

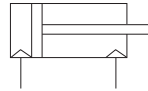
NBP 시리즈

편평형 편락실린더/복동 편로드
 튜브내경 : Ø50, Ø63




- Dowel Pin을 적용하여 취부면에 대한 평행도 향상 및 로드 끝단 흔들림 감소
- Coil Scraper 내장
- 로드 회전방지 타입
- Magnet 내장
- Speed Controller 내장
- 감자계 및 일반 초소형 Auto S/W 적용
- 락 해제 볼트를 이용해 간편한 장비 세팅가능

표시기호



주문형식

NBP D 50-100 B V M B — W2P 

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

1 NBP : Lock 사양

2 Magnet 유무

무기호 : 없음
 D : 일반 Magnet 내장

3 튜브내경-행정(mm)

Ø50 : 50, 75, 100, 125, 150, 200
 Ø63 : 50, 75, 100, 125, 150, 200
 ※ Ø63 Type 별도문의

4 부착기호

무기호 : 없음
 B : Y너클(로드 수나사 전용) + 헤드커버 2산 클레비스
 C : Y너클(로드 수나사 전용)
 E : 헤드축 2산 클레비스
 HB : Y너클(로드 수나사 전용) (너클폭18mm) + 헤드커버 2산 클레비스

5 배관방식

V : 일반형(편축)

6 로드 선단 형상

무기호 : 로드 선단 압나사
 M : 로드 선단 수나사

7 Lock 방향

B : 전진 방향 Lock
 F : 후진 방향 Lock

8 오토스위치 종류

무기호 : 오토스위치 없음
 W2P : 감자계 오토스위치

9 리드선 길이

Z : 5m (W2P 스위치만 해당함)

10 오토스위치 개수

무기호 : 2개
 S : 1개

제품 사양

튜브내경	50	63
작동방식	복동편로드	
사용유체	공기	
보존내압력	1.5MPa (15.3kgf/cm ²)	
최고사용압력	1.0MPa (9.9kgf/cm ²)	
최저사용압력(무부하시)	0.2MPa (1.9kgf/cm ²)	
주위온도 및 사용유체온도	5°C ~ 60°C	
사용피스톤속도	50~500mm/s	
쿠션	Rubber Cushion	
급유	무급유	
행정길이 허용차	0/+1.4	
스피드 컨트롤러	내장	

Lock 사양

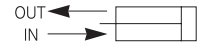
튜브내경	50	63
Lock 작동방식	스프링 Lock	
주1) Lock 해제압력 (무부하시)	0.2MPa 이상	
주2) Lock 방향	한방향(클램프축, 언클램프축)	
주3) Lock 유지력 N(kgf)	락 해제 압력 0.5MPa 상당	
(최대 정하중)	1519 (155kgf)	1974 (201kgf)
Lock 적용용도	낙하방지, 위치유지	

주1) 부하 적용시 원활한 Lock 해제를 위하여 0.5MPa 이상의 압력 사용 권장
 주2) Lock 방향(전진 방향, 후진 방향) 구분없이 사양 동일함
 주3) Lock 유지력은 최대 정적 하중이며, 안정을 위하여 최대 정적 하중의 40% 이하로 부하 선정 사용 권장

편평형 편락실린더/복동 편로드 NBP 시리즈

표 준 행 정 표

튜브내경	일반사양 표준행정(mm)	Lock 사양 표준행정(mm)
50, 63	50, 75, 100, 125, 150, 200	50~200



이 른 출 력 표

(단위 : N)

상당튜브 내경(mm)	로드경 (mm)	작동방향	피스톤 수압 면적(cm ²)	사용압력 (MPa)					
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
50	20	OUT	1,960	392	588	784	980	1,176	1,372
		IN	1,646	329	494	658	823	988	1,152
63	20	OUT	3,117	623	935	1,247	1,559	1,870	2,182
		IN	2,803	561	841	1,121	1,402	1,682	1,962

