

COMPACT GUIDE CYLINDER



JGP

Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50

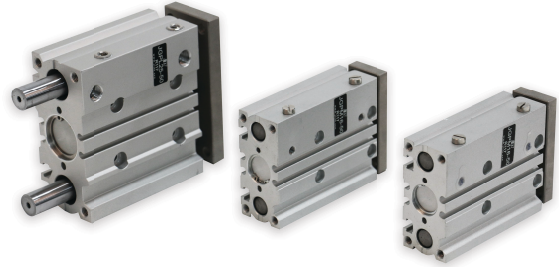
가이드 부착 박형 실린더

내구성 향상 / 다양한 스트로크 / 콤팩트한 디자인
내횡하중 설계 / 무급유 타입 / 취부성 향상

Improve durability / stroke Variations / Compact design
Improve load resistance / Non-lube / Easy positioning

특징 (Character)

- 내구성 향상
Improve durability
- 다양한 스트로크
stroke Variations
- 콤팩트한 디자인
Compact design
- 내하중 설계
Improve load resistance
- 무급유 타입
Non-lube
- 취부성 향상
Easy positioning



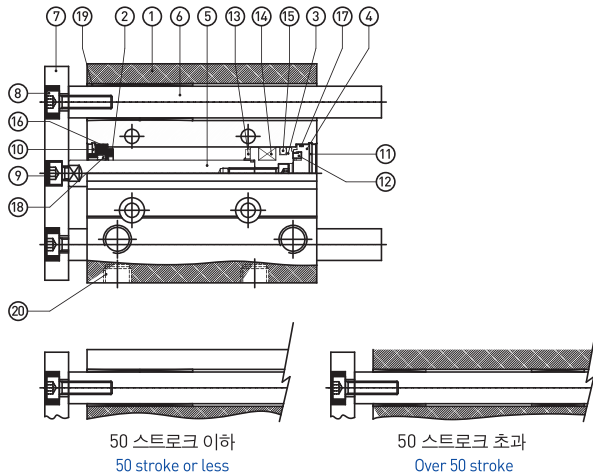
제품사양 (Specification)

튜브내경 (mm) Bore size	12	16	20	25	32	40	50
작동방식 Action	복동형 Double acting						
사용유체 Fluid	공기 Air						
보증내압력 Proof pressure	1.5MPa						
최고사용압력 Maximum operating pressure	1.0MPa						
최저사용압력 Minimum operating pressure	0.12MPa		0.1MPa				
주위 및 사용유체온도 Ambient and fluid temperature	-10~60℃(단, 동결없어야 함) No freezing						
사용 피스톤 속도 ㉔) Piston speed	50~500mm/s						50~400mm/s
쿠션 Cushion	양측 러버 쿠션 Rubber bumper on both end						
급유 Lubrication	불필요(무급유) Not required (Non-lube)						
스트로크 길이의 허용차 Stroke length tolerance	0~ +1.5mm						

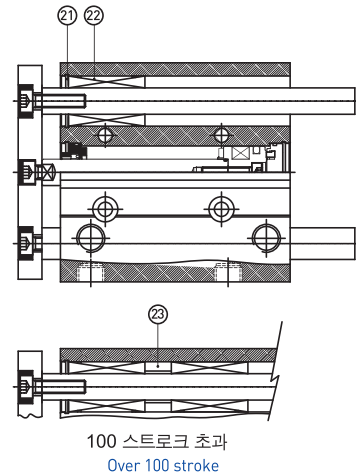
주) 무부하 시의 속도입니다.
Maximum speed with no load.

