

TI-P357-30

CH Issue 9 (KR 1811)

# PN9000 시리즈 스파이라트를 컨트를 밸브용(공압식 구동기)

### ● 개요

PN9000 시리즈 구동기는 밸브에서의 다양한 차압에 대해 3가지 크기의 다이아프램을 사용할 수 있는 컴팩트한 선형구동기이다. 각 구동기에는 기계식 개도 지시기가 부착되어 있고 폴 롤링 다이아프램을 채택하여 작동 스트로크 범위에서 좋은 선형성을 가지고있다.

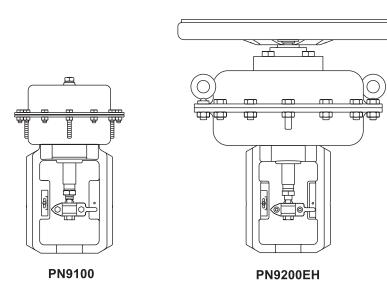
### 공급 가능한 형식

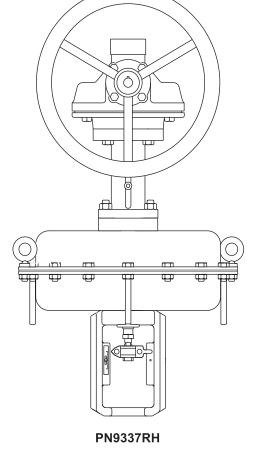
PN	=	표준	Suffix E = 역동작식
PNP	=	무전극 니켈 도금	Suffix R = 정통자신

#### 그외 선택사양

1 - 1 10		
수동 핸드 휠	Suffix H	
스텐레스강 볼트	Suffix S	

주:이 문서에서는 PN 구동기에 대해 다룬다.

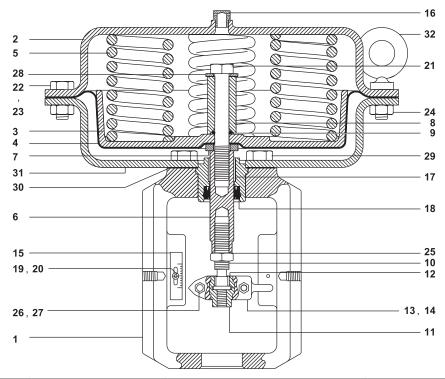




#### ● 구동 공기 압력비

구동기	다이아프램 면적	스프링	병등급	스프링힘 E=Closed/R=Opened			이용 가능 (N			
	(cm²)	(b	ar)	(N)	1	2	3	4	5	6
PN91_0_	100	0.2	1.0	200		1000	2000	3000	4000	5000
PN91_0_	100	0.4	1.2	400		800	1800	2800	3800	4800
PN91_6_	100	1.0	2.0	1000			1000	2000	3000	4000
PN91_3_	100	2.0	4.0	2000					1000	2000
PN92_0_	340	0.2	1.0	680		3400	6800	10200	13600	17000
PN92_0_	340	0.4	1.2	1360		2720	6120	9520	12920	16320
PN92_6_	340	1.0	2.0	3400			3400	6800	10200	13600
PN92_3_	340	2.0	4.0	6800					3400	6800
PN93_0_	670	0.2	1.0	1340		6700	13400	20100		
PN93_0_	670	0.4	1.2	2680		5360	12060	18760		
PN93_6_	670	1.0	2.0	6700			6700	13400		
PN93 7	670	2.5	3.5	16750				3350		

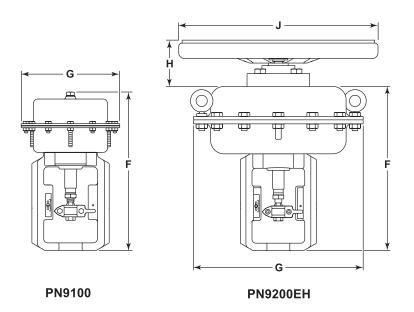
# ● 재질

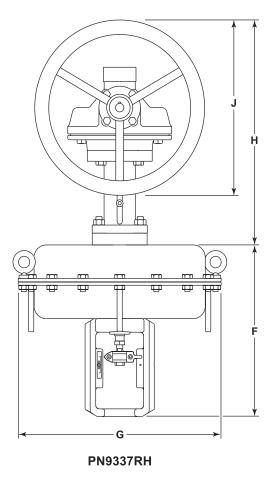


No.	부품명		재질	
1	Yoke	<u> </u>	SG iron	·
2	Upper diaphragm housing		Carbon steel (plated)	
3	Diaphragm plate		Aluminium	
4	Diaphragm		Reinforced NBR	
5	Spring		Spring steel	
6	Spindle		Stainless steel	
7	Washer		Carbon steel (plated)	
8	Spacer		Carbon steel (plated)	
9	'O'ring		Viton	
10	Connector		Stainless steel	BS 970 431 S29
11	Adaptor		Stainless steel	BS 970 431 S29
	•	PN9000	Carbon steel	
12	Colia	PNP9000	Stainless steel	
		PN9000S	Stainless steel 316L	
13	Clamp front		Stainless steel	
14	Clamp rear		Stainless steel	
15	Scale		Stainless steel	
16	Vent plug		Brass	
17	Bearing		PTFE /steel composite	
18	Seal		Polyurethane	
10	David Land Land	PN9000	Carbon steel (plated)	
19	Pan head screw	PNP9000	Stainless steel	A2-70
20	Nyloc nut	PN9000S	Stainless steel	A2-70
21	Bolt		Carbon steel (plated)	Gr.8.8
22	Hex. head screw (short)	PN9000	Carbon steel (plated)	Gr.8.8
23	Hex. head screw (long)	PNP9000	Stainless steel	A2-70
24	Nut	PN9000S	Stainless steel	A2-70
		PN9000	Carbon steel (plated)	
25	Lock-nut	PNP9000	Stainless steel	A2-70
		PN9000S	Stainless steel	A2-70
26	Cooket bood serous	PN9000	Carbon steel (plated)	Gr.8.8
26	Socket head screw	PNP9000	Stainless steel	A2-70
27	Nut	PN9000S	Stainless steel	A2-70
28	Washer		Carbon steel (plated)	
29	Screw		Carbon steel (plated)	Gr.8.8
30	Gasket		Reinforced graphite	
31	Lower diaphragm housing		Carbon steel (plated)	
		PN9000	Cast steel	
32	Lifting eye	PNP9000	Cast steel	
	3 3	PN9000S	Stainless steel 316L	

