

조정식 사이드 커터

형번표기법

R A FC B 125 14 18 - R

인서트 체결 구조
 R : 레이디얼 타입 (SDXT적용)
 T : 탄젠셜 타입 (CNHQ적용)

인서트 배치 현상
 FC : Full side cutter
 HC : Half side cutter

커터직경(Ø) **최소 인선 폭**

승수

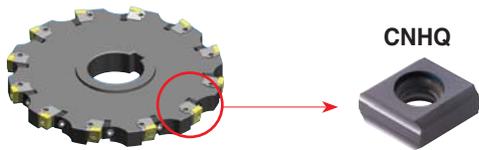
무기호	R	L
Neutral	우승수	좌승수
Full side cutter (Plane)	Half side cutter Boss type	

Adjusting(조정식)
 A : Adjusting side cutter (인선 폭 조정 가능)

Cutter 타입
 P : Plane type
 B : Boss type

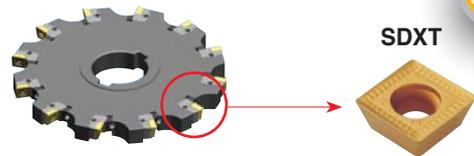
최대 인선 폭
 Half side cutter의 경우 최소 인선 폭만 표기함

탄젠셜 타입(고강성)



- 중/황삭 가공에 적용
- 큰 폭의 절삭 영역(14~30mm)에 적용
- 고강성으로 가공 안정성 우수
- 강단속 및 고절입 가공에 우수

레이디얼 타입(저절삭 저항)

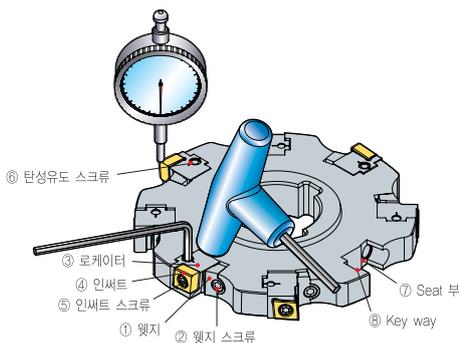


- 중/상상 가공 적용
- 소폭의 절삭 영역(12~24mm)에 적용
- 3차원 C/B적용으로 절미 우수
- 4코너 사용 및 M급으로 우수한 경제성
- 다양한 칩브레이커(MA, MF, MM) 적용으로 폭 넓은 선택 가능

인서트 특징

- 미세조정 5 μ m까지 조정이 가능한 고정밀 Side-milling tool
- 인선높이의 변화가 가능하며(± 1.5 mm) 한 타입의 커터로 다양한 가공폭에 적용이 가능
- 로케이터의 미세한 탄성변형을 유도하여 Clearance⁰화를 실현하여 가공시에도 떨림발생이 없는 안정된 구조를 가지고 있음
- 탄젠셜 타입 인서트의 채용으로 인선강도가 우수하여 중/황삭 가공 및 큰 폭의 가공에서 우수한 가공품질을 실현
- 레이디얼 타입 인서트의 상면 3차원 칩브레이커 채용으로 중/상상 및 소폭 가공에서 보다 원활한 칩 처리 실현

사용설명



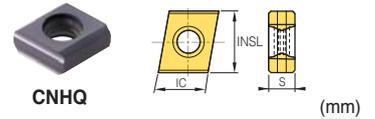
부품 조립 순서

1. ⑦시트부에 ①지를 ②웨이 스크류를 이용하여 가볍게 체결
2. ③로케이터의 key부와 ⑦시트부의 ⑧key way부를 맞추어 슬라이딩 시켜 ③로케이터를 삽입
3. ⑥탄성유도 스크류를 가볍게 죄어 로케이터와 시트 사이의 Clearance를 없애줌
4. ②웨이 스크류를 토크 70~80N·m의 힘으로 우회전하여 강하게 체결
5. ④인서트를 ③로케이터에 안착 시킨 후 ⑤인서트 스크류를 이용하여 토크 40~50N·m의 힘으로 체결