■ 내부구조도 (Construction)

■ JGPM Ø12, 16



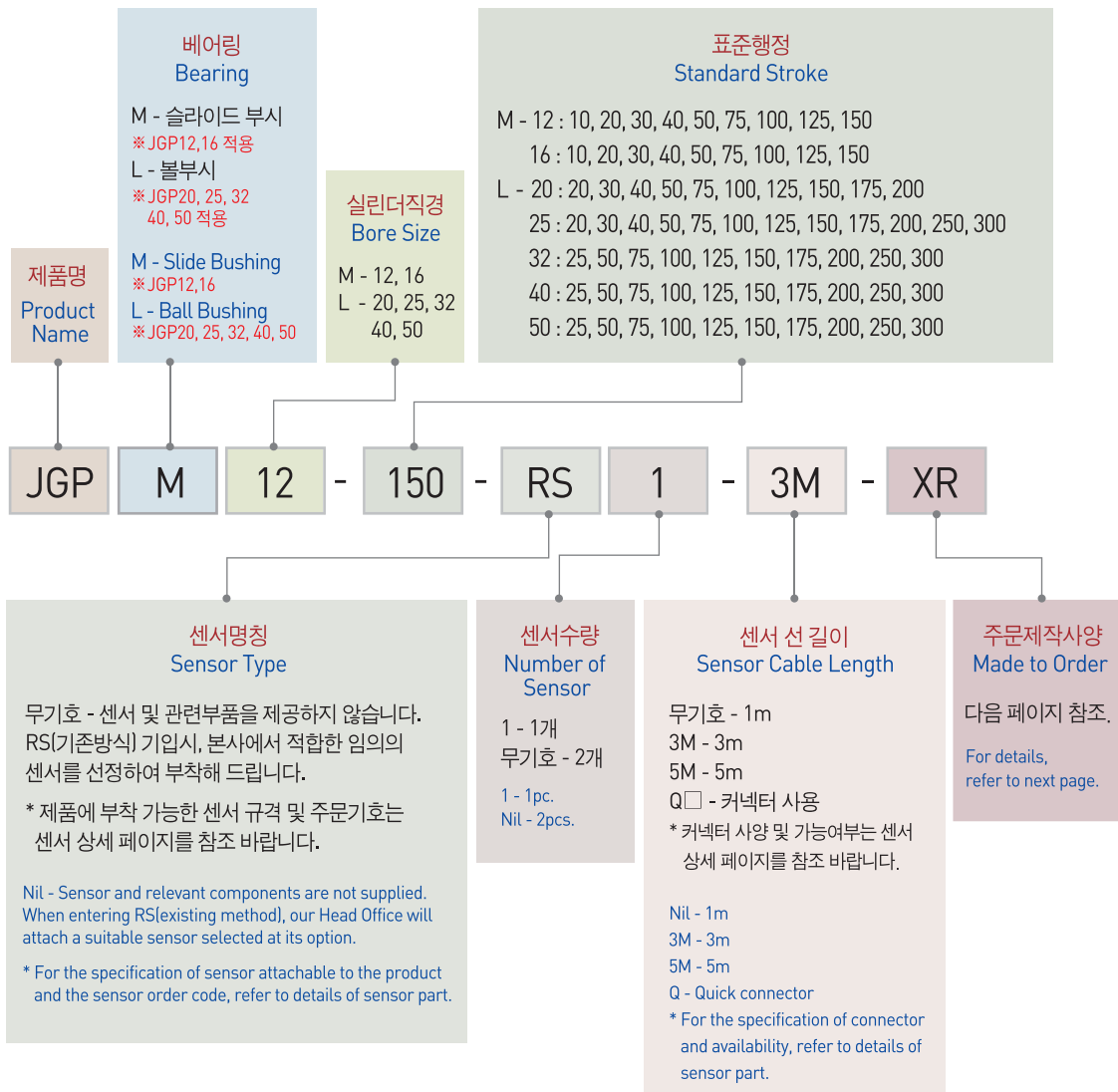
■ JGPL Ø20, 25, 32, 40, 50



■ 부재명칭 및 재료표 | Components and Material list

번호 Number	부품명 Part Name	재질 Material	비고 Remarks	번호 Number	부품명 Part Name	재질 Material	비고 Remarks
1	몸체 Body	알루미늄 합금 Aluminum alloy	경질 알루미늄 Hard anodized	13	댐퍼B Bumper B	우레탄 Urethane	
2	로드 커버 Rod cover	알루미늄 합금 Aluminum alloy	크로메이트 Chromated	14	자석 Magnet	-	
3	피스톤 Piston	알루미늄 합금 Aluminum alloy	크로메이트 Chromated	15	피스톤 패킹 Piston seal	NBR	
4	헤드 커버 Head cover	알루미늄 합금 Aluminum alloy	크로메이트 Chromated	16	가스켓A Gasket A	NBR	
5	피스톤 로드 Piston rod	스테인리스 Stainless steel		17	가스켓B Gasket B	NBR	
6	가이드 로드 Guide rod	탄소강 Carbon steel	경질 크롬 도금 Hard chrome plating	18	로드 패킹 Rod seal	NBR	
7	플레이트 Plate	탄소강 Carbon steel	니켈 도금 Nickel plating	19	미끄럼 베어링 Slide bearing	베어링 합금 Bearing alloy	
8	가이드용 볼트 Guide bolt	탄소강 Carbon steel	니켈 도금 Nickel plating	20	플러그 Plug	탄소강 Carbon steel	니켈 도금 Nickel plating
9	플레이트 설치볼트 Plate mounting bolt	탄소강 Carbon steel	니켈 도금 Nickel plating		육각구멍부착 볼트 Hexagon socket bolt		
10	스냅링 Retaining ring	탄소 공구강 Carbon tool steel	인산염 피막 Phosphate coated	21	스냅링 Retaining ring	탄소 공구강 Carbon tool steel	인산염 피막 Phosphate coated
11	스냅링 Retaining ring	탄소 공구강 Carbon tool steel	인산염 피막 Phosphate coated	22	볼부시 Ball bushing		
12	댐퍼A Bumper A	우레탄 Urethane		23	스페이서 Spacer	알루미늄합금 Aluminum alloy	