### ● 기술자료

온도 범위		-20°C~+110°C
	PN9100	6 bar g
최대 작동 인입 공기압	PN9200	6 bar g
	PN9300	4 bar g
압축공기 연결		1/4" NPT
	PN9100	20 mm
구동기 행정	PN922_, PN932_	20 mm
	PN923_, PN933_	30 mm





# ● 치수(mm) 및 무게(kg)

	_	6	11		무	 -게
구동기	F	G	Н	J	구동기	핸드 휠 포함
PN9100E와 파생품	275	170	55	225	6	+5.86
PN9100R과 파생품	275	170	120	225	6	+2.50
PN9200E와 파생품	300	300	65	350	17	+7.20
PN9200R과 파생품	300	300	132	350	17	+3.77
PN9230E와 파생품	335	300	65	350	17	+3.77
PN9230R과 파생품	335	300	122	350	17	+3.77
PN9320E와 파생품	325	390	65	350	27	+7.20
PN9320R과 파생품	325	390	132	350	27	+3.77
PN9330E와 파생품	335	390	65	350	27	+7.20
PN9330R과 파생품	335	390	122	350	27	+3.70
PN9336E와 파생품	335	390	65	350	27	+7.20
PN9336R과 파생품	335	390	122	350	27	+3.77
PN9337E와 파생품	335	390	410	350	27	+21.00
PN9337R과 파생품	335	390	410	350	27	+21.00

### ● 선정자료 사용방법

다음의 표는 PN9000 시리즈 구동기를 스파이라트롤 컨트롤 밸브와 같이 사용할 때 선정할 수 있는 기준이 된다.

## 두가지 조건이 표의 형식으로 표시된다.

Class IV shut-off - BS 5793-4(IEC 60534-4) class IV의 조건을 만족하는 완전 밀폐를 제공한다. Class VI shut-off - BS 5793-4(IEC 60534-4) class VI의 조건을 만족하는 완전 밀폐를 제공한다.

### 적합한 구동기를 선정하기 위해서는

- 선정된 구경의 밸브와 글랜드 재질이 표시된 열을 식별한다.
- 선택한 열에서 잠시라도 발생할 수 있는 압력을 포함하여 최대 압력을 식별한다.
- 응용처에 맞는 구동기를 선정하기 위해 왼쪽 끝에 있는 구동기를 읽는다.

● 최대 차압(Class IV shut-off)-PN9000E

		16							5.2		103.4			43.5	103.4	103.4
	· ·	25							23.4		53.4 1			17.0	52.5	103.4
	(21/2"-4	36							16.0		37.4			11.5	36.7	99.9
	DN65-DN100(2½"-4")	63	PTFE						8.2		20.2			5.6	19.8	55.4
	DN65	100							4.7		12.4			3.1	12.2	34.9
		160							2.5		7.3			1.5	7.1	21.3
		4		29.8	79.5	13.9	47.7	103.4		103.4		46.7	103.4			
	(,,	6.3		22.0	61.3	9.5	36.2	103.4		103.4		35.4	88.1			
	DN32-DN50(11/4"-2")	10	H.	12.8	39.1	4.4	22.2	75.9		103.4		21.7	57.0			
	32-DN5	16	PTFE	10.3	30.7	8.8	17.7	59.2		103.4		17.3	44.6			
2)	NO	25		2.7	11.5		5.8	23.8		53.8		5.7	17.5			
최대 차압(bar)		36		1.2	7.5		3.5	16.3		37.7		3.7	11.8			
최대		0.1		103.4	103.4	103.4	103.4	103.4		103.4		103.4	103.4			
		0.2		103.4	103.4	103.4	103.4	103.4		103.4		103.4	103.4			
		0.5		103.4	103.4	103.4	103.4	103.4		103.4		103.4	103.4			
	1")	0.4		103.4	103.4	103.4	103.4	103.4		103.4		103.4	103.4			
	25(1/2"-1		H	103.4	103.4	85.4	103.4	103.4		103.4		103.4	103.4			
	DN15-DN25(½"-	1.6	PTFE	90.6	103.4	49.9	103.4	103.4		103.4		103.4	103.4			
		2.5		9.06	103.4	49.9	103.4	103.4		103.4		103.4	103.4			
		4		29.8	79.5	13.9	47.7	103.4		103.4		46.7	103.4			
		6.3		22.0	61.3	9.5	36.2	103.4		103.4		35.4	88.1			
		10		12.8	39.1	4.4	22.2	75.9		103.4		21.7	57.0			
	빨디 구경	\$	최대압력	9	9	9	9	9	9	9	9	4	4	4	4	4
		스피의 범위	bar	1-2	2-4	0.2-1.0	0.4-1.2	1-2	1-2	2-4	2-4	0.2-1	0.4-1.2	0.4-1.2	1-2	2.5-3.5
		128十		PN9126E	PN9123E	PN9220E	PN9220E	PN9226E	PN9236E	PN9223E	PN9233E	PN9320E	PN9320E	PN9330E	PN9336E	PN9337E

) 최대 차압(Class IV shut-off)-PN9000E

불평형 컨트롤 밸브와 그라파이트 스템 씰

		16							47.8		103.4			33.2	103.4	103.4
	4")	25							18.9		48.9			12.6	48.0	103.4
	DN65-DN100(2½"-4")	36	Щ						12.8		34.2			8.3	33.5	296.7
	5-DN10	63	PTFE						6.4		18.4			3.8	18.0	53.6
	DNG	100							3.5		11.2			1.9	11.0	33.8
		160							1.8		9.9			0.7	6.4	20.6
		4		17.3	67.1	1.4	35.3	103.4		103.4		34.3	100.9			
	(,)	6.3		12.5	51.8		26.6	103.4		103.4		25.8	78.5			
	DN32-DN50(11/4"-2")	10	ļ ļ	6.7	33.0		16.2	8.69		8.69		15.6	50.9			
	32-DN5	16	PTFE	4.2	24.6		11.6	53.1		53.1		11.2	38.5			
((	DNG	25			80.		3.2	21.2		21.2		3.0	14.8			
최대 차압(bar)		36			5.6		1.6	14.4		14.4		1.5	9.6			
초대		0.1		103.4	103.4	103.4	103.4	103.4		103.4		103.4	103.4			
		0.2		103.4	103.4	103.4	103.4	103.4		103.4		103.4	103.4			
		0.5		103.4	103.4	94.6	103.4	103.4		103.4		103.4	103.4			
	")	0.4		103.4	103.4	59.1	103.4	103.4		103.4		103.4	103.4			
	25(½"-1		H	89.4	103.4	25.7	103.4	103.4		103.4		103.4	103.4			
	DN15-DN25(½"-1")	1.6	PTFE	52.4	103.4	11.7	98.2	103.4		103.4 103.4		95.7	103.4			
	DN	2.5		52.4	103.4	11.7	98.2	103.4		103.4 103.4		95.7	103.4			
		4		14.8	64.6		32.8	103.4		103.4		31.8	98.4			
		6.3		1033	49.5		24.4	103.4		103.4		23.6	76.3			
		10		4.9	31.2		14.4	68.0		103.4		13.6	49.1			
	밸브 구경	≥	최대압력	9	9	9	9	9	9	9	9	4	4	4	4	4
		스피의 범위	bar	1-2	2-4	0.2-1.0	0.4-1.2	1–2	1-2	2-4	2-4	0.2-1	0.4-1.2	0.4-1.2	1-2	2.5-3.5
		- 12왕는		PN9126E	PN9123E	PN9220E	PN9220E	PN9226E	PN9236E	PN9223E	PN9233E	PN9320E	PN9320E	PN9330E	PN9336E	PN9337E