주) 이론출력 (N)=압력(MPa)×피스톤 수압면적(cm²). IN=0.102kgf, 1MPa=10.2kgf/cm²

중 량 표

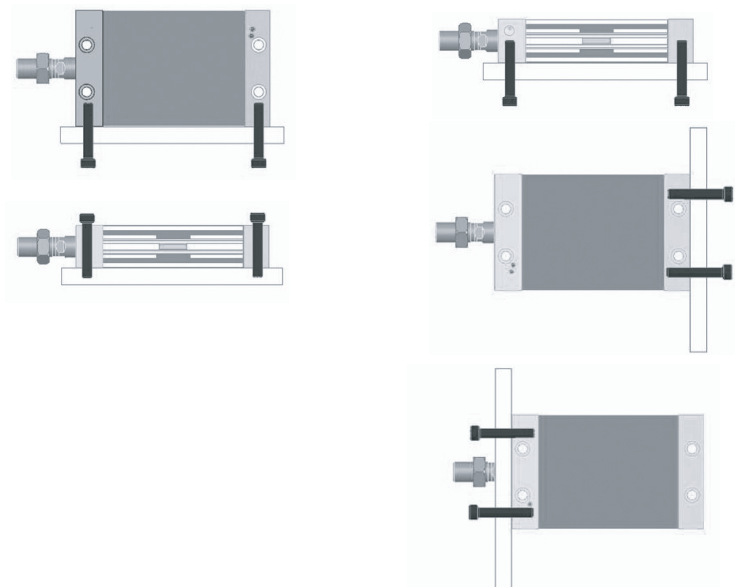
(단위 : g)

튜브내경	표준 스트로크(mm)						
	50	75	100	125	150	200	비고
50	1,885	2,010	2,135	2,260	2,385	2,635	기본형 기준
63	2,690	3,090	3,490	3,890	4,290	4,690	

금 구 류 형 식 및 중 량

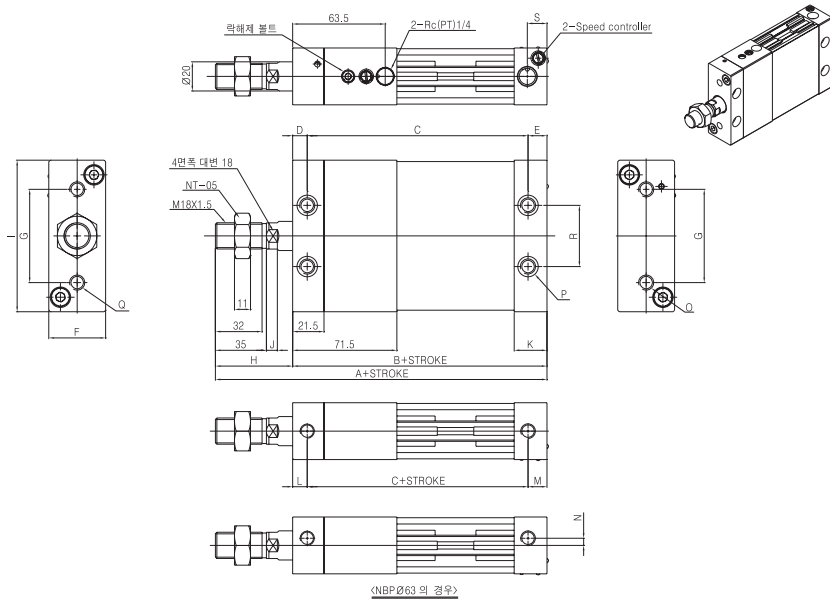
종류		로드 TYPE	품번	중량(g)	비고
Y너클	2산	암나사 전용	Y-NP50	325(핀부착)	φ50, 63 공용
		수나사 전용	YMNP50	280(핀부착)	φ50, 63 공용
Head Cover	클레비스	2산	HYNP50	485(핀부착)	전용
Rod Cover	클레비스	2산	RYNP50	515(핀부착)	전용