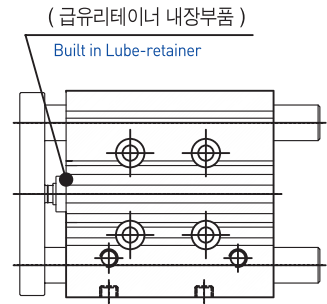
주문기호 (How to Order)



주문제작사양 (Made to Order : Individual specifications)

XR

표시기호 Ordering code	사양 / 내용 Specification
-XR1	가이드 로드 & 로드연장 Change of guide rod
-XR5	ROD SUS 재질변경 ROD : Made of SUS
-XR8	내열용 실린더 Heat resistant cylinder
-XR20	급유 리테이너 부착(Ø25~Ø50 표준적용) Built in Lube-retainer
-XR30	동계불가사양 Non (Cu) material
-XR33	윤활유지기능 Stable Lubrication Function Ø25, Ø32, Ø40, Ø50 해당



이론출력표 (Theoretical Output)



튜브내경 Bore size (mm)	로드지름 Rod size (mm)	작동방향 Operating Direction	수압면적 Piston area (mm²)	사용압력 (MPa) Operating pressure								
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
12	6	OUT	113	23	34	45	57	68	79	90	102	113
		IN	85	17	25	34	42	51	59	68	76	85
16	8	OUT	201	40	60	80	101	121	141	161	181	201
		IN	151	30	45	60	75	90	106	121	136	151
20	10	OUT	314	63	94	126	157	188	220	251	283	314
		IN	236	47	71	94	118	141	165	188	212	236
25	10	OUT	491	98	147	196	245	295	344	393	442	491
		IN	412	82	124	165	206	247	289	330	371	412
32	14	OUT	804	161	241	322	402	483	563	643	724	804
		IN	650	130	195	260	325	390	455	520	585	650
40	14	OUT	1257	251	377	503	628	754	880	1005	1131	1257
		IN	1103	221	331	441	551	662	772	882	992	1103
50	18	OUT	1963	393	589	785	982	1175	1374	1571	1767	1963
		IN	1709	342	513	684	855	1025	1196	1367	1538	1709

※ 참고 : 이론출력(N) = 압력(MPa) x 수압면적(mm²)입니다.