spirax sarco

● 최대 치압(Class IV shut-off)-PN9000E

$\widehat{}$
션방지
비테이
소음/카
레벨(저
III 기메
오류
HH HH
티와 PT
部署
발명 전 기

						최대 차압(bar)	ar)			
		서o IIIF	P1,	P1 / A1			P1/A1/P2/A2/P3	2 / A2 / P3		
구동기	스피의 범실	# 사이즈	DN15-DN	DN15-DN25(½"-1")	DN32-DN	DN32-DN50(1½"-2")	DN65-DN100(2½"-4")	00(2½"-4")	NG-59NG	DN65-DN100(2½"-4")
	bar	최대압력	PTFE	コら址やこ	PTFE	コら中や口	PTFE	コら中の巨	PTFE	크이파이트
PN9126E	1-2	9	12.8	4.9	1.2					
PN9123E	2-4	9	39.1	31.2	7.5	5.6				
PN9220E	0.2-1.0	9	4.4							
PN9220E	0.4-1.2	9	22.2	14.4	3.5	1.6				
PN9226E	1-2	9	75.9	68.0	16.3	14.4				
PN9236E	1-2	9					4.7	3.5	2.5	1.8
PN9223E	2-4	9	103.4	103.4	37.7	35.8				
PN9233E	2-4	9					12.4	11.2	7.3	9.9
PN9320E	0.2-1	4	21.7	13.8	3.4	1.5				
PN9320E	0.4-1.2	4	57.0	49.1	11.6	6.6				
PN9330E	0.4-1.2	4					3.1	1.9	1.5	0.7
PN9336E	1-2	4					12.2	11.0	7.1	6.4
PN9337E	2.5-3.5	4					34.9	33.8	21.3	20.6

● 최대 차압(Class IV shut-off)-PN9000E

평형 컨트롤 밸브와 PTFE 또는 그라파이트 스템 씰

		36	二叶小匠						12.9		6.1			18.0	12.7	2.7
		m	PTFE						13.4		9.9			18.5	13.2	3.2
		63	그라라이트						14.7		7.0			20.5	14.4	3.0
		9	PTFE						15.2		7.5			21.1	15.0	3.6
		100	리아파인						17.8		8.5			24.9	17.5	3.7
	DN100(4")	10	PTFE						18.5		9.2			25.6	18.2	4.4
	DN10	160	크아파인드						28.0		13.3			39.2	27.6	5.8
		16	PTFE						29.1		14.4			40.3	28.7	6.9
		25	口部的匠						18.6		8.8			26.0	18.3	3.9
( <u>-</u>		73	PTFE						19.3		9.5			26.7	19.0	4.6
최대 차압(bar)		9	コらかに						19.9		9.4			27.8	19.6	4.1
৵		36	PTFE						20.6		10.2			28.6	20.3	4.9
	<u></u>	e	口引沙匠						24.4		11.6			34.2	24.0	5.1
	30(2½"-3	63	PTFE						25.4		12.6			35.1	25.0	6.0
	DN65-DN80(2½"-3")	100	리아파디						34.7		16.5			48.6	34.2	7.2
	NO	10	PTFE						36.1		17.8			49.9	35.6	8.6
	[]	25	二字平이트	18.7	8.3		82.8	68.7		33.3		102.5	95.5			
	50(1½"-2	2	PTFE	20.3	6.6		84.4	70.2		34.9		103.4	97.1			
	DN40-DN50(1½"-2")	36	二字平の匡		10.8		103.4	89.5		43.4		103.4	103.4			
		m	PTFE	26.4	12.9		103.4	91.5		45.4		103.4	103.4			
	밸브구경	₹	최대압력	9	9	9	9	9	9	9	9	4	4	4	4	4
		스프링범위	bar	1-2	2-4	0.2-1.0	0.4-1.2	1-2	1-2	2-4	2-4	0.2-1	0.4-1.2	0.4-1.2	1-2	2.5-3.5
		- 128년		PN9126E	PN9123E	PN9220E	PN9220E	PN9226E	PN9236E	PN9223E	PN9233E	PN9320E	PN9320E	PN9330E	PN9336E	PN9337E

spirax sarco

● 최대 차압(Class IV shut-off)-PN9000E

평형 컨트롤 밸브와 PTFE 또는 그라파이트 스템 씰(저소음/캐비테이션 방지)

								최대 차압(bar)						
		상			P1.	P1 / A1					P1 / A1 / P2 / A2 / P3	2 / A2 / P3		
구동기	스트의 범	밸브구경	DN40	DN40-DN50	DN65	DN65-DN80	NO	DN100	DN40-	DN40-DN50	DN65-	DN65-DN80	NO	DN100
	bar	최대압력	PTFE	コら売っ	PTFE	コら中心に	PTFE	二字파이트	PTFE	コら売り	PTFE	二叶叶이트	PTFE	二叶叶이트
PN9126E	1-2	9	26.5						103.4					
PN9123E	2-4	9	12.9	6.1					103.4	103.4				
PN9220E	0.2-1.0	9												
PN9220E	0.4-1.2	9	103.4	103.4					103.4	103.4				
PN9226E	1-2	9	91.8	85.0					103.4	103.4				
PN9236E	1-2	9			36.1	34.7	29.1	28.0			103.4	103.4	103.4	103.4
PN9223E	2-4	9	45.6	38.7					103.4	103.4				
PN9233E	2-4	9			17.8	16.5	14.4	13.3			103.4	103.4	103.4	103.4
PN9320E	0.2-1	4	103.4	103.4					103.4	103.4				
PN9320E	0.4-1.2	4	103.4	103.4					103.4	103.4				
PN9330E	0.4-1.2	4			49.9	48.6	40.3	39.2			103.4	103.4	103.4	103.4
PN9336E	1-2	4			35.6	34.2	28.7	27.6			103.4	103.4	103.4	103.4
PN9337E	2.5-3.5	4			8.6	7.2	6.9	5.8			65.5	55.0	47.9	40.3

