

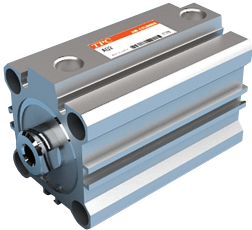
# AQ2, ADQ2 시리즈

## 박형실린더(사각튜브) : 표준형/복동-편로드

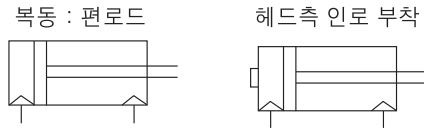
튜브내경 : Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100

대구경 Type : Ø125, Ø140, Ø160, Ø180, Ø200 (p.308 참조)

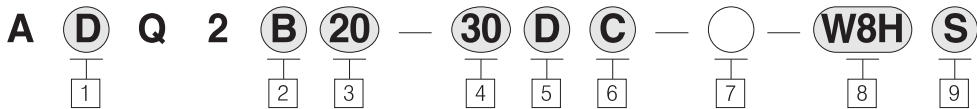
- 공간 절약형 실린더
- 콤팩트한 장치 설치가 가능
- 사각튜브 내측에 소형 오토 스위치를 장착



### 표시기호



## 주문형식



### 1 오토스위치 부착

무기호 : 기본형  
D : 오토스위치 부착(자석내장)

### 2 부착

B : 관통구멍 (표준형)  
A : 양단탭  
D : 2산 클래비스 (기본양단탭)  
F : 로드측 플랜지 (기본양단탭)  
G : 헤드측 플랜지 (기본양단탭)  
L : 푸트 (기본양단탭)  
※ Ø12~25파이의 경우 양단탭 표준 (관통구멍 공용), B: 관통구멍 주문불가  
※ 부착 지지 금구는 미조립 출하 됩니다.

### 3 튜브내경

12 : 12mm      40 : 40mm  
16 : 16mm      50 : 50mm  
20 : 20mm      63 : 63mm  
25 : 25mm      80 : 80mm  
32 : 32mm      100 : 100mm  
※ 대구경 Type (p.308 참조)

### 4 실린더 표준행정(mm)

12,16 : 5, 10, 15, 20, 25, 30  
20,25 : 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50  
32,40 : 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100  
50~100 : 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100  
※ Ø16 표준행정(40, 50)이상은 p.295 Long Stroke 참조

### 5 작동방식

D : 복동식

### 6 몸체사양

무기호 : 표준형(로드 끝단 암나사)  
C : RUBBER 쿠션 부착

M : 로드끝단 수나사  
F : 헤드측 인로 부착  
I : 1산 너클 조인트 (로드 끝단 수나사)  
Y : 2산 너클 조인트 (로드 끝단 수나사)  
※ 몸체 사양의 조합가능 (CM, CF, CI, CF, CFI, CFY, etc.)  
※ Ø12, Ø16의 경우 F 제외  
※ I, Y는 미조립 출하

### 7 시리즈

무기호 : 표준형  
XC16 : 동계불가형  
※ Ø12~Ø40의 경우 동계불가형이 기본임.

### 8 오토스위치의 종류

무기호 : 오토스위치 없음  
유점점 오토스위치  
A73K : D-A73K (Ø32~Ø100)  
W8H(V) : 초소형 오토스위치 수평(수직)형, 2선식  
무점점 오토스위치  
W9H(V) : 초소형 오토스위치 수평(수직)형, 2선식  
W9H(V)N : 초소형 오토스위치 수평(수직)형, 3선식  
W2P(L) : Ø40~Ø100  
W10V : 초소형 오토스위치 수직형, 2선식  
W20H : 초소형 오토스위치 수평형, 2선식 (2색표시)

※ 주) 오토스위치 세부사항은 p.840 참조  
※ 리드선 길이가 3m의 경우에는 풀면발에 L을 추가표시 예)A73KL - D-A73KL  
※ 리드선 길이가 5m의 경우에는 별도 문의 바랍니다.

### 9 오토스위치 추가호

무기호 : 2개 부착  
S : 1개 부착  
n : n개 부착

## Item Number of Mounting

튜브내경 (mm)	Foot	Flange	2산 Clevis
	I-너클	Y-너클	조인트 Pin
12	AQL-012	AQF-012	AQD-012
	QI-012	QY-012	QP-012
16	AQL-016	AQF-016	AQD-016
	QI-016	QY-016	QP-012
20	AQL-020	AQF-020	AQD-020
	QI-020	QY-020	QP-020
25	AQL-025	AQF-025	AQD-025
	QI-025	QY-025	QP-025
32	QL-032	QF-032	QD-032
	QI-032	QY-032	QP-032
40	QL-040	QF-040	QD-040
	QI-032	QY-032	QP-032
50	QL-050	QF-050	QD-050
	QI-050	QY-050	QP-050
63	QL-063	QF-063	QD-063
	QI-050	QY-050	QP-050
80	QL-080	QF-080	QD-080
	QI-080	QY-080	QP-080
100	QL-100	QF-100	QD-100
	QI-100	QY-100	QP-100

※ 푸트 금구 주문시 실린더 1EA에 푸트 금구 2EA를 주문하여 주십시오.

