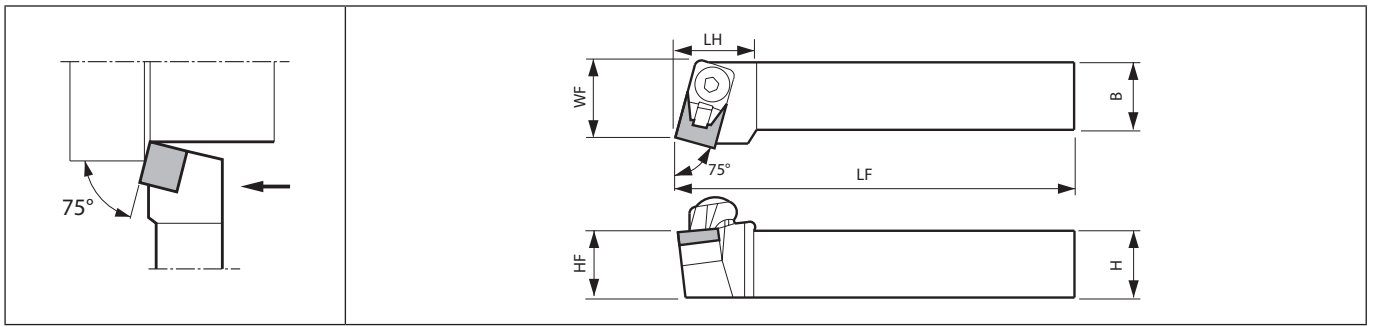
용도	주철 / 고경도재	부품	
		시트	시트 고정나사
재종	세라믹		
형상			
홀더 규격			
CRSN <sup>®</sup> /L ...-09A	(RNGN090400)	SP-826	-
CRSN <sup>®</sup> /L ...-12A	(RNGN120400)	SP-843	M3X12
	(RNGN120700)	SP-841	M3X8
CRDNN ...-09A	(RNGN090400)	SP-826	-
CRDNN ...-12A	(RNGN120400)	SP-843	M3X12
	(RNGN120700)	SP-841	M3X8

D







외경

**CSRN-A** (외경가공, 클램프 온)



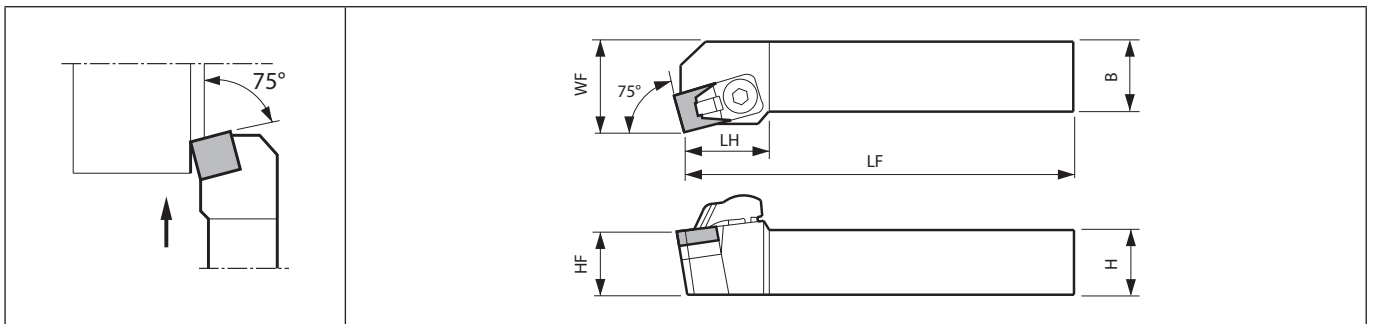
이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(R)(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품				적합 인서트
													클램프 세트	시트 고정나사	시트	렌치	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF									
CSRN%L 2525M-12A	●	●	25	25	22	25	150	27	0.8	-6	-4	CE-030A	BH3X12	SP-148 (SP-143*)	LW-4	SNMN1203... (SN□N1204...)	





SN□N1204 타입의 인서트를 사용하는 경우는 시트 (SP-143)를 별도 구입하십시오.

**CSKN-A** (단면가공, 클램프 온)



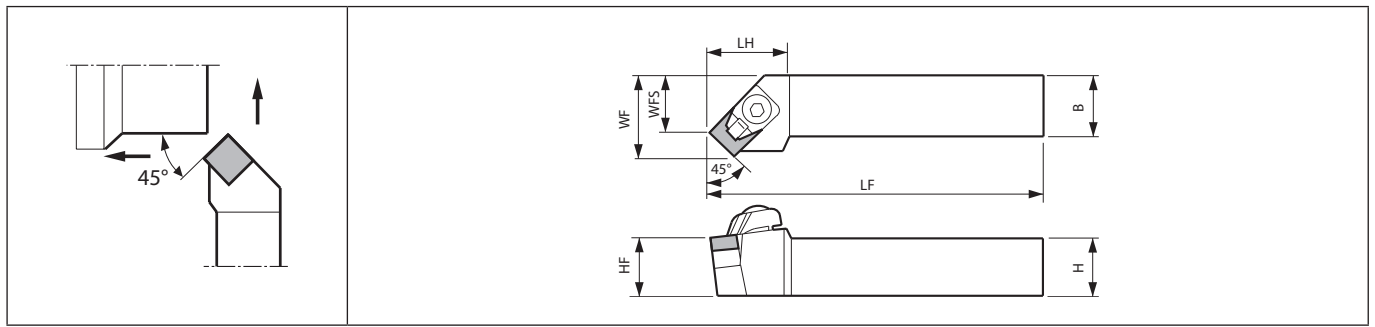
이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수

규격	재고	치수 (mm)							기준 코너(R)(RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품				적합 인서트
												클램프 세트	시트 고정나사	시트	렌치	
		R	H	B	LH	HF	LF	WF								
CSKNR 2525M-09A	●	25	25	27	25	150	32	0.8	-6	-4	CE-030A	HH3X12	SP-129	LW-4	SNMN0903...	