● 최대 차압(Class IV shut-off)-PN9000E KE, LE, KEA, LEA 벨로즈와 PTFE 또는 그라파이트 스템 씰

	00	コマ中の三		2		7		m	17
	DN100	∃∃⊥d		2		7		4	18
	DN80	크아파고		М		11		9	28
	NO	PTFE		т		11		7	30
	DN65	그라파이트		5		17		10	40
	NO	∃∃Tq		5		17		12	40
	DNSO	크아파고	4		25				
	NO	∃∃⊥d	9		27		1		
최대 차압(bar)	DN40	그라이트	7		37		<b>—</b>		
최대 가		PTFE	10		40		Ж		
	DN32	크아파고	21		40		9		
		∃∃Tq	27		40		12		
	DN25	크아파고	29		40		10		
		∃∃⊥d	36		40		18		
	DNZ0	크아파스	40		40		17		
		∃∃⊥d	40		40		29		
	DN15	크아파스	40		40		24		
		PTFE	40		40		39		
	ZILHOŁE		9	9	9	9	4	4	4
	스피의 매신	bar	1.0-2.0	1.0-2.0	2.0-4.0	2.0-4.0	0.4-1.2	1.0-2.0	2.5-3.5
	    -	0	PN9226E	PN9236E	PN9223E	PN9233E	PN9320E	PN9336E	PN9337E

▶ 최대 차압(Class VI shut-off)-PN9000E(연질 시트 씰만)

												칠대	최대 차압(bar)											
		밸트구경					DN15-DN25(½"-1")	25(½"-1	<u> </u>					DN3	2-DN5(	DN32-DN50(11/4"-2")				DN65-	DN100	DN65-DN100(2½"-4")	(	
	나 의 대 대 대	\$	10	6.3	4	2.5	1.6	<b>—</b>	0.4	0.5	0.2	0.1	36	25	16	01	6.3	4	160	100	63	36	25	16
	bar	최대압력					PTFE						-		PTFE	Ш					PTFE			
PN9126E	1-2	9	22.8	34.3	43.5	103.4 103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	5.2	7.4	17.5	22.8	34.3	43.5						
PN9123E	2-4	9	49.1	73.6	93.2	103.4 103.4		103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	11.5	16.2	37.9	49.1	73.6	93.2						
PN9220E	0.2-1.0	9	14.3	21.7	27.6	71.8	71.8	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	3.2	4.6	11.0	14.3	21.7	27.6						
PN9220E	0.4-1.2	9	32.2	48.4	61.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	7.5	10.6	24.9	32.2	48.4	61.4						
PN9226E	1-2	9	6.38	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	20.3	28.6	66.4	85.9	103.4	103.4						
PN9236E	1-2	9																	4.4	7.1	11.2	20.0	28.1	65.4
PN9223E	2-4	9	103.4	103.4 103.4 103.4 103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	41.7	58.6	103.4	103.4	103.4	103.4						
PN9233E	2-4	9																	9.2	14.8 2	23.2	41.4	58.1	103.4
PN9320E	0.2-1	4	31.7	47.6	60.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	7.4	10.4	24.5	31.7	47.6	60.4						
PN9320E	0.4-1.2	4	0.79	100.3	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	15.8	22.2	51.8	67.0 1	100.3	103.4						
PN9330E	0.4-1.2	4																	3.4	5.5	8.6	5.5	21.8	50.7
PN9336E	1-2	4																	9.0	14.6   2	22.8	40.7	57.2	103.4
PN9337E	2.5-3.5	4																. ,	23.2 3	37.3 5	58.4	103.4 103.4		103.4

▶ 최대 차압(Class VI shut-off)-PN9000E(연질 시트 씰만)

												최대치	초대 차압(bar)											
	_	밸브구경				NO	DN15-DN25(½"-1")	25(1/2"-1	()					DN3	2-DN5(	DN32-DN50(11/4"-2")				DN65-	-DN10C	DN65-DN100(2½"-4")	(,,	
187	스 디 대 대 대 대 대 대 대 대 대 대 대 대 대 대 대 대 대 대	₹	10	6.3	4	2.5	1.6	-	4.0	0.5	0.2	0.1	36	25	16	10	6.3	4	, 091	100	63	36	25	16
	bar	최대압력					PTFE	l H							PTFE	Ш					PTFE			
PN9126E	1-2	9	14.9	22.5	28.6	74.4	74.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	3.3	4.8	11.4	14.9	22.5	28.6						
PN9123E	2-4	9	41.2	61.8	78.3	103.4 103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	9.6	13.6	31.8	41.2	8.19	78.3						
PN9220E	0.2-1.0	9	6.5	9.6	12.7	33.7	33.7	53.2	95.7	103.4	103.4	103.4	1.3	6:1	4.9	6.5	6.6	12.7						
PN9220E	0.4-1.2	9	24.3	36.6	46.5	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	5.6	7.9	18.8	24.3	36.6	46.5						
PN9226E	1-2	9	78.0	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	18.4	25.9	60.3	78.0	103.4 1	103.4						
PN9236E	1-2	9																	3.7	5.9	9.4	16.8	23.6	55.0
PN9223E	2-4	9	103.4	103.4 103.4 103.4 103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	39.8	55.9	103.4	103.4	103.4	103.4						
PN9233E	2-4	9																	8.5	13.6 2	21.4	38.2	53.6	103.4
PN9320E	0.2-1	4	23.8	35.8	45.5	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	5.5	7.8	18.3	23.8	35.8	45.5						
PN9320E	0.4-1.2	4	59.1	88.5	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	13.9	19.6	45.6	59.1	88.5	103.4						
PN9330E	0.4-1.2	4																	2.6	4.3	6.8	12.3	17.3	40.4
PN9336E	1-2	4																	8.3	13.4 2	21.0	37.5	52.7	103.4
PN9337E	2.5-3.5	4																. 1	22.5	36.2 5	56.6	100.7 103.4		103.4

spirax sarco

● 최대 차압(Class VI shut-off)-PN9000E(연질 시트 쐴만)