인선높이 및 Runout 조정 순서

1. 측정치구를 에어(air)등으로 깨끗이 청소한 후 커터를 안착
2. ②웨이 스크류를 풀어준 후 다시 토크 8N·m의 힘으로 ①웨이를 약하게 체결
3. 렌치의 손잡이 등으로 ③로케이터의 측면(A)을 가볍게 타격하면서 게이지를 이용하여 원하는 인선높이 및 Runout을 셋팅
4. ②웨이 스크류를 토크 70~80N·m의 힘으로 강하게 체결
5. 탄성유도 스크류를 강하게 죄어 조정완료

탄젠셜 타입



적용인서트 및 코너치수에 따른 적용 인선평

형 번	코팅		HALF TYPE 적용인선평 (ap)	FULL TYPE 적용인선평 (ap)	INSL	IC	S
	NCM535	PC6100					
CNHQ1005	- C0.5		9.0	14~18	10	10	5.4
	- R0.5						
	- C1.0		8.5	14~17			
	- R1.0						
CNHQ1305	- C0.5		12	18~21/21~24	12.7	10	5.4
	- R0.5		11.5	18~21/21~23			
	- C1.0						
	- R1.0		11	18~21/21~22			
	- C1.5						
	- R1.5						
- R2.0							
CNHQ1606	- C0.5		15	24~27/27~30	16	12	6.4
	- R0.5		14.5	24~27/27~29			
	- C1.0						
	- R1.0		14	24~27/27~28			
	- C1.5						
	- R1.5						
	- C2.0						
	- R2.0		13.5	24~27			

적용커터 B7

●: 재고 관리 형번

추천절삭조건

ISO	재종	vc(m/min)	fz(mm/t)
P	NCM535	190~310	0.10~0.30
	PC3700	160~270	
M	PC5300	90~150	0.10~0.30
	NCM335	180~290	
K	PC6100	140~230	0.10~0.30

레이디얼 타입



적용인서트 및 코너치수에 따른 적용 인선평

형 번	코팅										초경		HALF TYPE 적용인선평 (ap)	FULL TYPE 적용인선평 (ap)	IC	S			
	NC5330	NCM325	NCM335	NCM535	NCM545	PC2505	PC2510	PC3700	PC6100	PC9530	PC9540	PC5300					PC5400	H01	H05
SDXT	09M405R-MA													●	●	8	12~14 14~16	9.525	4
	09M405L-MA																		
	09M405R-MF	●							●	●		●	●						
	09M405L-MF																		
	09M405R-MM	●							●	●		●	●						
	09M405L-MM								●										
SDXT	130508R-MA													●	●	10.5	16~18 18~20 20~22 22~24	13.5	5.56
	130508L-MA																		
	130508R-MF	●							●	●		●	●						
	130508L-MF																		
	130508R-MM	●							●	●		●	●						
	130508L-MM																		