다양한 취부방식



- TCP1
- APM
- TCM
- TCM2
- ARD
- AM2
- TCA2
- TCS1
- TCS2
- TCQ2
- ADQ2CP
- AQ2
- ADQ2
- AQ3
- TCK1
- TCK2
- ACK1
- ABK
- ABK2
- NSK
- TGQ
- NGQ
- NGQ(에어쿠션)
- TGM2
- TG
- APR
- TCRL
- AMR
- AMRBR
- NP
- NBP
- ADR
- ASL
- NDC
- NDM

전진락 수나사 치수도



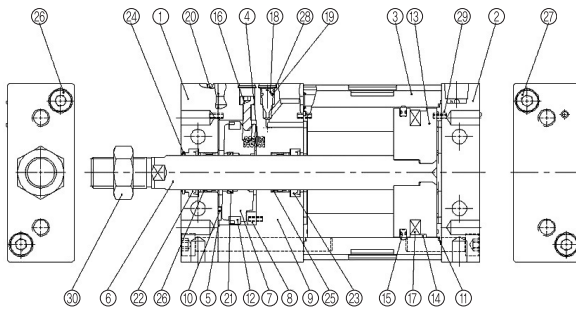
Lock 작동방식	스프링 Lock	
Lock 해제압력 (무부하시)	0.2MPa 이상	
Lock 방향	전진 방향	
Lock 유지력 N (최대 정하중)	1,519(155Kgf) ± 5%	1,974(200Kgf) ± 5%
Lock 적용용도	낙하방지, 위치유지	

	A	B	C	D	E	F	G	H
50	178.5	125.5	102.5	10	13	39	64	53
63	181	125	103	11	11	50	72	56

	I	J	K	L	M	R	S	N
50	104	7.5	22.5	10	13	42	13.5	-
63	124	7	21.5	11	11	46	11	5

	O	P	Q
50	M10×1.5 DP:15	M10×1.5 THRU	M10×1.5 DP:15
63	M12×1.75 DP:15	M12×1.75 THRU	M12×1.75 DP:15

전진락 수나사 구조도

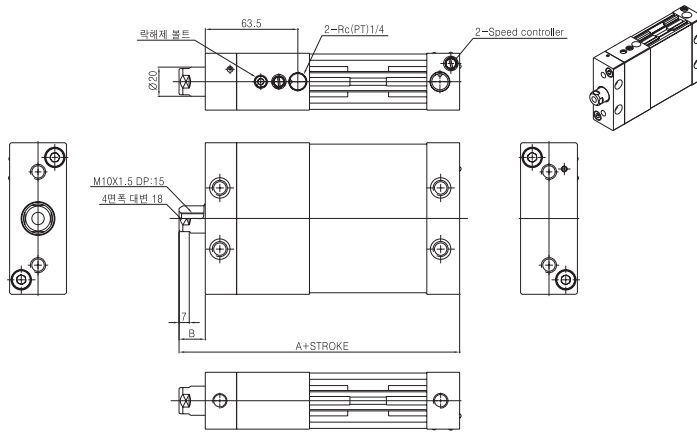


부품 LIST

번호	부품명	수량	비고
1	ROD COVER	1	
2	HEAD COVER	1	
3	TUBE	1	
4	LOCK SPRING	2	
5	MIDDLE COVER GASKET	1	
6	PISTON ROD	1	
7	SHUE	1	

번호	부품명	수량	비고
8	HINGE	1	
9	MIDDLE COVER	1	
10	SUPPORTING PLATE	1	
11	BUMPER	2	
12	SHUE PACKING	1	
13	PISTON	1	
14	WEARING	1	
15	PISTON PACKING	1	
16	락 해제 볼트	1	
17	MAGNET	2	
18	SPEED CON'	2	
19	SPEED CON' PACKING	2	
20	STEEL BALL	4	
21	ROD PACKING	1	
22	ROD PACKING	1	
23	ROD PACKING	1	
24	COIL SCRAPER	1	
25	BUSH	2	
27	WRENCH BOLT	2	
28	SNAPRING	3	
29	SPRING PIN	10	
30	HEX NUT	1	