불평형 컨트롤 밸브와 PTFE 또는 그라파이트 스템 씰(저소음/캐비테이션 방지)

		10(2½"-4")	그라파이트						3.7		8.5			2.6	8.3	22.5
		DN65-DN100(2½"-4")	PTFE						4.4		9.2			3.4	0.6	23.2
	2 / A2 / P3	10(2½"-4")	그라마이트						5.9		13.6			4.3	13.4	36.2
	P1/A1/P2/A2/P3	DN65-DN100(2½"-4")	PTFE						7.1		14.8			5.5	14.6	37.3
최대 차압(bar)		0(11/4"-2")	그라파이트	3.3	9.6	1.3	5.6	18.4		39.8		5.5	13.9			
		DN32-DN50(11/4"-2")	PTFE	5.2	11.5	3.2	7.5	20.3		41.7		7.4	15.8			
	A1	25(1/2"-1")	그라파이트	14.9	41.2	6.5	24.3	78.0		103.4		23.8	59.1			
	P1 / A1	DN15-DN25(½"-1")	PTFE	22.8	49.1	14.3	32.2	85.9		103.4		31.7	67.0			
	네o 미⊨	밸트구경	최대압력	9	9	9	9	9	9	9	9	4	4	4	4	4
	ı	스피에 되었다.	bar	1-2	2-4	0.2-1.0	0.4-1.2	1-2	1-2	2-4	2-4	0.2-1	0.4-1.2	0.4-1.2	1-2	2.5-3.5
		구동기		PN9126E	PN9123E	PN9220E	PN9220E	PN9226E	PN9236E	PN9223E	PN9233E	PN9320E	PN9320E	PN9330E	PN9336E	PN9337E

▶ 최대 차압(Class VI shut-off)-PN9000E(연질 시트 썰만)

KE, LE, KEA, LEA 벨로즈와 PTFE 또는 그라파이트 스템 씰

	DN100	크아파고드			2					9	20
	NO	PTFE			2		7		-	9	20
	08	크l어파ac			c		=======================================			6	32
	DN80	PTFE			m		=		-	10	33
	DN65	크이파고			5		17			14	40
	NO	∃∃1d			5		17		-	16	40
	DN50	크이파고		6		31		2			
	NO	PTFE	2	1		33		2			
최대 차압(bar)	DN40	크loh파a도		13		40		7			
최대 차	NO	PTFE	т.	16		40		6			
	DN32	크이파고		30		40		16			
	NO	PTFE	9	36		40		22			
	DN25	크아파스		39		40		20			
		PTFE	∞	40		40		28			
	DN20	크아파스		40		40		30			
		341q	12	40		40		40			
	DN15	크아파	-	40		40		38			
		PTFE	16	40		40		40			
	최대압력		9	9	9	9	9	4	4	4	4
	스타이라	bar	2.0-4.0	1.0-2.0	1.0-2.0	2.0-4.0	2.0-4.0	0.4-1.2	0.4-1.2	1.0-2.0	2.5-3.5
	- - - - - - -		PN9123E	PN9226E	PN9236E	PN9223E	PN9233E	PN9320E	PN9330E	PN9336E	PN9337E

최대 차압(Class IV shut-off)-PN9000R

												칠대를	최대 차압(bar)											
		밸리구경					DN15-DN25(½"-1")	25(½"-1	(,					DNO	32-DN5	DN32-DN50(11/4"-2")	<u> </u>			DN65	DN65-DN100(2½"-4")	)(2½"-	1,")	
	스피잉범위	<u>\$</u>	10	6.3	4	2.5	1.6	<u></u>	0.4	0.5	0.2	0.1	36	25	16	10	6.3	4	160	100	63	36	25	16
	bar	최대압력					PTFE								PTFE	ļ ļ					PTFE	ш		
PN9126R	1-2	9	91.7		103.4 103.4		103.4 103.4 103.4		103.4	103.4	103.4	103.4	20.1	29.1	71.5	93.5	103.4 103.4	103.4						
PN9123R	2-4	9	39.1	61.3	79.5	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	7.5	11.5	30.7	40.9	63.6	82.0						
PN9220R	0.2-1.0	9	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	101.8	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4						
PN9220R	0.4-1.2	9	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	97.5	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4						
PN9226R	1-2	9	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	80.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4						
PN9236R	1-2	9																	16.9	27.8	44.2	80.1	103.4	103.4
PN9223R	2-4	9	103.4	103.4 103.4	103.4	103.4	103.4 103.4		103.4	103.4	103.4	103.4	37.7	53.8	103.4	103.4	103.4	103.4						
PN9233R	2-4	9																	7.3	12.4	20.2	37.4	53.4	103.4
PN9320R	0.2-1	4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4						
PN9320R	0.4-1.2	4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4						
PN9330R	0.4-1.2	4																	24.2	39.5	62.5	103.4	103.4	103.4
PN9336R	1-2	4																	16.6	27.3	43.5	78.9	103.4	103.4
PN9337R	2.5-3.5	4																	2.4	4.6	8.0	15.7	23.0	57.2

최대 차압(Class IV shut-off)-PN9000R

불평형 컨트롤 밸브와 그라파이트 스템 씰

												최대경	최대 차압(bar)											
		밸브구경				NO	DN15-DN25(½"-1")	25(1/2"-1	()					DN3	2-DN5	DN32-DN50(11/4"-2")				DN65-	DN100	DN65-DN100(2½"-4")	(,,	
- 12왕	스 피 의 범	<u>\$</u>	10	6.3	4	2.5	1.6	-	0.4	0.5	0.2	0.1	36	25	16	10	6.3	4	160 1	100	63	36	25	16
	bar	최대압력					コマード	필언							그라파이트	<u> </u>					コマー	<u>Ш</u>		
PN9126R	1-2	9	83.8	103.4	103.4 103.4 103.4 103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	17.3	25.4	63.7	83.8	103.4	103.4						
PN9123R	2-4	9	31.2	49.5	64.6	103.4 103.4		103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	4.7	7.8	23.0	31.2	49.5	64.6						
PN9220R	0.2-1.0	9	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	0.66	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4						
PN9220R	0.4-1.2	9	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	94.8	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4						
PN9226R	1-2	9	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	77.7	103.4	103.4	103.4 10	103.4 10	103.4						
PN9236R	1-2	9																	16.2 2	26.6 47	42.4 7	76.9	103.4	103.4
PN9223R	2-4	9	103.4	103.4	103.4 103.4 103.4 103.4	103.4		103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	34.9	50.1	103.4	103.4	103.4	103.4						
PN9233R	2-4	9																	6.6	11.2 18	18.4	34.2	48.9	103.4
PN9320R	0.2-1	4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4 10	103.4 10	103.4						
PN9320R	0.4-1.2	4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4 10	103.4 10	103.4						
PN9330R	0.4-1.2	4																17	23.4   3	38.3 60	60.7	103.4 1	103.4	103.4
PN9336R	1-2	4																_	15.9 2	26.2 4	41.7 7	75.7	103.4	103.4
PN9337R	2.5-3.5	4																	1.7	3.4 6	6.2	12.5	18.5	46.8

spirax sarco

● 최대 차압(Class IV shut-off)-PN9000R

불평형 컨트롤 밸브와 PTFE 또는 그라파이트 스템 씰(저소음/캐비테이션 방지)

