

DN125~DN300 스파이라트롤™ 시리즈 밸브용 TN2000 시리즈 공압식 피스톤 구동기

● 개요

TN2000 시리즈 공압식 피스톤 구동기는 DN125~DN300 스파이라트롤™ 컨트롤 밸브와 함께 사용되도록 설계되었다. 다음의 세가지 버전이 공급된다. 다양한 차압과 어플리케이션에서 밸브의 요구를 만족시키기 위해 단일 동작형, 이중동작형(스프링 이용), 이중동작형(스프링 없음).

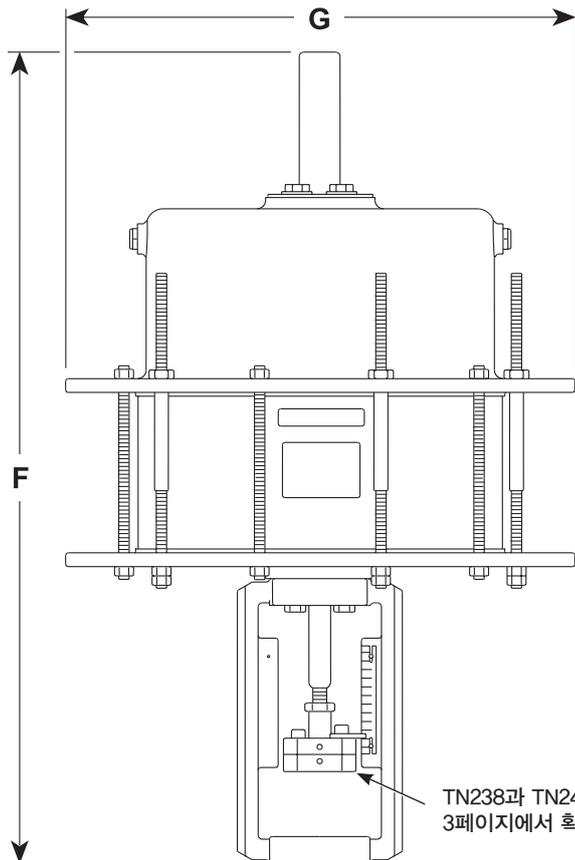
공급 가능한 타입

SE	= 단일동작형, 스프링 확장형
SR	= 단일동작형, 스프링 복귀형
DE	= 이중동작형, 스프링 지원형(확장형)
DR	= 이중동작형, 스프링 지원형(복귀형)
DA	= 이중동작형
NDA	= 이중동작형, 스프링 없음

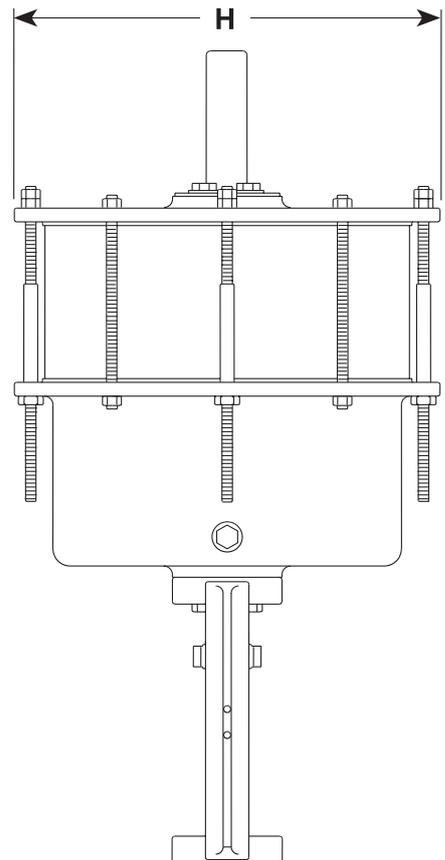
● 기술자료

온도 범위	-15°C~+110°C	
최대운전압구압력	SE, SR	8 bar g
	DA	8 bar g
급기 연결 방법	DE, DR	6 bar g
	½" 나사식 NPT	
구동기 행정	TN2300	100 mm
	TN2400	150 mm

이 문건에 언급된 명명법을 완전히 이해하기 위해 'TN2000 시리즈 선택 가이드'(3 페이지)를 참조하십시오.