● : 표준재고

**CSSN-A** (외경 / 단면 / 면취가공, 클램프 온)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

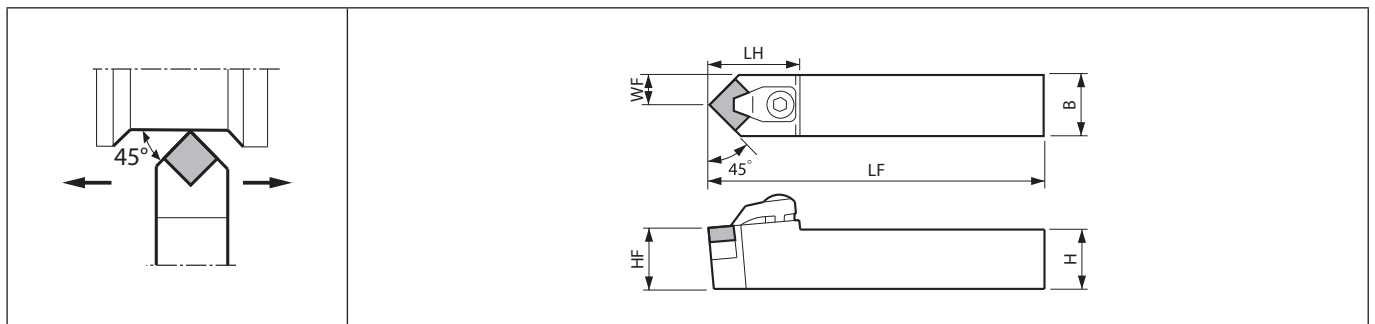
외경

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(RE) 측면 경사각 (°)			부품						적합 인서트
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	WFS	기준 코너(RE) 측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	클램프 세트	시트 고정나사	시트 고정나사	시트	시트	렌치		
CSSN%L 2525M-09A	●	●	25	25	26	25	150	32	25	0.8	-6	0	CE-030A	-	HH3X12	SP-129	-	LW-4	SNMN0903...
CSSN%L 2525M-12A	●	●	25	25	26	25	150	32	23	0.8	-6	0	CE-030A	BH3X12	-	-	SP-148 (SP-143*) (SP-141*)	LW-4	SNMN1203... (SN□N1204...*) (SN□N1207...*)

SN□N1204 타입의 인서트를 사용하는 경우는 시트 (SP-143), SN□N1207 타입의 인서트를 사용하는 경우는 시트 (SP-141)를 별도 구입하십시오.

**CSDN-A** (외경 / 면취가공, 클램프 온)



홀더 치수


규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(RE) 배면 경사각 (°)		부품						적합 인서트
	N	H	B	LH	HF	LF	WF	기준 코너(RE) 배면 경사각 (°)	클램프 세트	시트 고정나사	시트 고정나사	시트	시트	렌치				
CSDNN 2525M-09A	●	25	25	32	25	150	12.5	0.8	-8.5	CE-040	-	HH3X12	SP-129	-	LW-4	SNMN0903...		
CSDNN 2525M-12A	●	25	25	32	25	150	12.5	0.8	-8.5	CE-040	BH3X12	-	-	SP-148 (SP-143*) (SP-141*)	LW-4	SNMN1203... (SN□N1204...*) (SN□N1207...*)		

SN□N1204 타입의 인서트를 사용하는 경우는 시트 (SP-143), SN□N1207 타입의 인서트를 사용하는 경우는 시트 (SP-141)를 별도 구입하십시오.





●: 표준재고

적합 인서트

용도	고경도재 / 주철	주철	주철 / 고경도재
재종	<b>CBN</b>	코팅	세라믹
형상			
홀더규격			
CSRN <sup>®</sup> /L ...-12A	SNMN1203.. (SNMN1204..)	(SNMN1204..)	(SNGN1204..)(SNMN1204..) (SNGN1207..)(SNMN1207..)
CSKN <sup>®</sup> /L ...-09A	SNMN0903..	-	-
CSSN <sup>®</sup> /L ...-09A	SNMN0903..	-	-
CSSN <sup>®</sup> /L ...-12A	SNMN1203.. (SNMN1204..)	(SNMN1204..)	(SNGN1204..)(SNMN1204..) (SNGN1207..)(SNMN1207..)
CSDNN ...-09A	SNMN0903..	-	-
CSDNN ...-12A	SNMN1203.. (SNMN1204..)	(SNMN1204..)	(SNGN1204..)(SNMN1204..) (SNGN1207..)(SNMN1207..)
참조 페이지	<b>C18</b>	<b>B39</b>	<b>B119</b>

추천 절삭조건  D80~D81

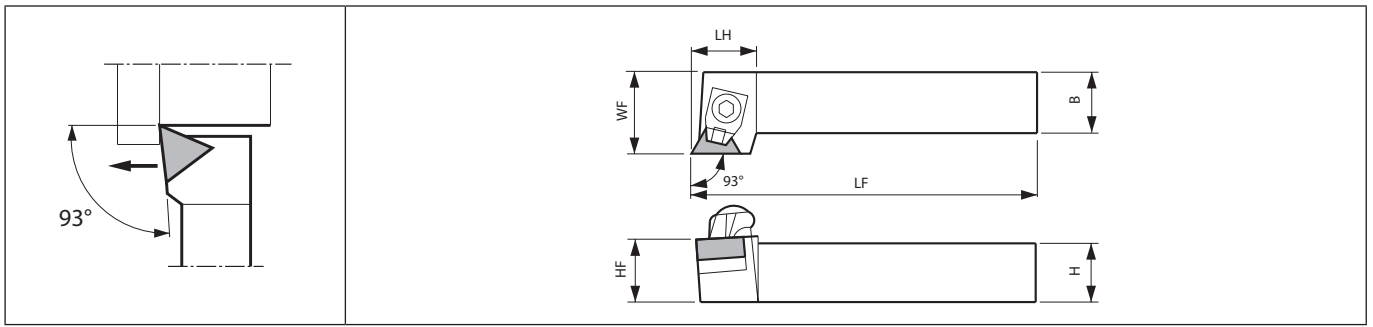
부품 (세라믹 공구용 홀더로 사용하는 경우는 아래 부품을 별도 구입하십시오.)