						최대 차압(bar)				
		사 리누	P1,	P1 / A1			P1 / A1 / P.	P1/A1/P2/A2/P3		
구동기	스피의 때	밸브구경	DN15-DN	DN15-DN25(½"-1")	DN32-DN5	DN32-DN50(1½"-2")	DN65-DN10	DN65-DN100(2½"-4")	DN65-DN1	DN65-DN100(2½"-4")
	bar	초대압력	PTFE	コら正や口	PTFE	コら市や口	PTFE	三の正に	PTFE	コら正り巨
PN9126R	1-2	9	91.7	83.8	20.1	18.2				
PN9123R	2-4	9	39.1	31.2	7.5	5.6				
PN9220R	0.2-1.0	9	103.4	103.4	101.8	6.66				
PN9220R	0.4-1.2	9	103.4	103.4	97.5	95.7				
PN9226R	1-2	9	103.4	103.4	80.4	78.6				
PN9236R	1-2	9					27.2	26.6	16.9	16.2
PN9223R	2-4	9	103.4	103.4	37.7	35.8				
PN9233R	2-4	9					12.5	11.2	7.3	9.9
PN9320R	0.2-1	4	103.4	103.4	103.4	103.4				
PN9320R	0.4-1.2	4	103.4	103.4	103.4	103.4				
PN9330R	0.4-1.2	4					39.6	38.3	24.2	23.4
PN9336R	1-2	4					27.4	26.2	16.7	15.9
PN9337R	2.5-3.5	4					4.7	3.4	2.5	1.7

● 최대 차압(Class IV shut-off)-PN9000R 평형 컨트롤 밸브와 PTFE 또는 그라파이트 스템 씰

			크아파고						2.0		5.4			1.3	5.3	15.3
		36	34Tq						2.5		5.9			1.8	5.8	15.8
			크이파고드						2.0		5.9			1.2	5.8	17.2
		63	34Tq						2.6		6.5			1.8	6.3	17.7
		0	크이파고드						2.2		6.8			1.2	6.7	20.5
	(4")	100	34Tq						2.9		7.5			1.9	7.4	21.2
	DN100(4")	0	크이파고						2.7		10.1			1.1	6.6	31.6
		160	34Tq						3.8		11.2			Ţ.	11.0	32.7
		10	크아파고						3.1		8.1			2.0	7.8	22.2
		25	34Tq						3.8		8.7			2.8	8.5	23.0
최대 차압(bar)		10	크아파고						3.1		8.3			2.0	8.2	23.6
ᄷ		36	34Tq						3.9		9.1			2.8	0.6	24.4
	<u></u>		크아파고						3.4		9.8			2.0	9.6	28.6
	0(21/2"-3	63	34Tq						4.4		10.8			3.0	10.5	29.6
	DN65-DN80(2½"-3")	0	크이파고드						4.2		13.3			2.3	13.0	40.0
	NO	100	PTFE						5.6		14.7			3.6	14.4	41.4
	( <u>"</u>	25	크이파고드	0.0	5.2		1.9	12.5		30.2		1.8	8.0			
	DN40-DN50(1½"-2")	2	34Tq	1.5	6.8		3.5	14.1		31.7		3.3	10.3			
	140-DN	36	크아파스		6.1		1.7	15.6		38.6		1.6	10.7			
		m m	PTFE	1.3	8.		3.8	17.6		40.6		3.6	12.7			
	밸브구경	<u></u>	최대압력	9	9	9	9	9	9	9	9	4	4	4	4	4
	•	시 의 문 문	bar	1-2	2-4	0.2-1.0	0.4-1.2	1-2	1-2	2-4	2-4	0.2-1	0.4-1.2	0.4-1.2	1-2	2.5-3.5
		구동기		PN9126E	PN9123E	PN9220E	PN9220E	PN9226E	PN9236E	PN9223E	PN9233E	PN9320E	PN9320E	PN9330E	PN9336E	PN9337E

▶ 최대 차압(Class IV shut-off)-PN9000R

평형 컨트롤 밸브와 그라파이트 스템 썰(저소음/캐비테이션 방지)

								초대 차압(bar)						
		서o 마누			P1 / A1	' A1					P1 / A1 / P2 / A2 / P3	2 / A2 / P3		
구동기	스 비 임 담	빨니구경	DN40-	DN40-DN50	DN65-DN80	-DN80	NO	DN100	DN40-	DN40-DN50	DN65-	DN65-DN80	DN100	001
	bar	최대압력	PTFE	コら売り	PTFE	コら売り	PTFE	コら売り	PTFE	コら売り	PTFE	二叶叶이트	PTFE	コら正や二
PN9126E	1-2	9	1.3						12.5					
PN9123E	2-4	9	8.1	6.1					77.1	27.7				
PN9220E	0.2-1.0	9												
PN9220E	0.4-1.2	9	3.8	1.7					35.8	16.4				
PN9226E	1-2	9	17.6	15.6					103.4	103.4				
PN9236E	1-2	9			5.6	4.2	3.8	2.7			42.4	32.0	26.3	18.7
PN9223E	2-4	9	40.8	38.7					103.4	103.4				
PN9233E	2-4	9			14.7	13.3	11.2	10.1			103.4	103.4	77.3	9.69
PN9320E	0.2-1	4	3.6	1.6					34.5	15.1				
PN9320E	0.4-1.2	4	12.7	10.7					103.4	101.7				
PN9330E	0.4-1.2	4			3.6	2.3	2.3	1.1			27.7	17.2	15.6	7.9
PN9336E	1-2	4			14.4	13.0	11.0	6.6			103.4	99.5	75.8	68.1
PN9337E	2.5-3.5	4			41.4	40.0	32.7	31.6			103.4	103.4	103.4	103.4
1														