### ● 주의사항

#### ※ 중간행정의 제작

표준행정 실린더에 스페이서를 장착함으로써 최소3mm부터 1mm씩 중간행정 제작이 가능합니다.

예1) AQ2B12-27D는 표준 실린더 AQ2B12-30D의 내부에 3mm 폭 스페이서를 삽입함.

예2) AQ2B12-29D는 표준 실린더 AQ2B12-50D의 내부에 21mm 폭 스페이서를 삽입함.

## 제품별 주의사항

사용 전에 반드시 숙지하시고, 안전상의 주의사항 및 공통 주의사항을 참고하십시오.

## 주의

### 스냅링의 착탈

- 부착착탈은 적당한 플라이어(C형 스냅 링의 부착 공구)를 사용하여 주십시오.
- 적당한 플라이어(C형 스냅 링 부착공구)를 사용시에도 플라이어(C형 스냅 링 공구)의 끝단부분에 스냅 링이 돌출되어 인체 및 주위기에 상해 또는 파손을 일으킬 수 있으니 항상 주의하십시오. 또한, 부착시 스냅 링이 확실히 체결되어있는지를 확인 후, 공기를 공급하여 주십시오.

### 부착

- 부하를 떼어 낼 때, 반드시 부하측의 피스톤 로드 2면 폭부를 고정 하고나서 진행하십시오.
- 부하측의 피스톤 로드를 단단히 고정시키지 않으면 피스톤 로드의 체결부(나사체결부)가 풀릴 수 있으니 주의하십시오.

## 중량표

(단위 g)

튜브내경 (mm)	실린더 행정 (mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
12	40	47	54	61	68	75	-	-	-	-	-	-
16	61	72	83	94	105	116	-	-	-	-	-	-
20	91	112	132	152	173	193	213	234	254	274	-	-
25	118	139	160	181	203	224	245	266	287	309	-	-
32	157	180	202	225	248	270	292	316	339	362	522	636
40	272	294	316	338	360	382	404	426	448	470	623	733
50	-	401	439	476	514	551	589	626	663	701	958	1,102
63	-	647	687	727	767	807	847	887	927	967	1,257	1,464
80	-	1,443	1,534	1,624	1,714	1,804	1,894	1,985	2,076	2,166	2,830	3,296
100	-	2,208	2,314	2,420	2,526	2,632	2,738	2,844	2,950	3,056	3,801	4,318

※ 롭스트로크 시리즈는 p.295 참조

## 오토스위치 부착금구 부품품번

오토스위치 형식	부착지 금구 품번	적용튜브내경
A73K	BQ-1	12~25
	BQ-2	32~200

## 형식

튜브 내 경		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
공기압형	부착	관통구멍(표준)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		양단탭	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	자석내장		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	배관방법	나사끼움형	M5×0.8		$\frac{M5 \times 0.8}{R_{PT118}}$	$\frac{R_{PT118}}$	Rc(PT)1/4	Rc(PT)3/8				
	로드끝단 수나사		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	러버쿠션 부착		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
헤드측 인로 부착		-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	

(주1) 오토스위치가 없는 경우, 5행정만 M5×0.8입니다.

## 표준 사양

형식	공기압(무급유형)
사용유체	공기
보증 내압력	1.5MPa (15.3kgf/cm <sup>2</sup> )
최고 사용압력	1.0MPa (9.9kgf/cm <sup>2</sup> )
주위 및 사용 유체 온도	-5℃ ~ 70℃ (동결이 없을 것)
로드끝단 나사공차	KS 2급
행정길이의 허용차	$\begin{matrix} +1.0 \\ 0 \end{matrix}$
사용 피스톤 속도	50 ~ 500 mm/s
러버쿠션	없음
로드끝단 나사	없나사
부착	관통구멍

## 최저 작동압력

(단위 MPa)

튜브 내 경	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
공기압(무급유형)	0.07	0.07	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

## 할증 중량표

(단위 g)