전진락 암나사 치수도

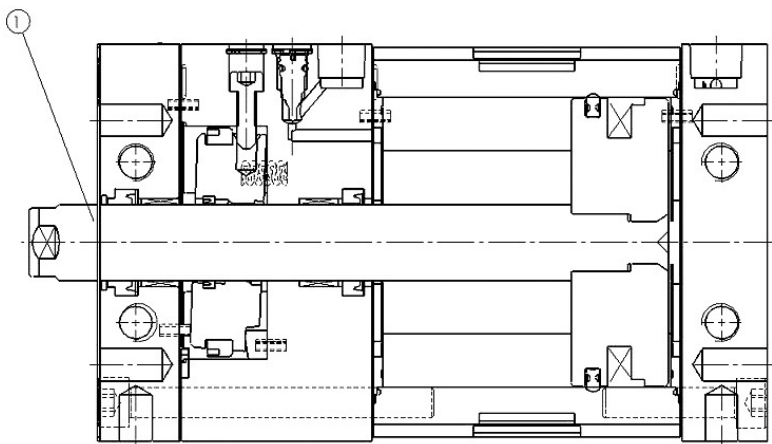


Lock 작동방식	스프링 Lock
Lock 해제압력 (무부하시)	0.2MPa 이상
Lock 방향	전진 방향
Lock 유지력 N (최대 정하중)	1,519(155Kgf) ± 5% 1,974(200Kgf) ± 5%
Lock 적용용도	낙하방지, 위치유지

	A	B
50	143.5	18
63	146	21

※표기의 치수는 전진락 수나사와 동일

전진락 암나사 구조도

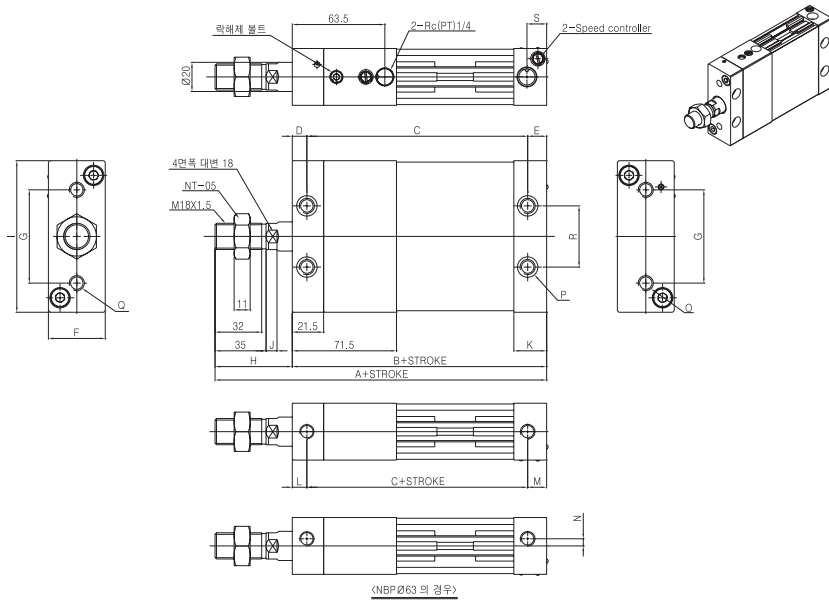


부품 LIST

번호	부품명	수량	비고
1	PISTON ROD	1	

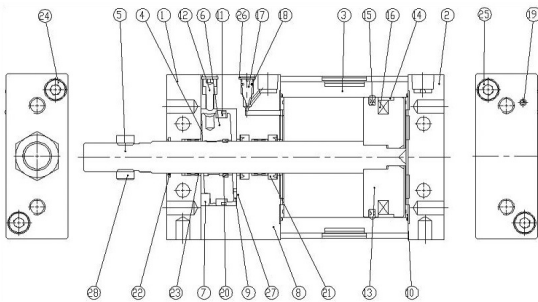
- TCP1
- APM
- TCM
- TCM2
- ARD
- AM2
- TCA2
- TCS1
- TCS2
- TCQ2
- ADQ2CP
- AQ2
- ADQ2
- AQ3
- TCK1
- TCK2
- ACK1
- ABK
- ABK2
- NSK
- TGQ
- NGQ
- NGQ(에어쿠션)
- TGM2
- TG
- APR
- TCRL
- AMR
- AMRBR
- NP
- NBP
- ADR
- ASL
- NDC
- NDM

