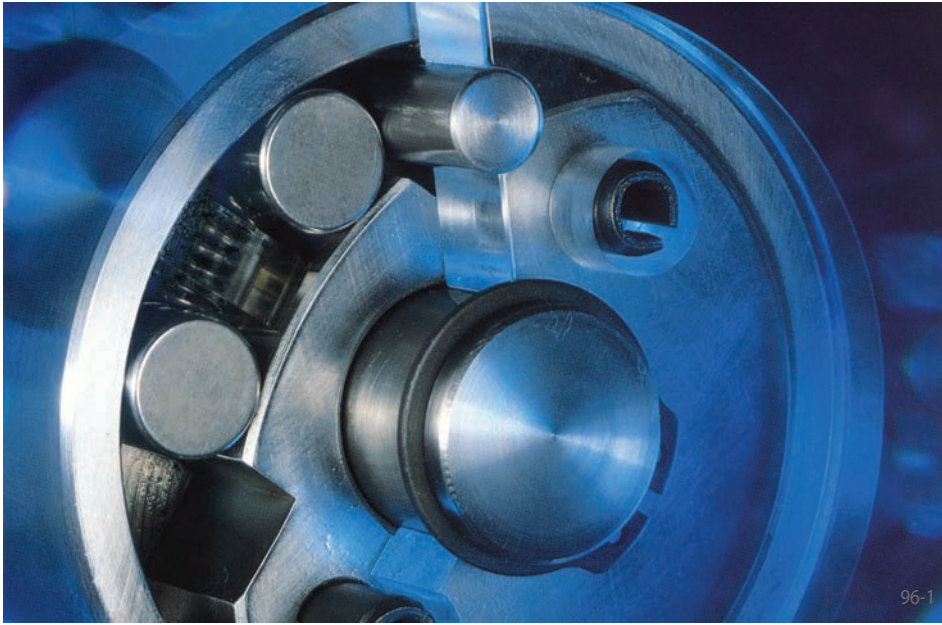


불가역 잠금 IR

연결 부품으로 완성, 쌍방향 백스탑
롤러



적용

▶ 양방향 백스탑

특징

불가역 잠금 IR은 양방향으로 작동하는 롤러 프리휠로 베어링 지지 포함. 설치가 바로 가능함.

명목 최대 토크 100 Nm.

최대 축경 35 mm.

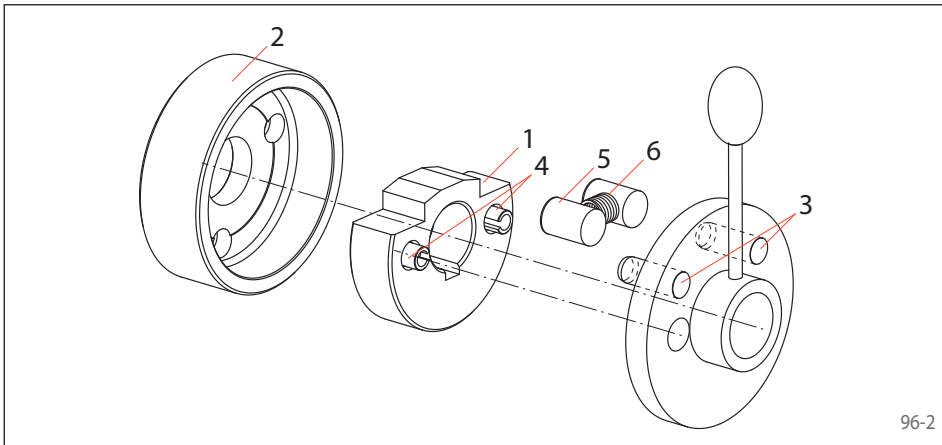
보통의 프리휠이 동력 전달 또는 동력 전달을 받는 쪽의 한 방향으로만 동력을 전달하는 반면, 불가역 잠금으로는 동력 전달을 양방향으로 실현할 수 있습니다. 그러나 드라이브 되는 쪽에서 오는, 어느 방향에서 오든, 역 토크에 대해 잠금이 이루어 집니다.