Theoretical output[N] = Pressure[MPa] × Piston area[mm²]

■ 윤활유지기능(루브리테이너) 내장 실린더 외형치수도 (외형치수는 표준형과 동일)

Cylinder with Stable Lubrication Function (Lube-retainer) [The dimensions are the same as standard type]

JGPL	베어링 종류 Bearing Type	튜브내경 Bore size	스트로크 Stroke	XR33	XR33 : 윤활유지기능(루브리테이너) 내장 Cylinder with Stable Lubrication Function(Lube-retainer)
------	------------------------	-------------------	----------------	------	--

| 사양 | Specification

튜브내경(mm) Bore size	25,32,40,50 (표준적용)
작동방식 Action	복동형 Duble acting
최저사용압력 Minimum operating pressure	0.15 MPa
쿠션 Cution	양측 러버 쿠션 Rubber bumper on both end

※ 상기 이외의 사양은 표준 기본형과 동일 합니다.

Specifications other than above are the same as standard type

■ 클린 시리즈 클린 룸 내에 적용 가능한 타입

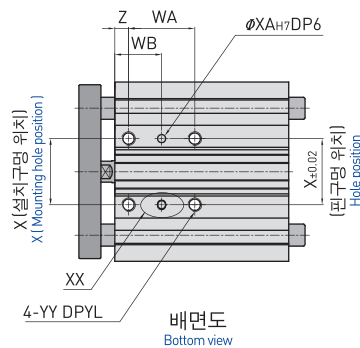
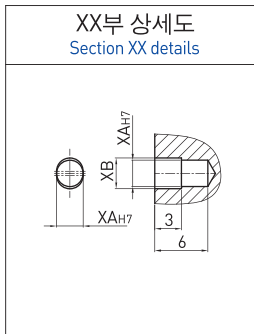
Clean Series [Applicable in a clean room environment.]

CR - JGPL	튜브내경 Bore size	스트로크 Stroke
-----------	-------------------	----------------

| 사양 | Specification

적용 시리즈 Applicable series	JGPL				
베어링 종류 Bearing type	볼 부시 베어링 Ball bushing bearing				
튜브 내경(mm) Bore size	20	25	32	40	50
스트로크(mm) Stroke	10~200	20~300	25~300		

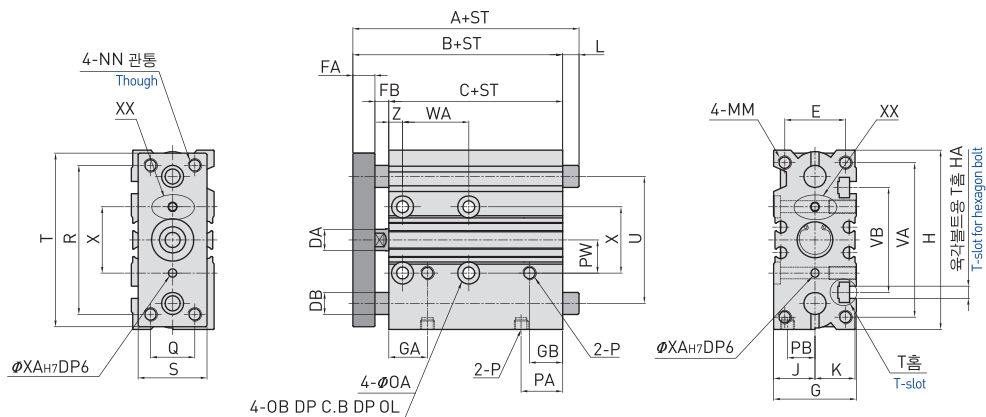
JGP Ø12, 20



T홀 치수
T-slot dimension

튜브내경 Bore size	a	b	c	d	e
12	4.4	7.4	3.7	2.0	6.2
16	4.4	7.4	3.7	2.5	6.7
20	5.4	8.4	4.5	2.8	7.8