후진락 수나사 치수도



Lock 작동방식	스프링 Lock			A	B	C	D	E	F	G	H
Lock 해제압력 (무부하시)	0.2MPa 이상		50	178.5	125.5	102.5	10	13	39	64	53
Lock 방향	후진 방향		63	181	125	103	11	11	50	72	56
Lock 유지력 N (최대 정하중)	1,519(155Kgf) ± 5%	1,974(200Kgf) ± 5%									
Lock 적용용도	낙하방지, 위치유지										
	I	J	K	L	M	R	S	N			
	50	104	7.5	22.5	10	13	42	13.5	-		
	63	124	7	21.5	11	11	46	11	5		
	O		P		Q						
	50	M10×1.5 DP:15		M10×1.5 THRU		M10×1.5 DP:15					
	63	M12×1.75 DP:15		M12×1.75 THRU		M12×1.75 DP:15					

후진락 수나사 구조도

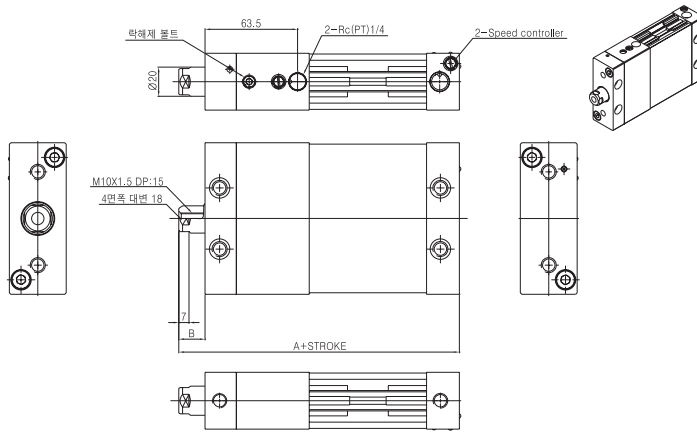


부품 LIST

번호	부품명	수량	비고
1	ROD COVER	1	
2	HEAD COVER	1	
3	TUBE	1	
4	LOCK SPRING	2	
5	PISTON ROD	1	
6	SHUE	1	
7	HINGE	1	

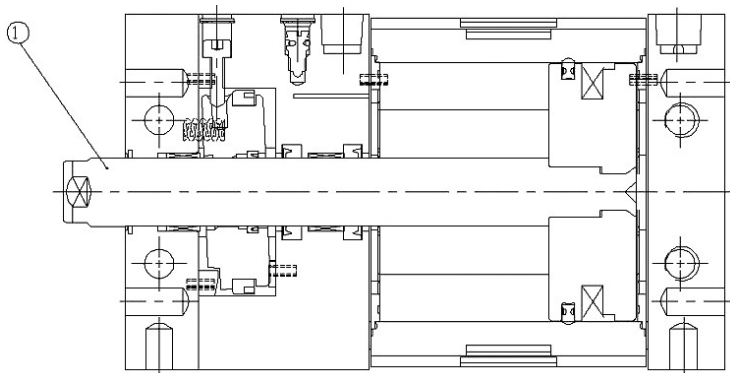
번호	부품명	수량	비고
8	MIDDLE COVER	1	
9	SUPPORTING PLATE	1	
10	BUMPER	2	
11	SHUE PACKING	1	
12	락해제 볼트	1	
13	PISTON	1	
14	WEARING	1	
15	PISTON PACKING	1	
16	MAGNET	2	
17	SPEED CON'	2	
18	SPEED CON' PACKING	2	
19	STEEL BALL	2	
20	ROD PACKING	2	
21	ROD PACKING	1	
22	COIL SCRAPER	1	
23	BUSH	2	
24	WRENCH BOLT	2	
25	WRENCH BOLT	2	
26	SNAPRING	3	
27	SPRING PIN	6	
28	HEX NUT	1	