● 최대 차압(Class IV shut-off)-PN9000R KE, LE, KEA, LEA 벨로즈와 PTFE 또는 그라파이트 스템 씰

	DN100								20		16		7			20	12
		PTFE							20		16					21	1,2
	D8N0	コマボの恒							32		26					33	21
		PTFE							32		26		=			34	22
	DN65	コマ中の巨							40		40		17			40	3/
		PTFE							40		40		17			40	25
	DN50	コら中心に	13	12	7	7	40	40		40		25		40	40		
		PTFE	15	14	0	0	40	40		40		27		40	40		
초대 차압(bar)	DN40	コの畑や口	19	81	=	=	40	40		40		37		40	40		
최대차		PTFE	22	20	13	13	40	40		40		40		40	40		
	DN32	口品时间	40	40	30	30	40	40		40		40		40	40		
		PTFE	40	40	36	36	40	40		40		40		40	40		
	DN25	크이파무디	40	40	40	40	40	40		40		40		40	40		
		PTFE	40	40	40	40	40	40		40		40		40	40		
	DNZO	그라파이트	40	40	40	40	40	40		40		40		40	40		
		PTFE	40	40	40	40	40	40		40		40		40	40		
	DN15	그라파이트	40	40	40	40	40	40		40		40		40	40		
		PTFE	40	40	40	40	40	40		40		40		40	40		
	최대압력		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	4	4	4	
	스 비 매 대	bar	0.2-1.0	0.4-1.2	0.4-2.0	1.0-2.0	0.2-1.0	0.4-1.2	0.4-1.2	1.0-2.0	1.0-2.0	2.0-4.0	2.0-4.0	0.2-1.0	0.4-1.2	0.4-1.2	1 0-2 0
			PN9120R	PN9120R	PN9125R	PN9126R	PN9220R	PN9220R	PN9230R	PN9226R	PN9236R	PN9223R	PN9233R	PN9320R	PN9320R	PN9330E	PNG336F

● 최대 차압(Class VI shut-off)-PN9000R(연질 시트 씰만)

		25 26							103.4 103.4		58.1 103.4			103.4 103.4	103.4 103.4	27.7 64.4
	21/2"-4"	36	-						84.1 1(		41.4 5			103.4 10	82.9 10	19.7 2
	DN65-DN100(2½"-4")	63	PTFE						47.2 8		23.2 4			65.5 10	46.5	11.0
	DN65-	100							30.2		14.8			41.9	29.7	7.0
		160	-						18.8		9.5			26.0	18.5	4.3
		4		103.4	93.2	103.4	103.4	103.4		103.4		103.4	103.4			
	[]	6.3		103.4	73.6	103.4	103.4	103.4		103.4		103.4	103.4			
	DN32-DN50(11/4"-2")	10		101.7	49.1	103.4	103.4	103.4		103.4		103.4	103.4			
	32-DN5(	16	PTFE	78.7	37.9	103.4	103.4	103.4		103.4		103.4	103.4			
(C)	DNG	25		33.9	16.2	103.4	103.4	103.4		58.6		103.4	103.4			
최대 차압(bar)		36		24.1	11.5	103.4	101.5	84.4		41.7		103.4	103.4			
ᄶ		0.1		103.4	103.4	103.4	103.4	103.4		103.4		103.4	103.4			
		0.2		103.4	103.4	103.4	103.4	103.4		103.4		103.4	103.4			
		0.5		103.4	103.4	103.4	103.4	103.4		103.4		103.4	103.4			
	1")	0.4		103.4	103.4	103.4	103.4	103.4		103.4		103.4	103.4			
	DN15-DN25(½"-1")	<u> </u>	PTFE	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4		103.4		103.4	103.4			
	115-DN	1.6		103.4	103.4 103.4	103.4	103.4	103.4		103.4 103.4		103.4	103.4			
		2.5		103.4		103.4	103.4	103.4		103.4		103.4	103.4			
		4		103.4	93.2	103.4	103.4	103.4		103.4		103.4	103.4			
		6.3		103.4	73.6	103.4	103.4	103.4		103.4 103.4		103.4 103.4	103.4			
		10		101.7	49.1	103.4	103.4	103.4		103.4		103.4	103.4			
	밸브구경	≥	최대압력	9	9	9	9	9	9	9	9	4	4	4	4	4
		스트의 범실	bar	1-2	2-4	0.2-1.0	0.4-1.2	1-2	1-2	2-4	2-4	0.2-1	0.4-1.2	0.4-1.2	1-2	2.5-3.5
		- 128기		PN9126R	PN9123R	PN9220R	PN9220R	PN9226R	PN9236R	PN9223R	PN9233R	PN9320R	PN9320R	PN9330R	PN9336R	PN9337R

▶ 최대 차압(Class VI shut-off)-PN9000R(연질 시트 썰만)

불평형 컨트롤 밸브와 그라파이트 스템 씰

												초매국	최대 차압(bar)											
		밸브구경				N	15-DN2	DN15-DN25(½"-1	()					DN3	DN32-DN50(1¼"-2")	111/4"-2	<u>"</u>			DN65-DN100(2½"-4")	ON 100	(2½"-4	1")	
구동기	스피의 범	₹	10	6.3	4	2.5	1.6	-	0.4	0.5	0.2	0.1	36	25	16	10	6.3	4	160	100	63	36	25	26
	bar	최대압력					三の正元	필요							三十五十二						コマー	<u>Ш</u>		
PN9126R	1-2	9	93.8	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	21.2	31.2	72.5	93.8	103.4	103.4						
PN9123R	2-4	9	41.2	61.8	78.3	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	9.6	13.6	31.8	41.2	61.8	78.3						
PN9220R	0.2-1.0	9	103.4	103.4	103.4 103.4		103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4						
PN9220R	0.4-1.2	9	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	. 2.66	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4						
PN9226R	1-2	9	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	82.6	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4						
PN9236R	1-2	9																`	18.0	29.0 4	45.4 8	80.9	103.4	103.4
PN9223R	2-4	9	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	39.8	55.9	103.4	103.4	103.4	103.4						
PN9233R	2-4	9																	8.5	13.6 2	21.4	38.2	53.6	103.4
PN9320R	0.2-1	4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4						
PN9320R	0.4-1.2	4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4						
PN9330R	0.4-1.2	4																.,	25.3 4	40.7 6	63.7 10	103.4	103.4	103.4
PN9336R	1-2	4																`	17.8 2	28.6 4	44.7   7	79.7	103.4	103.4
PN9337R	2.5-3.5	4																	3.6	5.8	9.2	16.5	23.2	54.0

spirax sarco

▶ 최대 차압(Class IV shut-off)-PN9000R

불평형 컨트롤 밸브와 그라파이트 스템 씰(저소음/캐비테이션 방지)