(mm)

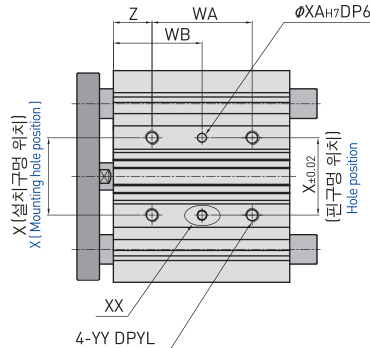
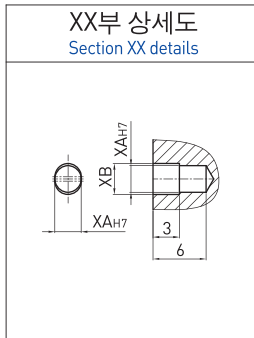


튜브내경 Bore Size (mm)	표준스트로크 Standard stroke (mm)	A						B	C	DA	DB		E	FA	FB	G	GA	GB
		JGPM			JGPL						JGPM	JGPL						
		50st 이하 50st or less	50st 초과 100st 이하 Over 50st 100 st or less	100st 초과 200st 이하 Over 100st 200 st or less	50st 이하 50st or less	50st 초과 100st 이하 Over 50st 100 st or less	100st 초과 200st 이하 Over 100st 200 st or less											
12	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150	42	61.5	83.5				42	29	6	10		18	7	6	26	12	10
16		46	65.5	93.5				46	33	8	10		22	8	5	30	14	12
20	20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200				53	81	95.5	53	37	10	12	10	24	9	7	36	11	9.5

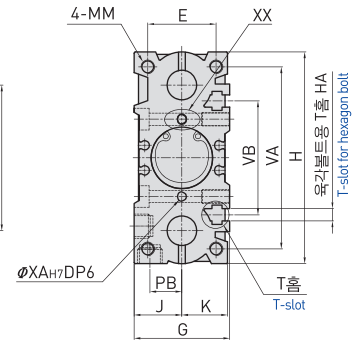
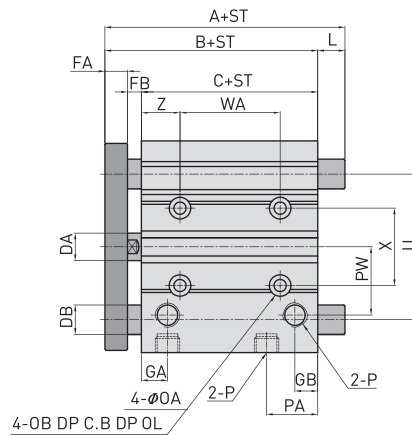
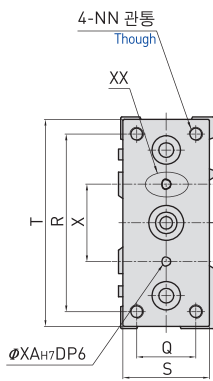
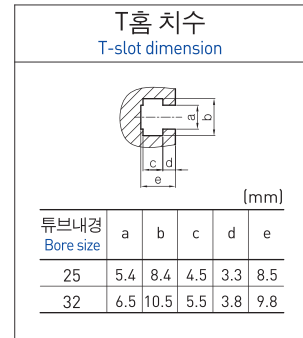
튜브내경 Bore Size (mm)	H	HA	J	K	L						MM	NN	OA	OB	OL	P	PA	PB
					JGPM			JGPL										
					50st 이하 50st or less	50st 초과 100st 이하 Over 50st 100 st or less	100st 초과 200st 이하 Over 100st 200 st or less	50st 이하 50st or less	50st 초과 100st 이하 Over 50st 100 st or less	100st 초과 200st 이하 Over 100st 200 st or less								
12	58	M4	13	12.7	0	19.5	41.5				M4 DP10	M4	4.3	8.0	4.5	M5	15	8
16	65	M4	15	14.5	0	19.5	47.5				M5 DP13	M5	4.3	8.0	4.5	M5	15	10
20	83	M5	18	17				0	28	42.5	M5 DP13	M5	5.4	9.5	5.5	Rc 1/8	22	11

