

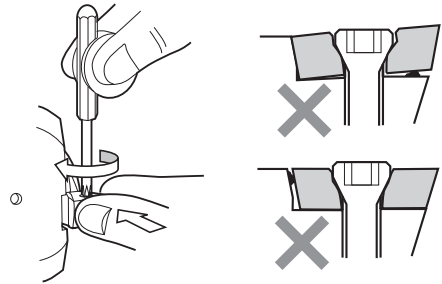
사용 전에 반드시 본 설명서를 잘 읽고 사용자가 항상 볼 수 있는 장소에 보관하십시오.

인서트의 장착

- 인서트 착좌부의 이물질등을 깨끗이 제거합니다.
- 인서트를 장착하고 착좌부방향으로 손으로 가볍게 누른 상태에서 클램프 스크류를 장착 합니다.
- 인서트 장착이 완료되면 착좌부에 틈새가 없는지를 반드시 확인 하십시오.

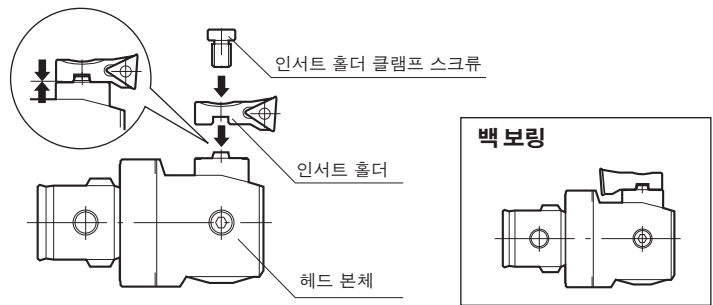
⚠ 주의

- 부속 또는 정품 클램프 스크류 이외에는 사용하지 마십시오.
- 인서트 클램프 스크류는 소모품이므로 정기적으로 교체하십시오.



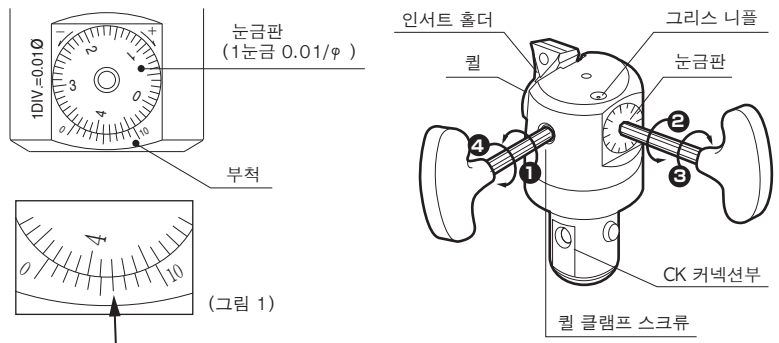
인서트 홀더의 장착

- ① 인서트 홀더와 헤드 본체 부착면을 청소하십시오.
- ② 본체측의 볼록한 부분에 맞춰서 인서트 홀더를 부착합니다.
(백 보링 시에는 인서트 홀더를 180° 반전시켜서 장착합니다.)
- ③ 간격이나 오차가 없는지 확인하십시오.
- ④ 인서트 홀더 클램프 스크류를 단단히 조입니다.



가공 직경 조정 방법

- ① 휠 클램프 스크류를 푸십시오.
- ② 눈금을 원하는 가공 직경보다 작아질 때까지 되돌립니다.
- ③ 원하는 가공 직경까지 눈금을 돌립니다.
《부척 보는 방법》
부척과 눈금판이 일치한 값에서 $1\mu\text{m}/\varphi$ 를 읽을 수 있습니다.
(그림 1에서는 $6\mu\text{m}$)
- ④ 뒷면의 조임 토크를 참고하여 휠 클램프 스크류를 조이십시오.
필요 이상으로 많이 조이면 나사가 파손되거나 치수 정밀도가 악화될 수 있습니다.



⚠ 주의

- 휠 클램프 스크류를 고정된 상태, 또는 스트로크 범위를 초과한 상태에서 경조정 디스크를 무리하게 돌리면 내부 기구가 파손 될 수 있습니다.
- 렌치는 반드시 부속 또는 정품을 사용하고 파이프 등으로 연장하여 사용하지 마십시오.