적용인서트 B20

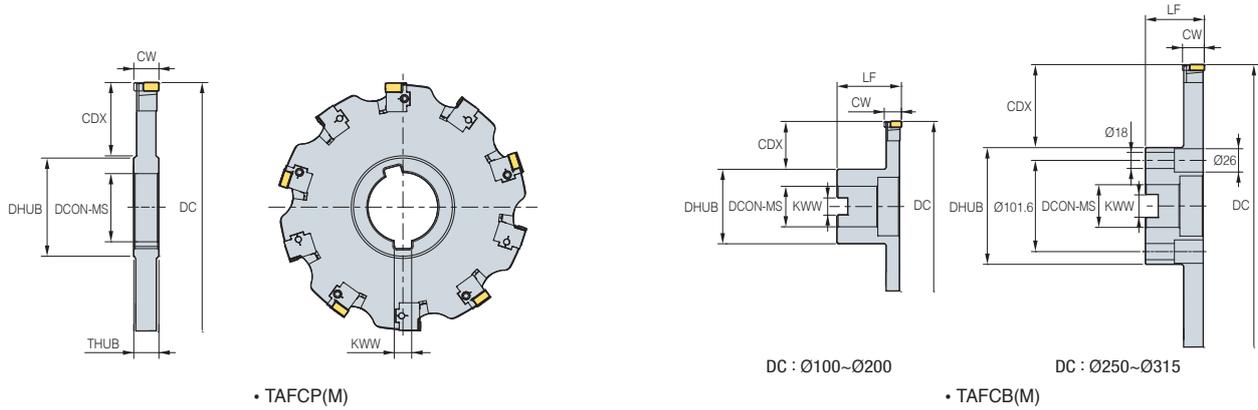
●: 재고 관리 형번

추천절삭조건

ISO	재종	vc(m/min)	fz(mm/t)
P	NCM325	190~310	0.08~0.30
	NCM335	180~290	0.08~0.25
	PC3700	160~270	0.10~0.25
M	PC9530	90~150	0.10~0.25
	PC5300	90~150	
K	PC8110	140~230	0.10~0.25
	PC6100	140~230	

B 조정식 사이드 커터

탄젠셜 타입(Full side cutter)



(mm)

형 번	DCON-MS	THUB	DHUB	KWW	CDX	형 번	DCON-MS	LF	DHUB	KWW	CDX	DC	공통치수				
													CWN	CWX	CICT		
TAFCP (M)	1001418	31.75(32)	14	48	7.92(8)	35.2	TAFCB	1001418R/L	31.75(32)	50	54	12.7(14.4)	8	28	14	18	6
	1251418	38.1(40)	14	56	9.52(10)	42.3	(M)	1251418R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	10	30	14	18	8
	1601418	38.1(40)	14	56	9.52(10)	42.3		1601418R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	10	30	14	18	10
	2001418	50.8(50)	14	72	12.7(12)	55.8		2001418R/L	50.8(40)	65	90	19.0(16.4)	11	30	14	18	12
	2501418	50.8(50)	14	72	12.7(12)	55.8		2501418R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	14	38	14	18	16
	3151418	50.8(50)	14	72	12.7(12)	55.8		3151418R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	14	38	14	18	20
TAFCP (M)	1001821	31.75(32)	18	48	7.92(8)	35.2	TAFCB	1001821R/L	31.75(32)	50	50	12.7(14.4)	8	28	18	21	6
	1251821	38.1(40)	18	56	9.52(10)	42.3	(M)	1251821R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	10	30	18	21	8
	1601821	38.1(40)	18	56	9.52(10)	42.3		1601821R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	10	30	18	21	10
	2001821	50.8(50)	18	72	12.7(12)	55.8		2001821R/L	50.8(40)	65	90	19.0(16.4)	11	30	18	21	12
	2501821	50.8(50)	18	72	12.7(12)	55.8		2501821R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	14	38	18	21	16
	3151821	50.8(50)	18	72	12.7(12)	55.8		3151821R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	14	38	18	21	20
TAFCP (M)	1002124	31.75(32)	21	48	7.92(8)	35.2	TAFCB	1002124R/L	31.75(32)	50	54	12.7(14.4)	8	28	21	24	6
	1252124	38.1(40)	21	56	9.52(10)	42.3	(M)	1252124R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	10	30	21	24	8
	1602124	38.1(40)	21	56	9.52(10)	42.3		1602124R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	10	30	21	24	10
	2002124	50.8(50)	21	72	12.7(12)	55.8		2002124R/L	50.8(40)	65	90	19.0(16.4)	11	30	21	24	12
	2502124	50.8(50)	21	72	12.7(12)	55.8		2502124R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	14	38	21	24	16
	3152124	50.8(50)	21	72	12.7(12)	55.8		3152124R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	14	38	21	24	20
TAFCP (M)	1252427	38.1(40)	24	56	9.52(10)	42.3	TAFCB	1252427R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	10	30	24	27	8
	1602427	38.1(40)	24	56	9.52(10)	42.3	(M)	1602427R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	10	30	24	27	10
	2002427	50.8(50)	24	72	12.7(12)	55.8		2002427R/L	50.8(40)	65	90	19.0(16.4)	11	30	24	27	12
	2502427	50.8(50)	24	72	12.7(12)	55.8		2502427R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	14	38	24	27	16
	3152427	50.8(50)	24	72	12.7(12)	55.8		3152427R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	14	38	24	27	20
	TAFCP (M)	1252730	38.1(40)	27	56	9.52(10)	42.3	TAFCB	1252730R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	10	30	27	30
1602730		38.1(40)	27	56	9.52(10)	42.3	(M)	1602730R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	10	30	27	30	10
2002730		50.8(50)	27	72	12.7(12)	55.8		2002730R/L	50.8(40)	65	90	19.0(16.4)	11	30	27	30	12
2502730		50.8(50)	27	72	12.7(12)	55.8		2502730R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	14	38	27	30	16
3152730		50.8(50)	27	72	12.7(12)	55.8		3152730R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	14	38	27	30	20