튜브내경 (mm)	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
부착 양단 탭형	1	2	6	7	7	6	7	17	31	43
로드끝단 수나사부	1.5	3	6	12	26	27	53	53	120	175
수나사 너트	1	2	4	8	17	17	32	32	49	116
헤드측 인로 부착	0.7	1.3	2	3	5	7	13	25	45	96
러버 쿠션 부착	1	2	5	4	-3	-7	-9	-18	-31	-56

## 계산방법

예) AQ2A20-20DCM

- 기준중량 : AQ2B20-20D .....152g
  - 할증중량 : 부착양단탭형 .....6g
  - 로드끝단 수나사 .....10g
  - 러버쿠션 부착 .....5g
- 173g

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

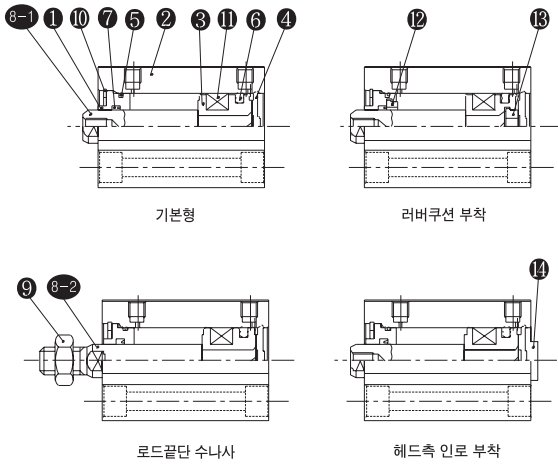
ASL

NDC

NDM

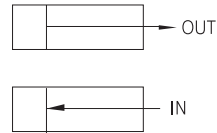
# AQ2, ADQ2 시리즈

## 구조도/부품 LIST



## 이론 출력표

(단위 N)



튜브내경 (mm)	작동방향	사용압력 (MPa)		
		0.3	0.5	0.7
12	IN	25	42	59
	OUT	34	57	79
16	IN	45	75	106
	OUT	60	101	141
20	IN	71	118	165
	OUT	94	157	220
25	IN	113	189	264
	OUT	147	245	344
32	IN	181	302	422
	OUT	241	402	563
40	IN	317	528	739
	OUT	377	628	880
50	IN	495	825	1150
	OUT	589	982	1370
63	IN	841	1400	1960
	OUT	935	1560	2180
80	IN	1360	2270	3170
	OUT	1510	2510	3520
100	IN	2140	3570	5000
	OUT	2360	3930	5500

1N ÷ 0.102kgf

1MPa ÷ 10.2kgf/cm<sup>2</sup>

## 패킹 LIST/교환부품/공기압(무급유)형

No	품명	수량	재질	비고
1	ROD COVER	1	알루미늄 합금	백색 ALUMITE
2	CYLINDER TUBE	1	알루미늄 합금	
3	PISTON	1	알루미늄 합금	
4	END PLATE	1	알루미늄 합금	백색 ALUMITE
5	GASKET	1	NBR	
6	PISTON PACKING	1	NBR	
7	ROD PACKING	1	NBR	
8-1	PISTON ROD	1	스텐레스강(탄소강)	암나사 TYPE
8-2	PISTON ROD	1	스텐레스강(탄소강)	수나사 TYPE
9	ROD END NUT	1	강	아연백색도금
10	SNAP RING	1	스프링강	니켈도금
11	MAGNET	1	NBR+Ba Ferrite	
12	BUMPER "A"	1	POLYURETHANE	로드커버측 장착
13	BUMPER "B"	1	POLYURETHANE	피스톤측 장착
14	인로딩	1	알루미늄 합금	경질 ALUMITE

※ Ø12, Ø16의 경우 PISTON, PISTON-B로 분리형임

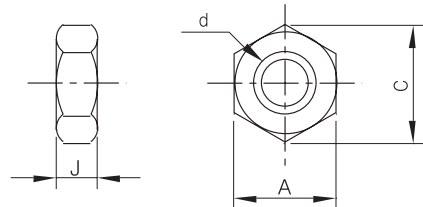
※ Ø12, Ø16의 경우 헤드측 인로, END PLATE 없음

※ 동계볼가 기본임.