용도	주철 / 고경도재	부품			
		칩 브레이커	클램프 세트	시트	시트 고정나사
재종	세라믹				
형상					
홀더규격					
CSRN <sup>®</sup> /L ...-12A	(SNGN1204..)(SNMN1204..) (SNGN1207..)(SNMN1207..)	CB-11	CE-020	SP-143 SP-141	M3X12 M3X8
CSKN <sup>®</sup> /L ...-09A	-	-	-	-	-
CSSN <sup>®</sup> /L ...-09A	-	-	-	-	-
CSSN <sup>®</sup> /L ...-12A	(SNGN1204..)(SNMN1204..) (SNGN1207..)(SNMN1207..)	CB-11	CE-020	SP-143 SP-141	M3X12 M3X8
CSDNN ...-09A	-	-	-	-	-
CSDNN ...-12A	(SNGN1204..)(SNMN1204..) (SNGN1207..)(SNMN1207..)	-	-	SP-143 SP-141	M3X12 M3X8



외경





CTJN-A (외경가공, 클램프 온)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

외경

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							기준 코너(R/RE)	측면 경사각 (°)	인선 경사각 (°)	부품				적합 인서트
													클램프 세트	시트 고정나사	시트	렌치	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF									
CTJN <sup>®</sup> L 2525M-11A	●	●	25	25	22	25	150	32	0.8	-6	-4	CE-030A	HH3X12	SP-219	LW-4	TN□N1103...	

TNMN1604 타입 인서트용 홀더는 D66 를 참조하십시오.

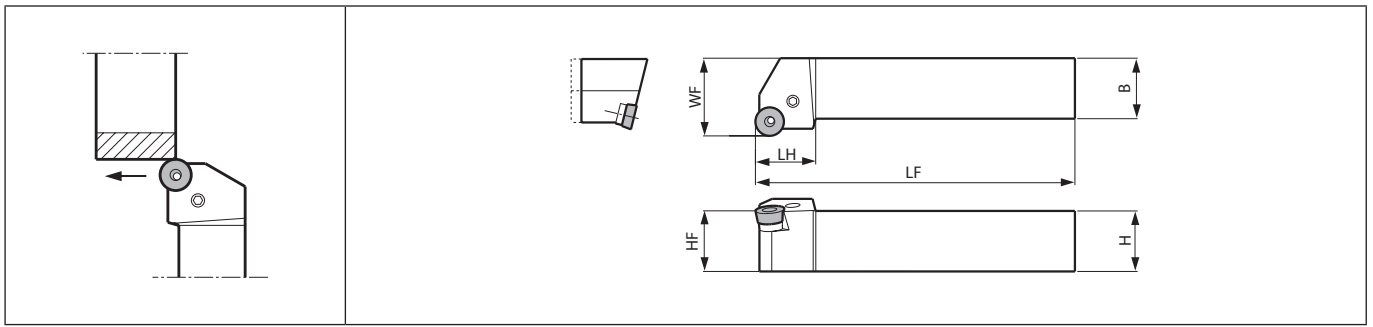
적합 인서트

용도	고경도재 / 주철	주철 / 고경도재
형상		
타입	CBN	세라믹
페이지	C19	B120

추천 절삭조건  D80~D81

● : 표준재고

PRGC-BE (외경가공)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

홀더 치수

규격	재고	치수 (mm)						부품						적합 인서트
								레버	록스크류	핀치	심핀	시트	렌치	
		R	H	B	LH	HF	LF	WF						
PRGCR 2525M-12BE	●	25	25	25	25	150	32	LL-1CN	LS-1N	PC-1	LSP-1	LR-12C	FH-2.5	RCMT1204M0-BB

적합 인서트

용도	정삭
형상	
브레이크	BB
페이지	B111

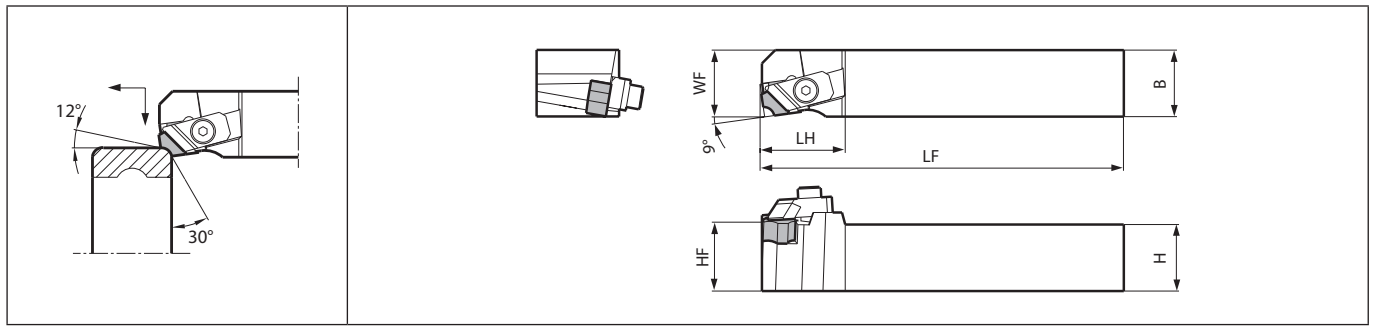
추천 절삭조건 D80~D81

● : 표준재고



외경

CBSN (외경R면취가공)