적용인서트 및 추천절삭조건 B405

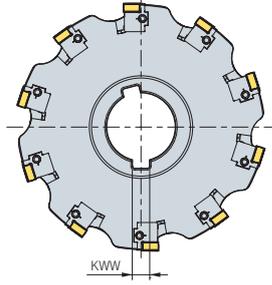
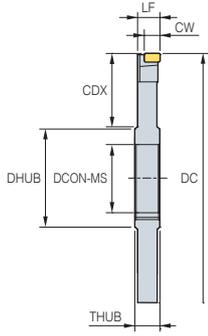
상기의 ap 최대값은 코너 C0.5 또는 R0.5를 기준한 값이며 인서트 코너 치수의 변경에 따라 변경 가능 ()메트릭 사이즈, ●: 재고 관리 형번

부품

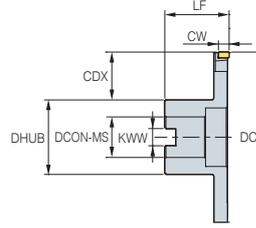
부품명									
커터 인선평 TAFCP(B)	인서트	로케이터	렛지	인서트용 스크류	렛지용 스크류	로케이터용 스크류	인서트용 렌치	렛지용 렌치	로케이터용 렌치
□□□1418R/L	CNHQ1005-□□□	LSA-CH10R/L	WSA10N	FTKA0410	DHA0617	SHGA0411	TW15S	HW30	-
□□□1821R/L	CNHQ1305-□□□	LSA-CH13R/L	WSA13N	FTKA0410	DHA0821F	SHGA0411	TW15S	HW40	HW30L
□□□2124R/L	CNHQ1305-□□□	LSA-CH13R/L	WSA13N	FTKA0410	DHA0821F	SHGA0411	TW15S	HW40	HW30L
□□□2427R/L	CNHQ1606-□□□	LSA-CH16R/L	WSA13N	FTGA0513-P	DHA0821F	SHGA0411	TW20S	HW40	HW30L
□□□2730R/L	CNHQ1606-□□□	LSA-CH16R/L	WSA13N	FTGA0513-P	DHA0821F	SHGA0411	TW20S	HW40	HW30L

주) 1001821, 1002124의 경우 스크류(렛지용)는 DHA0818F사용

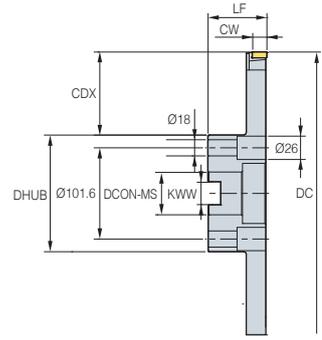
탄젠셜 타입(Half side cutter)



• TAHCP(M)



DC : Ø100~Ø200



DC : Ø250~Ø315

• TAHCB(M)