후진락 암나사 치수도



Lock 작동방식	스프링 Lock		A	B
Lock 해제압력 (무부하시)	0.2MPa 이상	50	143.5	18
Lock 방향	전, 후진 방향	63	146	21
Lock 유지력 N (최대 정하중)	1,519(155Kgf) ± 5% 1,974(200Kgf) ± 5%	*표기의 치수는 전진락 수나사의 동일		
Lock 적용용도	낙하방지, 위치유지			

후진락 암나사 구조도

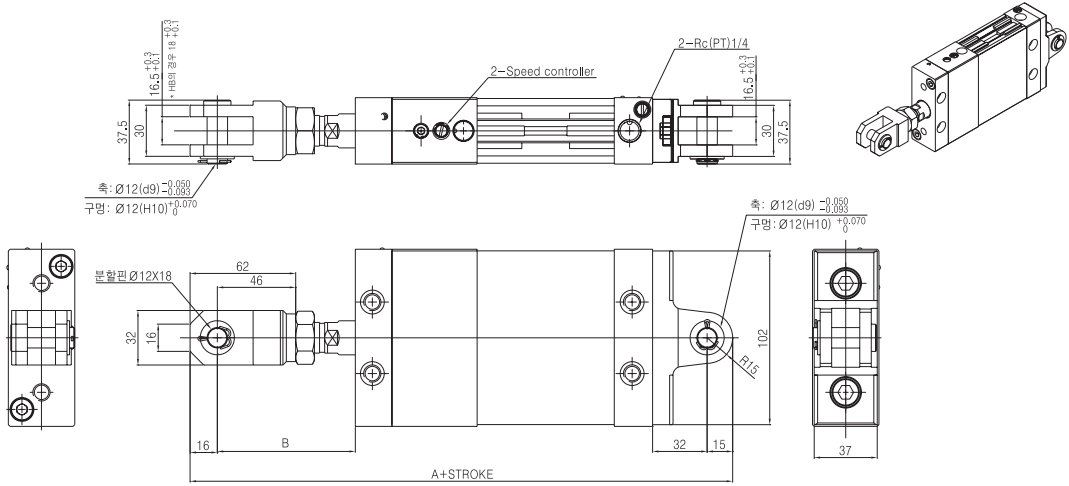


부품 LIST

번호	부품명	수량	비고
1	PISTON ROD	1	

- TCP1
- APM
- TCM
- TCM2
- ARD
- AM2
- TCA2
- TCS1
- TCS2
- TCQ2
- ADQ2CP
- AQ2
- ADQ2
- AQ3
- TCK1
- TCK2
- ACK1
- ABK
- ABK2
- NSK
- TGQ
- NGQ
- NGQ(에어쿠션)
- TGM2
- TG
- APR
- TCRL
- AMR
- AMRBR
- NP
- NBP
- ADR
- ASL
- NDC
- NDM