이 그림은 우승수(R)를 나타냄

외경

홀더 치수

규격	재고		치수 (mm)							부품				적합 인서트
										클램프 세트	시트 고정나사	시트	렌치	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF						
CBSN <sup>R/L</sup> 2020K-12 2525M-12	●	●	20	20	32	20	125	20	●		SP3X8	SP-RC	LW-5	SNMF1204.-21
	●	●	25	25		25	150	25						

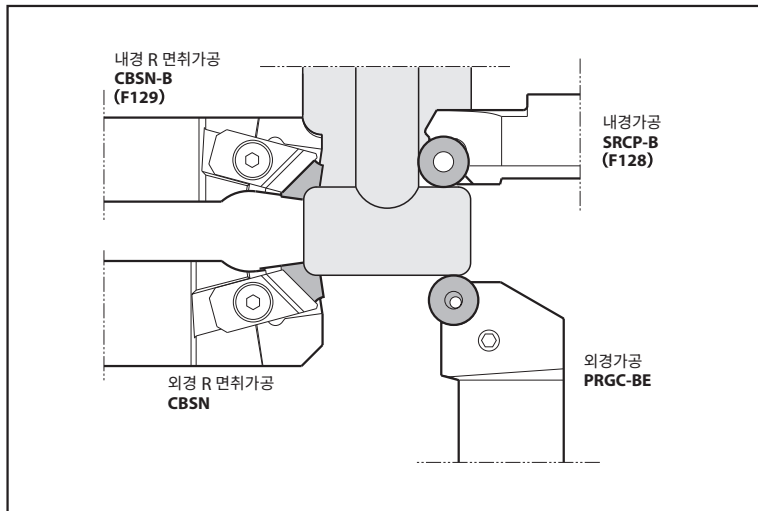
클램프 세트 : 우승수(R) 홀더에는 CP-RCR, 좌승수(L) 홀더에는 CP-RCL가 적합합니다.

적합 인서트

용도	정삭
형상	
브레이커	21
페이지	B111

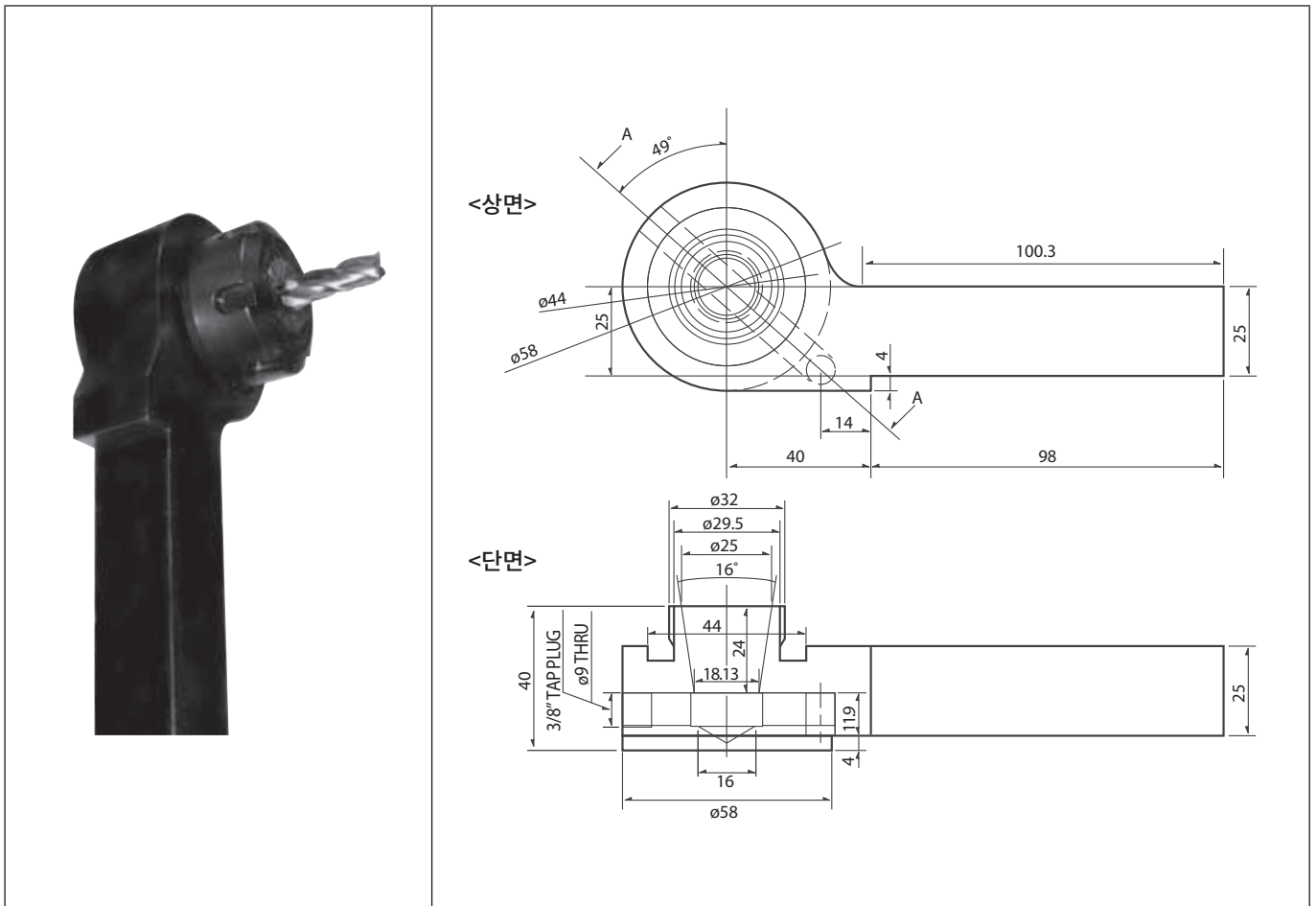
추천 절삭조건 ⚙️ D80~D81

베어링 가공의 툴링



● : 표준재고

CCH25-25-40




D



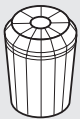
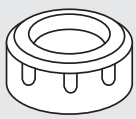