형 번	DCON-MS	THUB	DHUB	KWW	CDX	형 번	DCON-MS	LF	DHUB	KWW	CDX	DC	공통치수			
													CW	CICT		
TAHCP (M)	10014R/L	31.75(32)	14	48	7.92(8)	24	TAHCB (M)	10014R/L	31.75(32)	50	54	12.7(14.4)	21	100	9	6
	12514R/L	38.1(40)	14	56	9.52(10)	32		12514R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	25	125	9	8
	16014R/L	38.1(40)	14	56	9.52(10)	50		16014R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	43	160	9	10
	20014R/L	50.8(50)	14	72	12.7(12)	61		20014R/L	50.8(40)	65	90	19.1(16.4)	53	200	9	12
	25014R/L	50.8(50)	14	72	12.7(12)	86		25014R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	58	250	9	16
31514R/L	50.8(50)	14	72	12.7(12)	118	31514R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	90	315	9	20		
TAHCP (M)	10018R/L	31.75(32)	18	48	7.92(8)	24	TAHCB (M)	10018R/L	31.75(32)	50	54	12.7(14.4)	21	100	12	6
	12518R/L	38.1(40)	18	56	9.52(10)	32		12518R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	25	125	12	8
	16018R/L	38.1(40)	18	56	9.52(10)	50		16018R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	43	160	12	10
	20018R/L	50.8(50)	18	72	12.7(12)	61		20018R/L	50.8(40)	65	90	19.1(16.4)	53	200	12	12
	25018R/L	50.8(50)	18	72	12.7(12)	86		25018R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	58	250	12	16
31518R/L	50.8(50)	18	72	12.7(12)	118	31518R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	90	315	12	20		
TAHCP (M)	10021R/L	31.75(32)	21	48	7.92(8)	24	TAHCB (M)	10021R/L	31.75(32)	50	54	12.7(14.4)	21	100	12	6
	12521R/L	38.1(40)	21	56	9.52(10)	32		12521R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	25	125	12	8
	16021R/L	38.1(40)	21	56	9.52(10)	50		16021R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	43	160	12	10
	20021R/L	50.8(50)	21	72	12.7(12)	61		20021R/L	50.8(40)	65	90	19.1(16.4)	53	200	12	12
	25021R/L	50.8(50)	21	72	12.7(12)	86		25021R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	58	250	12	16
31521R/L	50.8(50)	21	72	12.7(12)	118	31521R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	90	315	12	20		
TAHCP (M)	12524R/L	38.1(40)	24	56	9.52(10)	32	TAHCB (M)	12524R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	25	125	15	8
	16024R/L	38.1(40)	24	56	9.52(10)	50		16024R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	43	160	15	10
	20024R/L	50.8(50)	24	72	12.7(12)	61		20024R/L	50.8(40)	65	90	19.1(16.4)	53	200	15	12
	25024R/L	50.8(50)	24	72	12.7(12)	86		25024R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	58	250	15	16
	31524R/L	50.8(50)	24	72	12.7(12)	118		31524R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	90	315	15	20
TAHCP (M)	12527R/L	38.1(40)	27	56	9.52(10)	32	TAHCB (M)	12527R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	25	125	15	8
	16027R/L	38.1(40)	27	56	9.52(10)	50		16027R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	43	160	15	10
	20027R/L	50.8(50)	27	72	12.7(12)	61		20027R/L	50.8(40)	65	90	19.1(16.4)	53	200	15	12
	25027R/L	50.8(50)	27	72	12.7(12)	86		25027R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	58	250	15	16
	31527R/L	50.8(50)	27	72	12.7(12)	118		31527R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	90	315	15	20

적용인서트 및 추천절삭조건 B405

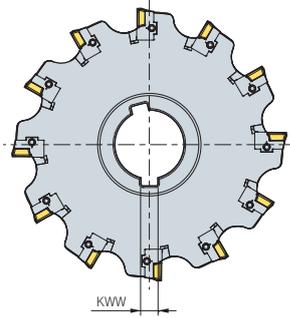
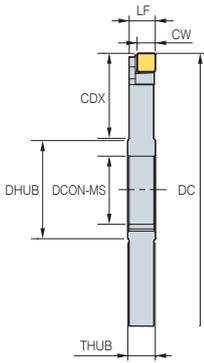
상기의 ap 최대값은 코너 C0.5 또는 R0.5를 기준한 값이며 인서트 코너 치수의 변경에 따라 변경 가능 () 메트릭 사이즈, ● 재고 관리 형번