TN238_SE, TN249_SE



TN238_SR, TN249_SR

● 치수(mm) 및 무게(kg)

구동기 범위	F	G	H	무게
TN238___E 및 파생품	932	587	490	210
TN238___R 및 파생품	932	587	490	210
TN238N DA	932	587	490	190

구동기 범위	F	G	H	무게
TN249___E 및 파생품	1282	750	660	390
TN249___R 및 파생품	1282	750	660	390
TN249N DA	1282	750	660	273

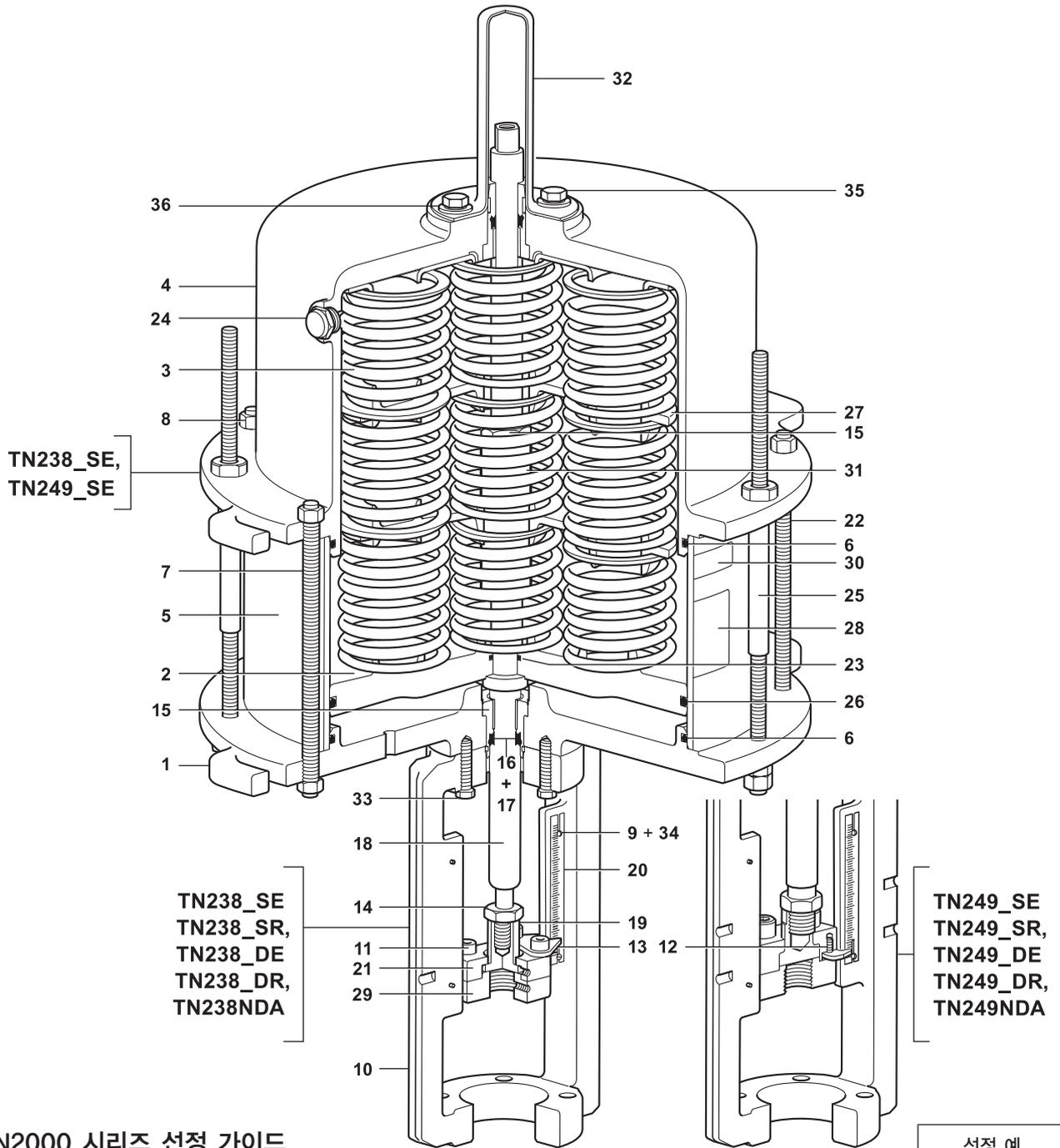
● 재 질

번호	부품	TN2300	TN2400	재질	
1	Lower cylinder end cap			SG iron	EN 1563 EN-GJS-400-15 : 5.3106
2	Piston			SG iron	EN 1563 EN-GJS-400-15 : 5.3106
3	Spring			Chrome vanadium steel	
4	Upper cylinder end cap			SG iron	EN 1563 EN-GJS-400-15 : 5.3106
5	Cylinder			Composite tube	
6	'O' ring			Nitrile NBR 70 SH	
7	Threaded bar	M12	M16	Carbon steel (plated)	
8	Nut	M12	M16	Carbon steel (plated)	
9	Screw slotted pan head	M2.5 x 12	M2.5 x 12	Carbon steel (plated)	
10	Yoke			SG iron	EN 1563 EN-GJS-400-15 : 5.3106
11	Screw	M12	M16	Carbon steel (plated)	
12	Screw		M5	Carbon steel (plated)	
13	Indicator plate			Carbon steel (plated)	
14	Nut	M20	M24	Carbon steel (plated)	
15	Bearing and seal insert			Carbon steel (plated)	
16	Rod seal wiper	Ø25	Ø25	Polyurethane	
17	DU plain bearing	Ø25	Ø25	PTFE / steel composite	
18	Spindle			Stainless steel	BS 970 431 S29
19	Connector			Stainless steel	BS 970 431 S29
20	Scale			Stainless steel	BS 1449 304 S16
21	Collar			Carbon steel (plated)	
22	Threaded long bar	M12	M16	Carbon steel (plated)	
23	'O' ring	27 x 3	27 x 3	Nitrile NBR 70 SH	
24	Vent plug	½" NPT	½" NPT	Sintered bronze	
25	Long nut	M12	M16	Carbon steel (plated)	
26	'O' ring			Nitrile NBR 70 SH	
27	Spring guide plate			Carbon steel (plated)	
28	Label blank (Compressed spring warning)			Adhesive paper	