외경

가공 장비(기계)에 따른 오일홀 커넥터(기계 연결부) 사용 구분(별매)

오일홀 커넥터(별매) (기계 연결부)		가공 장비(기계)	
		현대 위아 WIA	기타
	규격	W-M8X16X15.1(별매)	D-M8X15X14.1(별매)

※주문시 오일홀 커넥터는 별매이오니 주문시 기계 메이커를 확인하시어 별도 구매하여 주시길 바랍니다.

적합 부품(별매)

적합 콜릿(별매)	적합 너트	적합 스패너(별매)
		
ER25 Type	ER25-NUT	ERS-UMRD

컴팩트 센터 드릴 사용시 확인 사항



## 선삭가공의 추천 절삭조건(네가티브 타입 : 외경 선삭가공)

[절입량은 반경치(편측)을 나타냄]

ISO 분류	피삭재	경도	절삭영역	가공 형태	추천 브레이커	추천 재종	코너R (RE)	하한 - 추천 - 상한			
								속도 Vc (m/min)	절입량 ap (mm)	이송 f (mm/rev)	
D 외경	저탄소강 저탄소 합금강  S10C,SCM415 SS400,SCr415 STKM,SP 재 등	HB ≤ 300	정삭 (고속 정삭)	연속	XP	CCX	0.8	300 - <b>600</b> - 800	0.2 - <b>0.5</b> - 0.7	0.07 - <b>0.12</b> - 0.2	
			정삭 (소절입량)	연속	XF	PV710	0.4	250 - <b>350</b> - 520	0.05 - <b>0.12</b> - 0.6	0.03 - <b>0.1</b> - 0.22	
				단속		PV720	0.8	240 - <b>320</b> - 480	0.05 - <b>0.15</b> - 0.6	0.04 - <b>0.12</b> - 0.25	
			정삭 (광택 중시)	연속	XP	TN610	0.4	250 - <b>320</b> - 400	0.2 - <b>0.5</b> - 0.7	0.07 - <b>0.12</b> - 0.2	
				단속		TN620	0.8	240 - <b>310</b> - 370	0.2 - <b>0.5</b> - 0.7	0.07 - <b>0.12</b> - 0.2	
			정삭 (수명 중시)	연속	XP	PV710	0.4	250 - <b>300</b> - 370	0.2 - <b>0.5</b> - 0.7	0.07 - <b>0.12</b> - 0.2	
				단속		PV720	0.8	240 - <b>290</b> - 340	0.2 - <b>0.5</b> - 0.7	0.07 - <b>0.12</b> - 0.2	
			정삭 ~ 중삭 (광택 중시)	연속	XQ	TN610	0.4	250 - <b>320</b> - 400	0.5 - <b>1.0</b> - 1.5	0.17 - <b>0.25</b> - 0.3	
				단속		TN620	0.8	240 - <b>280</b> - 340	0.5 - <b>1.0</b> - 1.5	0.17 - <b>0.25</b> - 0.3	
			정삭 ~ 중삭 (수명 중시)	연속	XQ	PV710	0.8	250 - <b>300</b> - 370	0.5 - <b>1.0</b> - 1.5	0.17 - <b>0.25</b> - 0.3	
		단속		PV720	0.8	240 - <b>280</b> - 340	0.5 - <b>1.0</b> - 1.5	0.17 - <b>0.25</b> - 0.3			
	중삭 ~ 황삭	연속	XS	PV720	0.8	220 - <b>260</b> - 320	0.8 - <b>1.5</b> - 2.0	0.25 - <b>0.3</b> - 0.4			
		단속		CA125P	0.8	160 - <b>210</b> - 260	0.8 - <b>1.5</b> - 2.0	0.25 - <b>0.3</b> - 0.4			
	황삭	연속	PMG	CA115P	0.8	180 - <b>220</b> - 260	1.0 - <b>2.5</b> - 3.5	0.2 - <b>0.3</b> - 0.4			
		단속		CA125P	1.2	150 - <b>200</b> - 240	1.0 - <b>2.5</b> - 3.5	0.2 - <b>0.3</b> - 0.4			
	황삭 고이송	연속	PH	CA115P	1.2	150 - <b>200</b> - 240	2.0 - <b>5.0</b> - 8.0	0.4 - <b>0.6</b> - 0.8			
		단속		CA125P	1.6	120 - <b>180</b> - 220	2.0 - <b>5.0</b> - 8.0	0.3 - <b>0.5</b> - 0.7			
	황삭 (저저항)	연속	PX	CA115P	1.2	150 - <b>200</b> - 240	2.0 - <b>5.0</b> - 8.0	0.4 - <b>0.6</b> - 0.8			
		단속	(편면)	CA125P	1.6	120 - <b>180</b> - 220	2.0 - <b>5.0</b> - 8.0	0.3 - <b>0.5</b> - 0.7			
	P	중탄소강 중탄소 합금강  S45C SCM435 등	HB ≤ 300	정삭 (가공시간 단축)	연속	WF	PV710	0.8	200 - <b>250</b> - 320	0.3 - <b>0.5</b> - 1.0	0.2 - <b>0.3</b> - 0.4
					단속	(와이퍼)	CA125P	0.8	160 - <b>220</b> - 280	0.3 - <b>0.5</b> - 1.0	0.2 - <b>0.3</b> - 0.4
				정삭 ~ 중삭 (가공시간 단축)	연속	WE	PV710	0.8	180 - <b>220</b> - 280	1.0 - <b>2.0</b> - 3.0	0.2 - <b>0.3</b> - 0.4
					단속	(와이퍼)	CA125P	0.8	130 - <b>180</b> - 240	1.0 - <b>2.0</b> - 3.0	0.2 - <b>0.3</b> - 0.4