부품

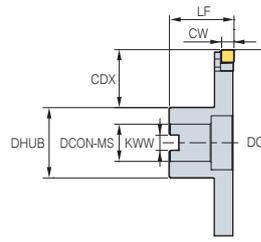
부품명	인서트	로케이터	렛지	인서트용 스크류	렛지용 스크류	로케이터용 스크류	인서트용 렌치	렛지용 렌치	로케이터용 렌치
커터 인서트 TAFCP(B)									
□□□1418R/L	CNHQ1005-□□□	LSA-CH10R/L	WSA10N	FTKA0410	DHA0617	SHGA0411	TW15S	HW30	-
□□□1821R/L	CNHQ1305-□□□	LSA-CH13R/L	WSA13N	FTKA0410	DHA0821F	SHGA0411	TW15S	HW40	HW30L
□□□2124R/L	CNHQ1305-□□□	LSA-CH13R/L	WSA13N	FTKA0410	DHA0821F	SHGA0411	TW15S	HW40	HW30L
□□□2427R/L	CNHQ1606-□□□	LSA-CH16R/L	WSA13N	FTGA0513-P	DHA0821F	SHGA0411	TW20S	HW40	HW30L
□□□2730R/L	CNHQ1606-□□□	LSA-CH16R/L	WSA13N	FTGA0513-P	DHA0821F	SHGA0411	TW20S	HW40	HW30L

주) 1001821, 1002124의 경우 스크류(렛지용)는 DHA0818F사용

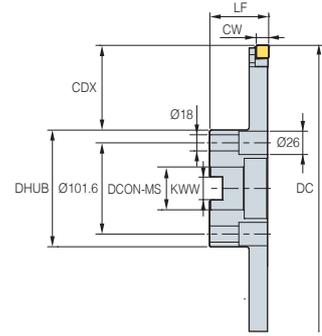
레이디얼 타입(Half side cutter)



• RAHCP(M)



DC : Ø100~Ø200



DC : Ø250~Ø315

• RAHCB(M)