튜브내경 Bore Size (mm)	PW	Q	R	S	T	U	VA	VB	WA			WB			X	XA	XB	YY	YL	Z
									30st 이하 30st or less	30st 초과 100st 이하 Over 30st 100 st or less	100st 초과 200st 이하 Over 100st 200 st or less	30st 이하 30st or less	30st 초과 100st 이하 Over 30st 100 st or less	100st 초과 200st 이하 Over 100st 200 st or less						
12	18	14	48	22	57	40	50	37	20	40	110	15	25	60	23	3	3.5	M5	10	5
16	12	16	54	25	63	46	56	38	24	44	110	17	27	60	24	3	3.5	M5	10	5
20	25	18	70	30	81	54	72	44	24	44	120	29	39	77	28	3	3.5	M6	12	17

JGP Ø25, 32



배면도
Bottom view



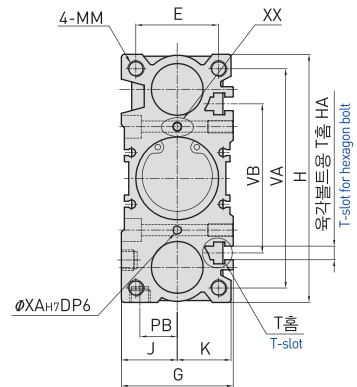
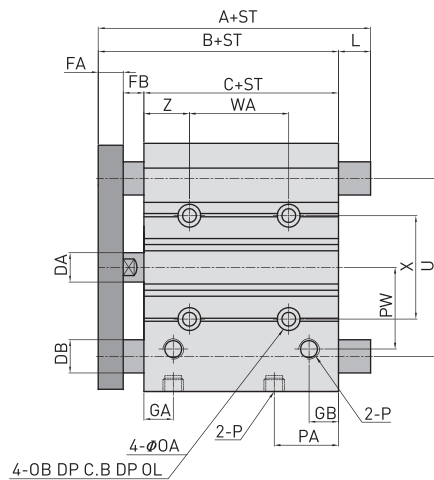
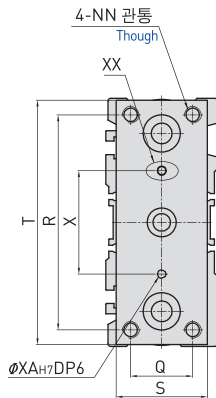
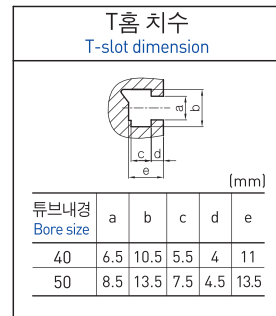
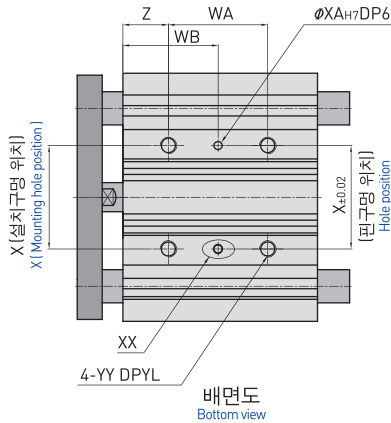
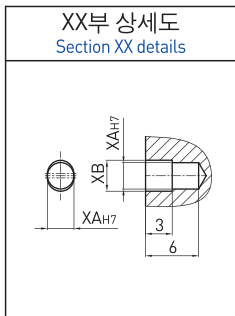
(mm)