운용

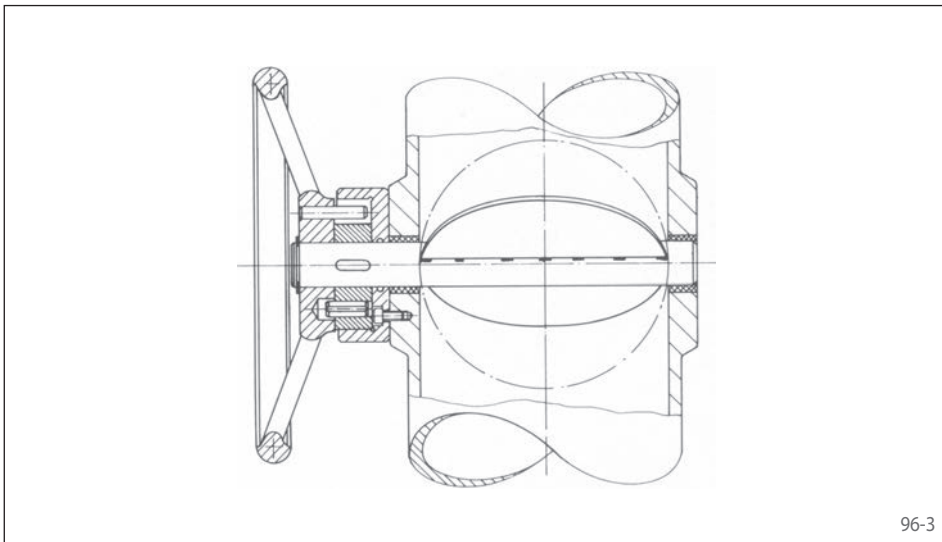
중심체 (1)은 축 (동력 받는 축)에 키로 고정됨. 케이스 (2)를 기계 등 고정체에 볼트로 자리잡음. 고객 축의 드라이브 부품 (레버 또는 휠)이 활성 뼈기 (3)을 이동시키는데, 이는 축

에 설치되며 드라이브 버튼이 들어가는 2개의 구멍이 있습니다. 따라서 드라이브 파트에 힘이 가해지면 활성 뼈기 중 하나가 잠금롤러 (5) 중 하나를 연결 스프링 (6)의 힘을 이기고

밀어냅니다. 이런 식으로 중심체에 연결된 드라이브 되는 파트가 어려움 없이 회전합니다. 이렇게 되면 아직 걸쳐있는 롤러가 마치 헛돌기 방향으로 프리휠이 기능하듯이 움직입니다. 불가역 잠금의 대칭구조로 인해서 방금 설명한 원리가 다른 방향으로도 똑같이 적용됩니다. 그러나 만약 기계로부터 축을 통해 중심체를 회전하려고 시도한다면 중심체는 잠금롤러로 고정 케이스에 잠겨져 있게 됩니다. 각각의 롤러는 이 기능을 한쪽 방향의 회전에 대해서 역할합니다. 따라서 불가역 잠금은 의도하지 않은 이동이나 움직임을 방지합니다. 불가역 잠금은 드라이브 되는 쪽이 드라이브 쪽보다 더 빨리 회전할 수 있는 적용에는 적합하지 않습니다 (예로 리프트나 호이스트에서 하강중 브레이크).



96-2



96-3

적용 사례

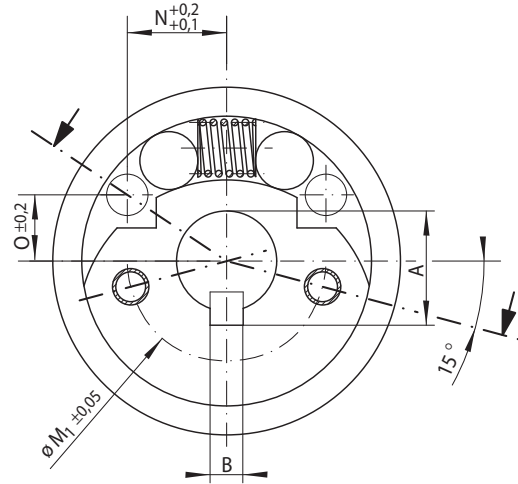
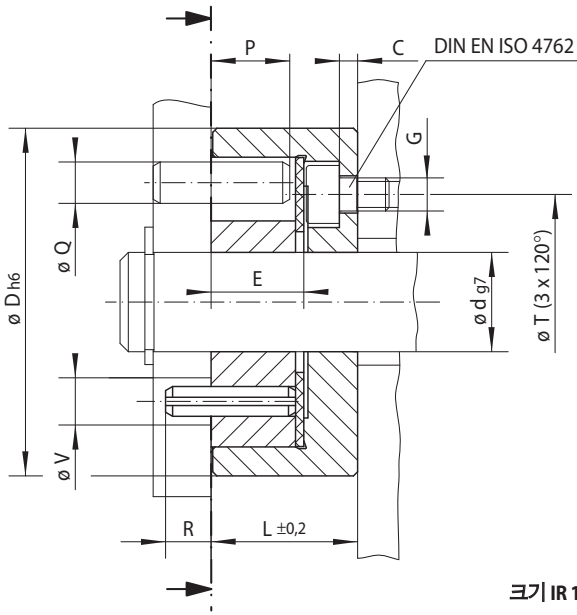
예로 보인 밸브는 잠금 또는 조절 밸브인데 핸드휠로 잠금 또는 열림 방향으로 조절될 수 있습니다.