형 번	DCON-MS	THUB	DHUB	KWW	CDX	형 번	DCON-MS	LF	DHUB	KWW	CDX	DC	공통치수			
													CW	CICT		
RAHCP (M)	10012R	31.75(32)	12	48	7.92(8)	24	RAHCB (M)	10012R/L	31.75(32)	50	54	12.7(14.4)	21	100	8	6
	12512R	38.1(40)	12	56	9.52(10)	32		12512R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	25	125	8	8
	16012R	38.1(40)	12	56	9.52(10)	50		16012R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	43	160	8	10
	20012R	50.8(50)	12	72	12.7(12)	61		20012R/L	50.8(40)	65	90	19(16.4)	53	200	8	12
	25012R	50.8(50)	12	72	12.7(12)	86		25012R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	58	250	8	16
	31512R	50.8(50)	12	72	12.7(12)	118		31512R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	90	315	8	20
RAHCP (M)	10014R	31.75(32)	14	48	7.92(8)	24	RAHCB (M)	10014R/L	31.75(32)	50	50	12.7(14.4)	21	100	8	6
	12514R	38.1(40)	14	56	9.52(10)	32		12514R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	25	125	8	8
	16014R	38.1(40)	14	56	9.52(10)	50		16014R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	43	160	8	10
	20014R	50.8(50)	14	72	12.7(12)	61		20014R/L	50.8(40)	65	90	19(16.4)	53	200	8	12
	25014R	50.8(50)	14	72	12.7(12)	86		25014R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	58	250	8	16
	31514R	50.8(50)	14	72	12.7(12)	118		31514R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	90	315	8	20
RAHCP (M)	12516R	38.1(40)	16	56	9.52(10)	32	RAHCB (M)	12516R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	25	125	10.5	8
	16016R	38.1(40)	16	56	9.52(10)	50		16016R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	43	160	10.5	10
	20016R	50.8(50)	16	72	12.7(12)	61		20016R/L	50.8(40)	65	90	19(16.4)	53	200	10.5	12
	25016R	50.8(50)	16	72	12.7(12)	86		25016R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	58	250	10.5	16
	31516R	50.8(50)	16	72	12.7(12)	118		31516R/L	47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	90	315	10.5	20
	RAHCP (M)	12518R	38.1(40)	18	56	9.52(10)		32	RAHCB (M)	12518R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	25	125
16018R		38.1(40)	18	56	9.52(10)	50	16018R/L	38.1(40)		60	70	15.9(16.4)	43	160	10.5	10
20018R		50.8(50)	18	72	12.7(12)	61	20018R/L	50.8(40)		65	90	19(16.4)	53	200	10.5	12
25018R		50.8(50)	18	72	12.7(12)	86	25018R/L	47.625(60)		65	130	25.4(25.7)	58	250	10.5	16
31518R		50.8(50)	18	72	12.7(12)	118	31518R/L	47.625(60)		65	130	25.4(25.7)	90	315	10.5	20
RAHCP (M)		12520R	38.1(40)	20	56	9.52(10)	32	RAHCB (M)		12520R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	25	125
	16020R	38.1(40)	20	56	9.52(10)	50	16020R/L		38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	43	160	10.5	10
	20020R	50.8(50)	20	72	12.7(12)	61	20020R/L		50.8(40)	65	90	19(16.4)	53	200	10.5	12
	25020R	50.8(50)	20	72	12.7(12)	86	25020R/L		47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	58	250	10.5	16
	31520R	50.8(50)	20	72	12.7(12)	118	31520R/L		47.625(60)	65	130	25.4(25.7)	90	315	10.5	20
	RAHCP (M)	12522R	38.1(40)	22	56	9.52(10)	32		RAHCB (M)	12522R/L	38.1(40)	60	70	15.9(16.4)	25	125
16022R		38.1(40)	22	56	9.52(10)	50	16022R/L	38.1(40)		60	70	15.9(16.4)	43	160	10.5	10
20022R		50.8(50)	22	72	12.7(12)	61	20022R/L	50.8(40)		65	90	19(16.4)	53	200	10.5	12
25022R		50.8(50)	22	72	12.7(12)	86	25022R/L	47.625(60)		65	130	25.4(25.7)	58	250	10.5	16
31522R		50.8(50)	22	72	12.7(12)	118	31522R/L	47.625(60)		65	130	25.4(25.7)	90	315	10.5	20

☞ 적용인서트 및 추천절삭조건 B405

• 상기의 RAHCP의 ap 최대값은 R0.5를 기준한 값이며 인서트 코너치수의 변경에 따라 변경 가능

• 상기의 RAHCB의 ap 치수는 SDXT09M405R-MM을 기준한 값이며 인서트 코너치수의 변경에 따라 변동 () 메트릭 사이즈

☞ 부품

부품명									
커터 인선평 TAFCP(B)	인서트	로케이터	WSD09N 왓지	WSA10N 왓지	인서트용 스크류	왓지용 스크류	로케이터용 스크류	인서트용 렌치	왓지, 로케이터용 렌치
□□□1214R/L	SDXT09M40□R/L	LSD09R/L	WSD09N	WSA10N	FTGA03508	DHA0617	SHGA0409	TW15S	HW30
□□□1416R/L	SDXT09M40□R/L	LSD09R/L	WSD09N	WSA10N	FTGA03508	DHA0617	SHGA0409	TW15S	HW30
□□□1618R/L	SDXT13050□R/L	LSD13R/L	WSD09N	WSA10N	FTNC04509	DHA0617	SHGA0411	TW20S	HW30
□□□1820R/L	SDXT13050□R/L	LSD13R/L	WSD09N	WSA10N	FTNC04509	DHA0617	SHGA0411	TW20S	HW30
□□□2022R/L	SDXT13050□R/L	LSD13R/L	WSD09N	WSA10N	FTNC04509	DHA0617	SHGA0411	TW20S	HW30
□□□2224R/L	SDXT13050□R/L	LSD13R/L	WSD09N	WSA10N	FTNC04509	DHA0617	SHGA0411	TW20S	HW30