				정삭 (고속 정삭)	연속	PP	CCX	0.8	200 - <b>300</b> - 450	0.2 - <b>0.5</b> - 1.5	0.04 - <b>0.16</b> - 0.28
				정삭 (광택 중시)	연속	PP	TN610	0.4	200 - <b>250</b> - 320	0.2 - <b>0.5</b> - 1.5	0.04 - <b>0.16</b> - 0.28
					단속		TN610	0.8	180 - <b>230</b> - 300	0.2 - <b>0.5</b> - 1.5	0.05 - <b>0.2</b> - 0.35
				정삭 (수명 중시)	연속	PP	PV710	0.4	200 - <b>250</b> - 320	0.2 - <b>0.5</b> - 1.5	0.04 - <b>0.16</b> - 0.28
					단속		PV720	0.8	200 - <b>240</b> - 290	0.2 - <b>0.5</b> - 1.5	0.05 - <b>0.2</b> - 0.35
				정삭 ~ 중삭 (광택 중시)	연속	PQ	TN610	0.8	180 - <b>230</b> - 300	0.5 - <b>1.5</b> - 2.5	0.1 - <b>0.2</b> - 0.3
		단속		TN620	1.2	160 - <b>220</b> - 260	0.5 - <b>1.5</b> - 2.5	0.1 - <b>0.17</b> - 0.25			
정삭 ~ 중삭 (수명 중시)	연속	PQ	PV710	0.8	160 - <b>210</b> - 280	0.5 - <b>1.5</b> - 2.5	0.1 - <b>0.2</b> - 0.3				
	단속		CA125P	0.8	140 - <b>200</b> - 240	0.5 - <b>1.5</b> - 2.5	0.1 - <b>0.17</b> - 0.25				
중삭 ~ 황삭	연속	PMG	CA115P	0.8	150 - <b>200</b> - 240	1.0 - <b>2.5</b> - 3.5	0.2 - <b>0.3</b> - 0.4				
	단속		CA125P	1.2	120 - <b>160</b> - 200	1.0 - <b>2.5</b> - 3.5	0.2 - <b>0.3</b> - 0.4				
황삭 고이송	연속	PH	CA115P	1.2	120 - <b>180</b> - 230	2.0 - <b>5.0</b> - 8.0	0.4 - <b>0.6</b> - 0.8				
	단속		CA125P	1.6	100 - <b>150</b> - 200	2.0 - <b>5.0</b> - 8.0	0.3 - <b>0.5</b> - 0.7				
황삭 (저저항)	연속	PX	CA115P	1.2	120 - <b>180</b> - 230	2.0 - <b>5.0</b> - 8.0	0.4 - <b>0.6</b> - 0.8				
	단속	(편면)	CA125P	1.6	100 - <b>150</b> - 200	2.0 - <b>5.0</b> - 8.0	0.3 - <b>0.5</b> - 0.7				
고탄소 합금강  SKD11 SKD61 등	HB ≤ 280	정삭 (고속 정삭)	연속	PP	CCX	0.8	200 - <b>300</b> - 400	0.2 - <b>0.5</b> - 1.5	0.04 - <b>0.16</b> - 0.28		
		정삭 (광택 중시)	연속	PP	TN610	0.4	150 - <b>200</b> - 280	0.2 - <b>0.5</b> - 1.5	0.04 - <b>0.16</b> - 0.28		
			단속		TN620	0.8	140 - <b>180</b> - 240	0.2 - <b>0.5</b> - 1.5	0.05 - <b>0.2</b> - 0.35		
		정삭 (수명 중시)	연속	PP	PV710	0.4	120 - <b>180</b> - 260	0.2 - <b>0.5</b> - 1.5	0.04 - <b>0.16</b> - 0.28		
			단속		CA125P	0.8	100 - <b>150</b> - 200	0.2 - <b>0.5</b> - 1.5	0.05 - <b>0.2</b> - 0.35		
		정삭 ~ 중삭	연속	PQ	CA115P	0.8	120 - <b>160</b> - 220	0.5 - <b>1.5</b> - 2.5	0.15 - <b>0.25</b> - 0.3		
			단속		CA125P	0.8	100 - <b>140</b> - 180	0.5 - <b>1.5</b> - 2.5	0.15 - <b>0.2</b> - 0.25		
		중삭 ~ 황삭	연속	PMG	CA115P	0.8	120 - <b>150</b> - 200	1.0 - <b>2.0</b> - 3.0	0.2 - <b>0.3</b> - 0.5		
	단속		CA125P	0.8	100 - <b>130</b> - 180	1.0 - <b>2.0</b> - 3.0	0.15 - <b>0.2</b> - 0.3				
황삭 고이송	연속	PH	CA115P	1.2	100 - <b>140</b> - 180	2.0 - <b>5.0</b> - 8.0	0.4 - <b>0.6</b> - 0.8				
	단속		CA125P	1.6	80 - <b>120</b> - 160	2.0 - <b>5.0</b> - 8.0	0.3 - <b>0.5</b> - 0.7				
황삭 (저저항)	연속	PX	CA115P	1.2	100 - <b>140</b> - 180	2.0 - <b>5.0</b> - 8.0	0.4 - <b>0.6</b> - 0.8				
	단속	(편면)	CA125P	1.6	80 - <b>120</b> - 160	2.0 - <b>5.0</b> - 8.0	0.3 - <b>0.5</b> - 0.7				