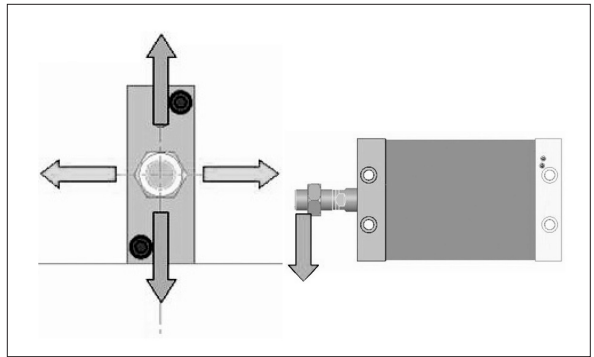
Y너클 + 클레비스 타입 치수도



	A	B
50	269.5	81
63	272.5	84

취급시 주의사항

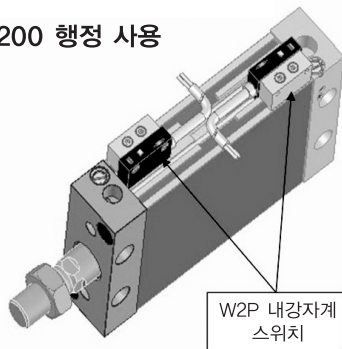
1. 피스톤 로드가 회전하지 않으므로 피스톤 로드 선단에 워크 부착시 로드가 후진된 상태에서 스페너 걸이를 이용하여 워크 부착 허용 토크 이내에서 체결하여 사용하십시오.
워크 부착 허용토크 : 5.0N.m
2. 피스톤 로드 부하는 축 방향에 걸리도록 사용하여 주십시오.
또한, 회전 토크가 걸리지 않도록 사용하여 주십시오.
3. 실린더 양 커버(헤드커버, 로드커버) 내부에 장착되어 있는 스피드 콘은 완전 개방되어 있는 상태이며, 체크 내장형이 아니므로 사용시 주의 바랍니다.
4. 상기 그림에서와 같이 플레이트 실린더는 X방향과 Y방향으로 하중이 작용하는데 허용 횡 하중은 동일한 값을 가짐.
허용 횡하중은 행정 별 차이가 있으므로 우측에 표를 참조 하십시오.



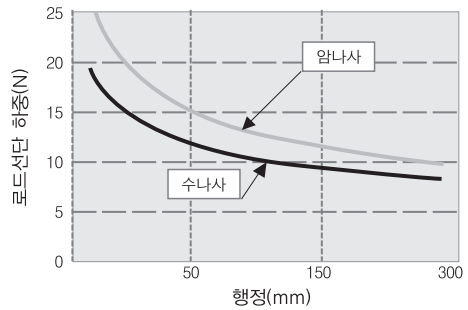
오토스위치 적용시 주의사항

스위치 부착시에 W2P(내강자계 스위치)를 2EA 적용 시 50 행정 이하는 한쪽 부착면에 부착이 불가능하므로 양측면을 모두 이용하여 사용하십시오.

75, 100, 125, 150, 200 행정 사용



NBP50, 63 로드 선단 허용 하중



피스톤 로드 허용회전 토크(N.m)

형식	NBP50	NBP63
로드 허용회전 토크	1.25	2.0

로드 불회전 정도

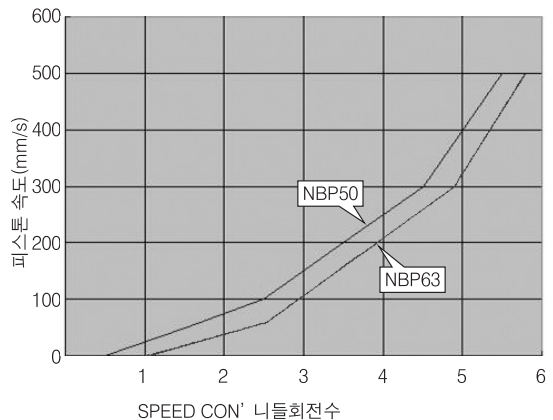
형식	NBP50	NBP63
로드 불회전 정도	±0.5°	±0.5°

교환부품/Packing List

NP50	부품명	재질	부품번호
1	PISTON PACKING	NBR	RHH-007710N713
2	ROD PACKING	NBR	PAS-20
3	BUMPER & GASKET	우레탄	NP050-34-7370

NP63	부품명	재질	부품번호
1	PISTON PACKING	NBR	NP063-45-7381
2	ROD PACKING	NBR	PAS-20
3	BUMPER & GASKET	우레탄	NP063-34-7381

NBP50, 63 Speed Con' 니들회전수 대비 피스톤 속도



- TCP1
- APM
- TCM
- TCM2
- ARD
- AM2
- TCA2
- TCS1
- TCS2
- TCQ2
- ADQ2CP
- AQ2
- ADQ2
- AQ3
- TCK1
- TCK2
- ACK1
- ABK
- ABK2
- NSK
- TGQ
- NGQ
- NGQ(에어쿠션)
- TGM2
- TG
- APR
- TCRL
- AMR
- AMRBR
- NP
- NBP
- ADR
- ASL
- NDC
- NDM