29	Adaptor			Carbon steel (plated)	
30	Label blank			Adhesive paper	
31	Sleeve			Carbon steel (plated)	
32	Cover spindle			Carbon steel (painted)	
33	Formed hex. screw	M12 x 45	M16 x 50	Carbon steel (plated)	
34	Nut	M2.5	M2.5	Carbon steel (plated)	
35	Formed hex screw	M12 x 16	M16 x 20	Carbon steel (plated)	
36	Washer	M12	M16	Carbon steel (plated)	

● 구동기 자료

구동기 범위	행정	최소 추진력	구동 압력						
			0 mm	30 mm	50 mm	70 mm	80 mm	100 mm	150 mm
TN2370 및 파생품	70 mm	14 KN	1.11 bar	1.36 bar	1.45 bar	1.54 bar			
TN2373 및 파생품		32 KN	2.49 bar	3.05 bar	3.25 bar	3.46 bar			
TN2380 및 파생품	100 mm	13 KN	1.00 bar	1.22 bar	1.32 bar	1.41 bar	1.45 bar	1.54 bar	
TN2383 및 파생품		30 KN	2.22 bar	2.74 bar	2.97 bar	3.17 bar	3.26 bar	3.46 bar	
TN2490 및 파생품	150 mm	27 KN	1.11 bar	1.37 bar	1.46 bar	1.58 bar	1.63 bar	1.73 bar	1.98 bar
TN2493 및 파생품		60 KN	2.45 bar	3.02 bar	3.30 bar	3.48 bar	3.58 bar	3.85 bar	4.35 bar

주의 : 위 압력 범위는 추정된 값이고, 스프링 정밀도에 직접적으로 관련(±10%)된다.
또한, 된 밸브의 작동 압력은 내부의 마찰 때문에 조금 더 높을 수 있다.



● TN2000 시리즈 선정 가이드

타입	TN
시리즈	2 = 2000 시리즈
구동기 구경	3 = 1297 cm ² 4 = 2452 cm ²
구동기 행정	8 = 100 mm (only available for a size 3 actuator) 9 = 150 mm (only available for a size 4 actuator)
스프링 등급	0 = Soft springs for use with an IP converter or balanced 3 = Standard springs N = No springs
작동	SE = 단일동작형, 스프링 확장형 SR = 단일동작형, 스프링 복귀형 DE = 이중동작형, 스프링 지원형(확장형) DR = 이중동작형, 스프링 지원형(복귀형) DA = 이중동작형

선정 예
TN
2
3
8
3
SE

● 선정 예

TN	2	3	8	3	SE
----	---	---	---	---	----

● 주문 예 : 1 off Spirax Sarco TN2383SE pneumatic piston acuator

● 정비부품

이 문서에 설명된 부품들이 일반적으로 구동기에 공급 가능한 정비 부품들이다. 다른 부품은 정비부품으로 공급되지 않는다.