튜브내경 Bore Size [mm]	표준스트로크 Standard stroke [mm]	A					B	C	DA	DB	E	FA	FB	G	GA	GB	H
		30st 이하 30st or less	30st 초과 50st 이하 Over 30st 50st or less	50st 초과 100st 이하 Over 50st 100st or less	100st 초과 200st 이하 Over 100st 200st or less	200st 초과 300st 이하 Over 200st 300st or less											
25	20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300	60.3	84.3		102	119	53.5	37.5	10	13	30	10	6	42	11.5	10	93
32	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300	70.5		103.4	113.2	113.2	59.5	37.5	14	16	34	12	10	48	12.5	11.5	112

튜브내경 Bore Size [mm]	HA	J	K	L					MM	NN	OA	OB	OL	P	PA	PB	PW
				30st 이하 30st or less	30st 초과 50st 이하 Over 30st 50st or less	50st 초과 100st 이하 Over 50st 100st or less	100st 초과 200st 이하 Over 100st 200st or less	200st 초과 300st 이하 Over 200st 300st or less									
25	M5	21	20	6.8	30.8		48.5	65.5	M6 DP13	M6	5.4	9.5	5.5	Rc1/8	22.5	14	30
32	M6	24	23	11		43.9	53.7	70.7	M8 DP20	M8	6.7	11	7.5	Rc1/8	28	16	35.5

튜브내경 Bore Size (mm)	Q	R	S	T	U	VA	VB	WA								X	XA	XB	YY	YL	Z
								30st 이하 30st or less	30st 초과 100st 이하 Over 30st 100st or less	100st 초과 200st 이하 Over 100st 200st or less	200st 초과 300st 이하 Over 200st 300st or less	30st 이하 30st or less	30st 초과 100st 이하 Over 30st 100st or less	100st 초과 200st 이하 Over 100st 200st or less	200st 초과 300st 이하 Over 200st 300st or less						
25	26	78	38	91	64	82	50	24	44	120	200	29	39	77	117	34	4	4.5	M6	12	17
32	30	96	44	110	78	98	63	24	48	124	200	33	45	83	121	42	4	4.5	M8	16	21

JGP Ø40, 50



튜브내경 Bore Size (mm)	표준스트로크 Standard stroke (mm)	A				B	C	DA	DB	E	FA	FB	G	GA	GB	H
		50st 이하 50st or less	50st 초과 100st 이하 Over 50st 100 st or less	100st 초과 200st 이하 Over 100st 200 st or less	200st 초과 300st 이하 Over 200st 300 st or less											
40	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300	70.5	103.4	113.2	130.2	66	44	14	16	40	12	10	54	14.2	14.2	120
50		88	115	133.5	160.5	72	44	20	20	46	13	15	64	15	13	148

튜브내경 Bore Size (mm)	HA	J	K	L				MM	NN	OA	OB	OL	P	PA	PB	PW
				50st 이하 50st or less	50st 초과 100st 이하 Over 50st 100 st or less	100st 초과 200st 이하 Over 100st 200 st or less	200st 초과 300st 이하 Over 200st 300 st or less									
40	M6	27	26	4.5	37.4	47.2	64.2	M8 DP20	M8	6.7	11	7.5	Rc 1/8	31	18	39.5
50	M8	32	31	16	43	61.5	88.5	M10 DP22	M10	8.6	14	9	Rc 1/4	35	21.5	47

튜브내경 Bore Size (mm)	Q	R	S	T	U	VA	VB	WA				WB				X	XA	XB	YY	YL	Z
								25st 이하 25st or less	25st 초과 100st 이하 Over 25st 100 st or less	100st 초과 200st 이하 Over 100st 200 st or less	200st 초과 300st 이하 Over 200st 300 st or less	25st 이하 25st or less	25st 초과 100st 이하 Over 25st 100 st or less	100st 초과 200st 이하 Over 100st 200 st or less	200st 초과 300st 이하 Over 200st 300 st or less						
40	30	104	44	118	86	106	72	24	48	124	200	34	46	84	122	50	4	4.5	M8	16	22
50	40	130	60	146	110	130	92	24	48	124	200	36	48	86	124	66	5	6	M10	20	24

RH
RHC
RHW
RHS
GC
JC
NE
NT
DG
JGP
JXS
NO
NF
JO