기타 주의사항

! 주의

- 헤드의 가공 범위를 초과한 가공은 행하지 마십시오.
- 부적절한 절삭조건으로 가공하지 마십시오. 권장 절삭 조건은 종합 카탈로그를 참조하십시오.
- 절삭 조건에 따라 가공 직경이 변동될 수 있으므로 반드시 절삭 테스트를 실시 하십시오.
- CK 커넥션부에 이물질, 흙집, 녹이 없는지를 확인하고, 확실하게 조이십시오.
- 가공 중에는 보호 안경을 착용하십시오.

허용 최고 회전수

EWN의 허용 최고 회전수는 아래의 허용 최고 절삭 속도와 가공 직경으로 산출할 수 있습니다. (백 보링 시에는 역회전으로 사용하십시오.)

■허용 최고 절삭 속도 1,200 m/min

헤드 형식	CK No.	인서트 홀더	보링 직경	백 보링 직경	백 보링 시의 삽입홀의 최소 직경	인서트	※조임토크
EWN 20- 36CKB1	CK1	ENH1-1	20- 26	—	10.0+(백 보링 직경/2)	TP 08	0.5N · m
		ENH1-2	25- 31	30- 31			
		ENH1-3	30- 36	30- 36			
EWN 25- 47CKB2	CK2	ENH2-1	25- 33	—	12.5+(백 보링 직경/2)		
		ENH2-2	32- 40	36- 40			
		ENH2-3	39- 47	39- 47			
EWN 32- 60CKB3	CK3	ENH3-1	32- 42	—	16.0+(백 보링 직경/2)	1.5N · m	
		ENH3-2	41- 51	46- 51			
		ENH3-3	50- 60	50- 60			
EWN 41- 74CKB4	CK4	ENH4-1	41- 54	—	20.0+(백 보링 직경/2)	2.5N · m	
		ENH4-2	50- 63	53- 63			
		ENH4-3	61- 74	61- 74			
EWN 53- 95CKB5	CK5	ENH5-1	53- 70	62- 70	25.5+(백 보링 직경/2)	6N · m	
		ENH5-2	65- 82	69- 82			
		ENH5-3	78- 95	78- 95			
EWN 68-150CKB6	CK6	ENH6-1	68-100	80-100	32.5+(백 보링 직경/2)	TC 11	10N · m
		ENH6-2	94-126	94-126			
		ENH6-3	118-150	118-150			
EWN100-203CKB6	CK6	ENH6-1	100-153	112-153	45.5+(백 보링 직경/2)		
		ENH6-2	126-179	126-179			
		ENH6-3	150-203	150-203			
EWN100-203CKB7	CK7	ENH6-1	100-153	112-153	45.5+(백 보링 직경/2)		
		ENH6-2	126-179	126-179			
		ENH6-3	150-203	150-203			

(주의사항) 최대 최소 가공 직경은 TP08에서 노즈 반경 R0.2, TC11에서 노즈 반경 R0.4 일때의 값입니다.

※표시는 쥘 클램프 스크류의 조임토크입니다.

! 주의

- 최고 허용 회전수를 초과한 가공에는 절대 사용하지 마십시오.
- 이 최고 허용 회전수는 헤드의 구조상의 안전면 한계값으로, 실제 가공 가능한 회전수를 의미하지 않습니다.
- 절삭 조건의 설정에 있어서 기계 주축이나 가공물의 형상, 보링 톨의 돌출 길, 익스텐션, 리덕션의 사용에 따라 절삭 조건이 변동될 수 있으므로 낮은 절삭 조건에서 시작하여 서서히 조건을 높여 주십시오.

보수 점검

• 출하시 그리스가 주입되어 있지만 사용 상황에 맞춰 그리스 니플부로 그리스를 주입하십시오. (그리스는 내부에 침입한 절삭유, 이물질등을 제거해주는 효과가 있습니다)

그리스 형번: HSG(50g)

- 그리스의 주입은 쥘 최소 직경으로 조정한 후 실시하십시오.
- 그리스 주입량의 기준은 눈금판 주변에서 그리스가 나오는 정도입니다.
- 장기간 사용하지 않을 경우 그리스의 경화 방지를 위해 정기적으로 쥘을 이동시켜 주십시오.

! 주의

헤드에 대해 분해하거나 개조는 절대로 하지 마십시오.