선삭가공의 추천 절삭조건(네가티브 타입 : 외경 선삭가공)

[절입량은 반경치(편측)을 나타냄]

ISO 분류	피삭재	경도	절삭영역	가공 형태	추천 브레이커	추천 재종	코너R (RE)	하한 - 추천 - 상한		
								속도 Vc (m/min)	절입량 ap (mm)	이송 f (mm/rev)
M	스테인리스강 SUS303,SUS304 SUS316,SUS420J2 등	HB ≤ 220	정삭 (광택 중시)	연속 단속	PQ	TN620	0.8	120 - 160 - 200	0.5 - 1.0 - 1.5	0.08 - 0.15 - 0.2
			정삭	연속 단속	MQ	CA6515 CA6525	0.4 0.8	120 - 180 - 240 100 - 160 - 220	0.5 - 1.0 - 1.5 0.5 - 1.0 - 1.5	0.08 - 0.15 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.15
			중삭 ~ 황삭 (칩처리 중시)	연속 단속	MS	CA6515 CA6525	0.4 0.8	120 - 160 - 200 80 - 140 - 180	1.0 - 2.0 - 3.0 1.0 - 2.0 - 3.0	0.1 - 0.2 - 0.3 0.2 - 0.3 - 0.4
			중삭 ~ 황삭 (절삭성 중시)	연속 단속	MU	CA6515 CA6525	0.4 0.8	120 - 160 - 200 80 - 140 - 180	1.0 - 2.0 - 3.0 1.0 - 2.0 - 3.0	0.15 - 0.25 - 0.35 0.15 - 0.25 - 0.3
			황삭	연속 단속	전주	CA6515 CA6525	0.8 1.2	100 - 140 - 180 80 - 120 - 150	1.0 - 2.0 - 4.0 1.0 - 2.0 - 4.0	0.2 - 0.3 - 0.4 0.2 - 0.3 - 0.4
	스테인리스강 SUS630 등	HB ≤ 300	정삭 (광택 중시)	연속 단속	PQ	TN620	0.8	100 - 120 - 150 80 - 100 - 120	0.5 - 1.0 - 1.5 0.5 - 1.0 - 1.5	0.05 - 0.1 - 0.15 0.05 - 0.08 - 0.1
			정삭	연속 단속	MQ	CA6515 CA6525	0.4 0.8	100 - 120 - 150 80 - 100 - 120	0.5 - 1.0 - 1.5 0.5 - 1.0 - 1.5	0.08 - 0.15 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.15
			중삭 ~ 황삭 (칩처리 중시)	연속 단속	MS	CA6515 CA6525	0.4 0.8	100 - 120 - 150 80 - 100 - 120	1.0 - 1.5 - 2.0 1.0 - 2.0 - 3.0	0.1 - 0.15 - 0.25 0.1 - 0.15 - 0.2
			중삭 ~ 황삭 (절삭성 중시)	연속 단속	MU	CA6515 CA6525	0.4 0.8	100 - 120 - 150 80 - 100 - 120	1.0 - 1.5 - 2.0 1.0 - 2.0 - 3.0	0.1 - 0.15 - 0.25 0.1 - 0.15 - 0.2
			황삭	연속 단속	전주	CA6515 CA6525	0.8 1.2	80 - 100 - 120 60 - 80 - 100	1.0 - 2.0 - 3.0 1.0 - 2.0 - 4.0	0.2 - 0.3 - 0.4 0.2 - 0.3 - 0.4
K	회주철 FC200 FC250 FC300 등	HB ≤ 250	고속 정삭	연속 단속	브레이커 없음	KBN475 KBN900 KBN900	0.8 1.2 1.2	400 - 800 - 1200 500 - 900 - 1200 500 - 700 - 900	0.05 - 0.2 - 0.5 0.1 - 0.5 - 1.0 0.5 - 1.0 - 1.5	0.1 - 0.2 - 0.3 0.05 - 0.1 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.2
			정삭 (광택 중시)	연속 단속	전주	PV7005 PV720	0.8 0.8	300 - 350 - 400 150 - 200 - 300	0.5 - 1.0 - 1.5 0.5 - 1.0 - 1.5	0.1 - 0.2 - 0.3 0.08 - 0.15 - 0.2
			정삭 (세라믹)	연속 단속	브레이커 없음	KA30 PT600M	1.2 0.8	300 - 500 - 700 300 - 450 - 600	0.3 - 0.5 - 1.0 0.3 - 0.5 - 1.0	0.1 - 0.2 - 0.3 0.1 - 0.2 - 0.3
			중삭 (세라믹)	연속 단속	브레이커 없음	CS7050 KS6050	1.2 1.2	300 - 450 - 550 250 - 400 - 500	1.0 - 2.0 - 3.0 1.0 - 2.0 - 3.0	0.15 - 0.25 - 0.35 0.15 - 0.2 - 0.3
			중삭	연속 단속	KH	CA310 CA315	0.8 1.2	200 - 250 - 300 150 - 200 - 250	0.5 - 2.0 - 2.5 0.5 - 2.0 - 2.5	0.1 - 0.2 - 0.3 0.08 - 0.15 - 0.2
			황삭	연속 단속	KH	CA310 CA315	0.8 1.2	200 - 250 - 300 150 - 200 - 250	1.0 - 2.0 - 4.0 1.0 - 2.0 - 4.0	0.2 - 0.3 - 0.4 0.2 - 0.3 - 0.4
	덕타일 주철 FCD500 FCD600 등	HB ≤ 270	고속 정삭	연속 단속	브레이커 없음	KBN60M PT600M	0.4 0.8	200 - 300 - 400 200 - 250 - 350	0.1 - 0.3 - 0.5 0.1 - 0.5 - 1.0	0.1 - 0.15 - 0.2 0.1 - 0.2 - 0.4