						최대 차압(bar)				
		서o 미누	P1,	P1 / A1			P1 / A1 / P	P1/A1/P2/A2/P3		
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	스피의 범실	밸브구경	DN15-DN	DN15-DN25(½"-1")	DN32-DN50(1½"-2")	0(11/4"-2")	DN65-DN1	DN65-DN100(2½"-4")	DN65-DN1	DN65-DN100(2½"-4")
	bar	최대압력	PTFE	コら正や口	PTFE	コら正ら三	PTFE	크이대라디	PTFE	크이파고
PN9126R	1-2	9	101.7	93.8	24.1	22.2				
PN9123R	2-4	9	49.1	41.2	11.5	9.6				
PN9220R	0.2–1.0	9	103.4	103.4	103.4	103.4				
PN9220R	0.4-1.2	9	103.4	103.4	101.5	2.99				
PN9226R	1–2	9	103.4	103.4	84.4	82.6				
PN9236R	1–2	9					30.2	29.0	18.8	18.0
PN9223R	2-4	9	103.4	103.4	41.7	39.8				
PN9233R	2-4	9					14.8	13.6	9.2	8.5
PN9320R	0.2-1	4	103.4	103.4	103.4	103.4				
PN9320R	0.4–1.2	4	103.4	103.4	103.4	103.4				
PN9330R	0.4-1.2	4					41.9	40.7	26.0	25.3
PN9336R	1-2	4					29.7	28.6	18.5	17.8
PN9337R	2.5-3.5	4					7.0	5.8	4.3	3.5

spirax sarco

▶ 최대 차압(Class VI shut-off)-PN9000R(연질 시트 쐴만)

KE, LE, KEA, LEA 벨로즈와 PTFE 또는 그라파이트 스템 씰

	DN100								20		16		7			23	15	-
		PTFE							20		16					23	16	<b>—</b>
	DN80	크이파라디							32		26		<del>-</del>			36	24	-
		PTFE							32		26					37	25	2
	DN65	그라파이트							40		40		17			40	38	2
		PTFE							40		40		17			40	39	4
	DN50	口部的匠	18	17	12	12		40		40		31		40	40			
		PTFE	20	19	14	14	2	40		40		33		40	40			
최대 차압(bar)	40	三の正に	25	24	17	17		40		40		40		40	40			
	DN40	PTFE	28	26	20	20	m	40		40		40		40	40			
	DN32	コら売に	40	40	30	30		40		40		40		40	40			
		PTFE	40	40	36	36	9	40		40		40		40	40			
	25	三の型に	40	40	40	40		40		40		40		40	40			
	DN25	PTFE	40	40	40	40	ω	40		40		40		40	40			
	20	그라마이트	40	40	40	40		40		40		40		40	40			
	DNZ0	PTFE	40	40	40	40	12	40		40		40		40	40			
	DN15	그라마이트	40	40	40	40	-	40		40		40		40	40			
	NO	PTFE	40	40	40	40	16	40		40		40		40	40			
	최대압력	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	4	4	4	4	4
	수비의 대신	bar	0.2-1.0	0.4-1.2	0.4-2.0	1.0-2.0	0.2-1.0	0.4-1.2	0.4-1.2	1.0-2.0	1.0-2.0	2.0-4.0	2.0-4.0	0.2-1.0	0.4-1.2	0.4-1.2	1.0-2.0	2.5-3.5
	129十		PN9120R	PN9120R	PN9125R	PN9126R	PN9220R	PN9220R	PN9230R	PN9226R	PN9236R	PN9223R	PN9233R	PN9320R	PN9320R	PN9330E	PN9336E	PN9337E



### ● 선정자료 사용방법

다음의 표는 PN9000 시리즈 구동기를 스파이라트롤 컨트롤 밸브와 같이 사용할 때 선정할 수 있는 기준이 된다.

#### 두가지 조건이 표의 형식으로 표시된다.

Class IV shut-off - BS 5793-4(IEC 60534-4) class IV의 조건을 만족하는 완전 밀폐를 제공한다. Class VI shut-off - BS 5793-4(IEC 60534-4) class VI의 조건을 만족하는 완전 밀폐를 제공한다.

#### 적합한 구동기를 선정하기 위해서는

- 선정된 구경의 밸브와 글랜드 재질이 표시된 열을 식별한다.
- 선택한 열에서 잠시라도 발생할 수 있는 압력을 포함하여 최대 압력을 식별한다.
- 응용처에 맞는 구동기를 선정하기 위해 왼쪽 끝에 있는 구동기를 읽는다.

		_
형식	PN = 고분자 파우더 코팅(표준) PNP = 무전해 니켈 도금	PNP
시리즈	9 = 9000 시리즈	9
구동기크기	1 = 100 cm <sup>2</sup> 2 = 340 cm <sup>2</sup> 3 = 670 cm <sup>2</sup>	3
밸브 행정	2 = 20 mm 3 = 30 mm	3
스프링 범위	0 = 0.2~1.0 bar(선택사양 0.4~1.2 bar) 3 = 2.0~4.0 bar 5 = 0.4~2.0 bar(PN9100 시리즈만) 6 = 1.0~2.0 bar 7 = 2.5~3.5 bar(PN933_ 시리즈만)	7
스프링 동작	E = 역동작 R = 정동작	E
요크종류 (DN15-DN50)	Blank = 스파이라트롤 K, L시리즈(M34) B = 스파이라트롤 J시리즈(M50)	
수동 동작	H = 핸드 휠(선택사양)	
스텐레스강 볼트	S = 스텐레스강 볼트(선택사양)	
빠른 속도	F = 더 높은 속도 버전(PN92_, PN93_만)	_

### ● 선정/주문 예

1 off Spirax Sarco PNP9337E pneumatic actuator.

## ● 정비부품

공급 가능한 정비부품은 아래에 명시되어 있고 역동작과 정동작 구동기 모두 동일하다.

#### 공급 가능한 정비부품

Stem seal kit	17, 18, 30
Diaphragm kit	4, 9
Travel indicator kit	15, 19, 20
Spring kit	5
Linkage kit (suitable for Mk1 and SPIRA-TROL valves)	10, 13, 14, 26, 27

## ● 정비부품 주문방법

항상 '공급 가능한 정비부품'표에 있는 이름을 사용하여 주문하고 구동기 모델은 명시하도록 한다.

예: 1-Steam seal kit for a PN9120 pneumatic actuator.