불가역 잠금은 파이프 안에서 흐르는 액체의 압력에 의해서 밸브가 정해진 위치에서 통제 없이 이동하는 것을 방지합니다.

불가역 잠금은 수동운용에 제한된 것이 아니고 모터에 의해서 조절되는 운용에도 사용 가능합니다. 이 경우 토크 모터가 조절 토크만 공급하도록 설계할 수 있다는 장점이 있고, 이 토크는 보통 낮습니다. 왜냐하면 정지 또는 갑작스러운 역 토크는 불가역 잠금이 흡수하기 때문입니다.

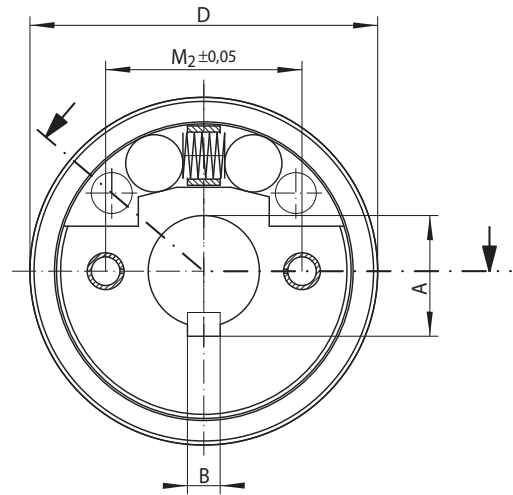
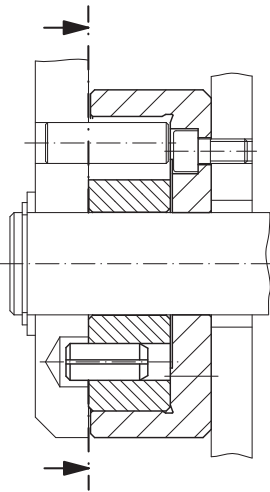
불가역 잠금 IR

연결 부품으로 완성, 쌍방향 백스탑
롤러



크기 IR 12와 IR 16

97-1



크기 IR 25와 IR 35

97-2

백스탑	표준 유형 일반적 사용	크기

프리퀀스 크기	유형	정격 토크 M _N Nm	내경 d mm	A* mm	B* mm	C mm	D mm	E mm	G** mm	L mm	M ₁ mm	M ₂ mm	N mm	O mm	P mm	Q mm	R mm	T** mm	V mm	Z** mm	중량 kg
IR 12	R	8	12	13,8	4	2,2	42	11,2	M4	17,7	24		12,0	8,0	9,5	5	5,5	26	5,7	3	0,15
IR 16	R	15	16	18,3	5	3,0	48	12,2	M5	20,4	28		13,5	9,5	10,5	5	9,5	28	9,8	3	0,22
IR 25	R	48	25	28,5	8	3,2	85	20,0	M6	30,0		48	22,5	19,1	19,5	10	5,5	55	12,2	3	1,10
IR 35	R	100	35	38,5	10	4,5	120	32,0	M8	45,0		70	27,0	32,2	31,5	12	8,5	80	14,2	3	3,30

최대 전달 가능 토크 = 2 x 정격 토크. 선택 토크 선정에 대해서 14쪽 참고.

* DIN 6885 에 따른 키 홈, page 1 • 키 홈 허용 오차 JS10

** Z = 나사산 원주 T에 있는 경사 구멍 G 수..

발주 방법

불가역 잠금 IR 16 R, 표준 유형, 축경 16 mm:

- IR 16 R, d = 16 mm