			정삭 (광택 중시)	연속 단속	전주	PV7005 PV720	0.8 0.8	150 - 250 - 300 120 - 200 - 250	0.5 - 1.0 - 1.5 0.5 - 1.0 - 1.5	0.1 - 0.2 - 0.3 0.08 - 0.15 - 0.2
			중삭	연속 단속	KG	CA310 CA315	0.8 1.2	150 - 200 - 250 120 - 180 - 220	0.5 - 2.0 - 2.5 0.5 - 2.0 - 2.5	0.1 - 0.2 - 0.3 0.08 - 0.15 - 0.2
			황삭	연속 단속	KG KH	CA315 CA320	0.8 1.2	150 - 200 - 250 120 - 180 - 220	1.0 - 2.0 - 4.0 1.0 - 2.0 - 4.0	0.2 - 0.3 - 0.4 0.2 - 0.3 - 0.4
N	비철금속 동·동합금 알루미늄 알루미늄합금 (Si10%이하) 등	HB ≤ 100	고속 정삭 (무지개 광택)	연속 단속	브레이커 없음	KPD001	0.4	300 - 800 - 2000	0.05 - 0.5 - 1.0	0.05 - 0.1 - 0.15
			정삭 (긴수명)	연속 단속	A3	PDL025	0.4 0.8	400 - 500 - 700 400 - 500 - 700	0.5 - 1.0 - 2.0 0.5 - 1.0 - 2.0	0.1 - 0.2 - 0.25 0.1 - 0.2 - 0.25
			정삭	연속 단속	A3	KW10	0.8 0.8	400 - 500 - 700 400 - 500 - 700	0.5 - 1.0 - 2.0 0.5 - 1.0 - 2.0	0.1 - 0.2 - 0.25 0.1 - 0.2 - 0.25
			중삭	연속 단속	AH	KW10	0.8 0.8	200 - 300 - 500 200 - 300 - 500	1.0 - 2.0 - 3.5 1.0 - 2.0 - 3.5	0.1 - 0.3 - 0.4 0.1 - 0.3 - 0.4
			정삭	연속 단속	브레이커 없음	KPD001	0.4 0.4	100 - 150 - 180 70 - 120 - 150	0.05 - 0.3 - 0.5 0.05 - 0.3 - 0.5	0.03 - 0.1 - 0.15 0.03 - 0.07 - 0.1
S	티탄합금 Ti-6Al-4V 등	HB ≤ 400	정삭	연속 단속	MQ	SW05	0.4 0.4	40 - 70 - 100 40 - 70 - 100	0.2 - 0.5 - 1.0 0.2 - 0.5 - 1.0	0.05 - 0.2 - 0.3 0.05 - 0.15 - 0.2
			중삭	연속 단속	MU	SW05	0.8 0.8	40 - 60 - 80 40 - 60 - 80	0.5 - 1.0 - 3.0 0.5 - 1.0 - 3.0	0.1 - 0.25 - 0.35 0.1 - 0.2 - 0.3
			정삭	연속 단속	MQ	PR005S PR120S	0.4 0.8	30 - 55 - 90 25 - 45 - 70	0.2 - 0.3 - 1.0 0.2 - 0.5 - 1.0	0.05 - 0.08 - 0.15 0.05 - 0.1 - 0.2
	내열합금	HB ≤ 350	중삭	연속 단속	SQ	PR005S PR120S	0.8 0.8	30 - 55 - 90 25 - 45 - 70	0.3 - 0.5 - 1.5 0.3 - 0.5 - 1.5	0.1 - 0.17 - 0.35 0.1 - 0.17 - 0.35
			정삭	연속 단속	SX	PR005S PR120S	- -	30 - 55 - 90 25 - 45 - 70	0.5 - 2.0 - 4.0 0.5 - 2.0 - 4.0	0.15 - 0.3 - 0.45 0.15 - 0.3 - 0.45
			정삭	연속 단속	브레이커 없음	PT600M	0.8 1.2	60 - 80 - 100 30 - 40 - 60	0.2 - 0.5 - 0.7 0.2 - 0.5 - 0.7	0.05 - 0.1 - 0.15 0.05 - 0.1 - 0.15
H	열처리강 고경도재	40~50 HRC	정삭	연속 단속	PQ 전주	CA115P	0.8 0.8	60 - 100 - 120 30 - 50 - 70	0.1 - 0.3 - 0.5 0.1 - 0.3 - 0.5	0.05 - 0.08 - 0.1 0.05 - 0.08 - 0.1
		40~50 HRC 50~65 HRC	정삭	연속 단속	브레이커 없음	PT600M	0.8 1.2	60 - 80 - 100 30 - 40 - 60	0.2 - 0.5 - 0.7 0.2 - 0.5 - 0.7	0.05 - 0.1 - 0.15 0.05 - 0.1 - 0.15
	SKD11 SKD61 등	50~68 HRC	정삭	연속 단속	ME MET	KBN010 KBN020	0.8 1.2	100 - 150 - 200 90 - 140 - 180	0.05 - 0.3 - 0.5 0.05 - 0.3 - 0.5	0.05 - 0.08 - 0.1 0.05 - 0.08 - 0.1
			중삭	연속 단속	브레이커 없음	KBN900	1.2	80 - 100 - 120 70 - 90 - 110	0.5 - 1.0 - 2.0 0.3 - 0.7 - 1.0	0.05 - 0.1 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.15
			정삭	연속 단속	브레이커 없음	KBN900	1.2	80 - 100 - 120 70 - 90 - 110	0.5 - 1.0 - 2.0 0.3 - 0.7 - 1.0	0.05 - 0.1 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.15



외경