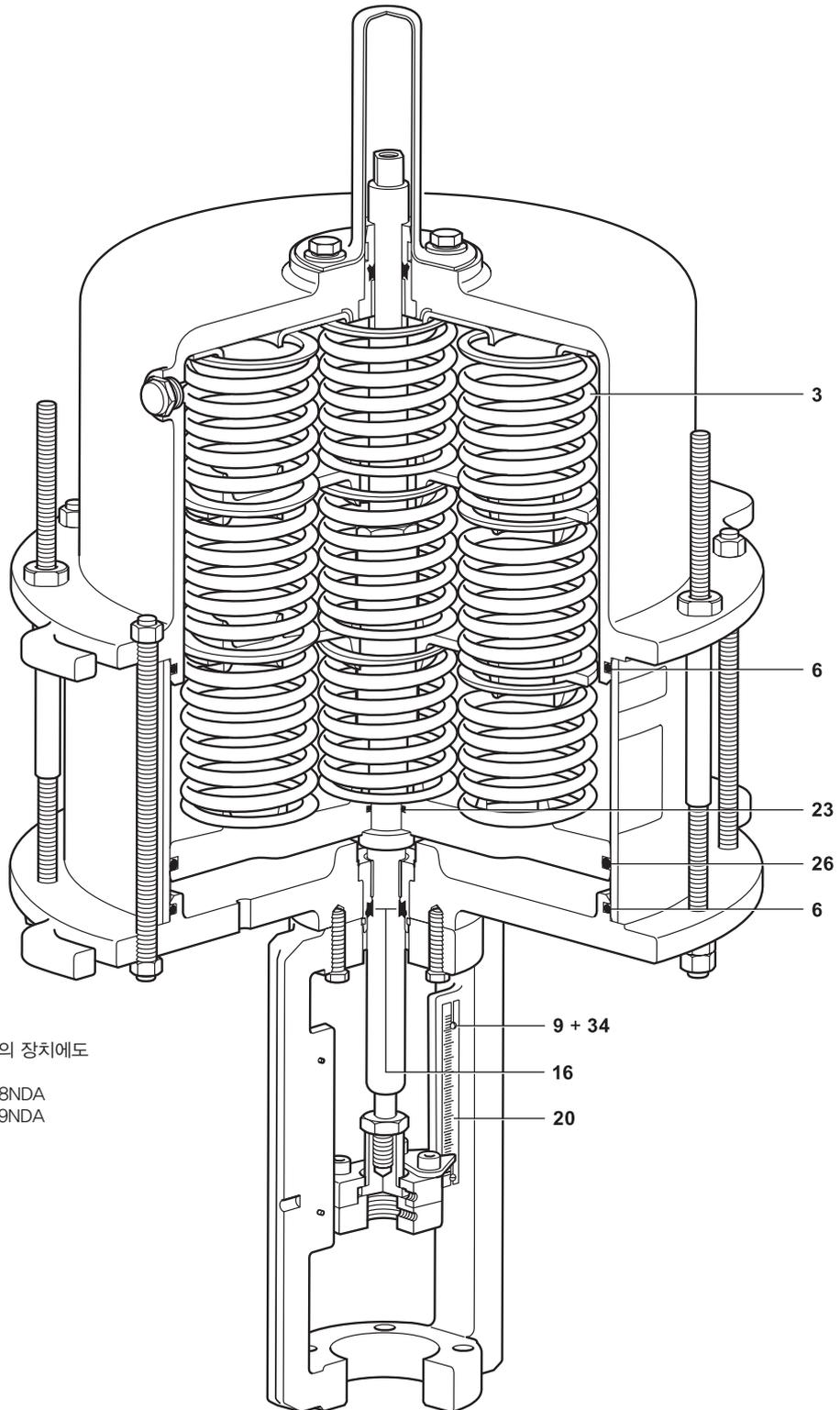
공급 가능한 정비부품

'O' ring kit	6, 16, 23, 26
Travel indicator kit	9, 20, 34
Spring kit	3

정비부품 주문방법

정비 부품은 '공급 가능한 정비부품'이라는 제목의 표에 있는 이름을 사용하여 주문하고, 구동기 종류를 명시한다.

예 : 1-'O' ring kit for a Spirax Sarco TN2380SE pneumatic piston actuator.



TN238_E

공급 가능한 정비부품은 다음의 장치에도 동일하다.

- TN238_E, TN238_R, TN238NDA
- TN249_E, TN249_R, TN249NDA