주) 비오토 타입-탄소강

## 부속금구 - 로드끝단 너트

(재질 : 압연강재)

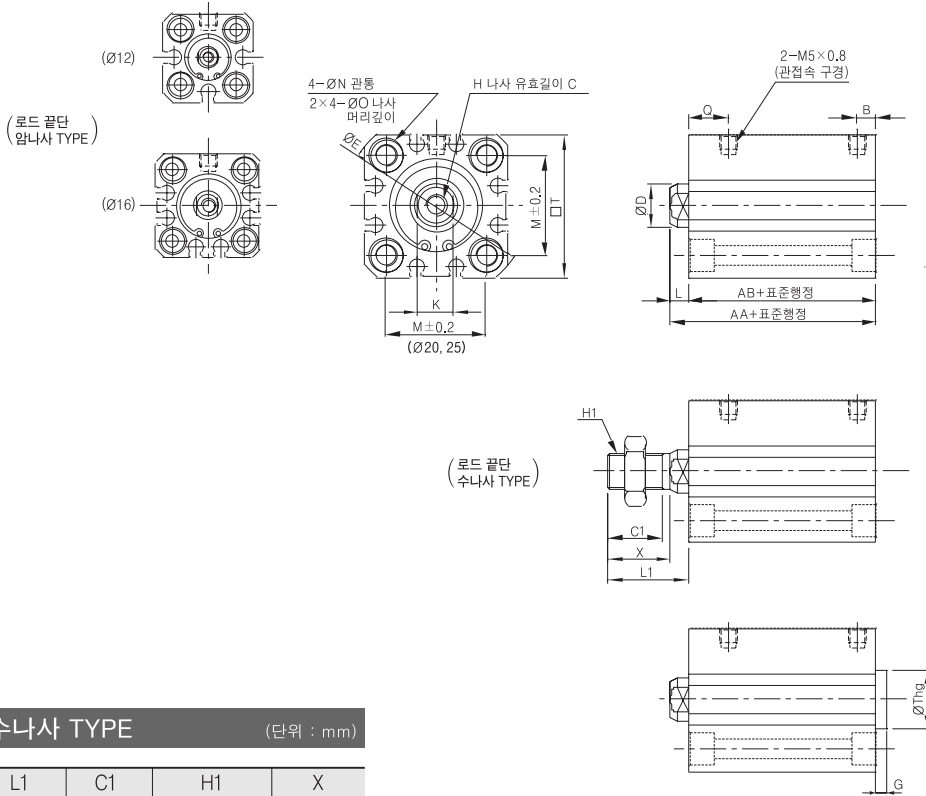


품번	적용튜브내경 (mm)	d	J	A	C
M5×0.8-PL	12	M5 × 0.8	4	8	9.2
M6×1.0-PL	16	M6 × 1	5	10	11.5
TNT-02	20	M8 × 1.25	5	13	15.0
TNT-03	25	M10 × 1.25	6	17	19.6
TNT-04	32, 40	M14×1.5	8	22	25.4
TNT-05	50, 63	M18×1.5	11	27	31.2
TNT-08	80	M22×1.5	13	32	37.0
TNT-10	100	M26×1.5	16	41	47.3

## 패킹 LIST/교환부품/공기압(무급유)형

NO	품명	재질	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
5	GASKET	NBR	C-10	C-14	C-18	C-22	C-29	C-36	C-46	C-60	C-75	C-95
6	PISTON PACKING	NBR	TPSA-12	TPSA-16	TPSA-20	TPSA-25	TPSA-32	TPSA-40	TPSA-50	TPSA-63	TPSA-80	TPSA-100
7	ROD PACKING	NBR	DYR-6K	DYR-8K	DYR-10SK	DYR-12	DYR-16	PDU-16Z	PDU-20Z	PDU-20Z	PDU-25Z	PDU-30Z

표준형(관통구멍형)/AQ2B, ADQ2B



로드 끝단 수나사 TYPE (단위 : mm)

튜브내경	L1	C1	H1	X
12	14	9	M5×0.8	10.5
16	15.5	10	M6×1.0	12
20	18.5	12	M8×1.25	14
25	22.5	15	M10×1.25	17.5

헤드측 인로 부착의 경우 (단위 : mm)

튜브내경	G	ØThg
20	2	13 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub>
25	2	15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub>

표준형 (단위 : mm)

튜브내경	표준행정 범위	표준행정										Long Stroke	Long Stroke					L1	D	N	K	E	M	□T
		오토스위치 없음					오토스위치 부착						오토스위치 없음, 부착											
		AA	AB	L	Q	B	AA	AB	L	Q	B		AA	AB	L	Q	B							
12	5 ~ 30	20.5	17	3.5	7.5	5	31.5	28	3.5	11	6.5	35 ~ 50	45.5	32	13.5	7.5	7.5	24	6	3.5	5	32	15.5	25
16	5 ~ 30	22	18.5	3.5	8	5.5	34	30.5	3.5	11	5.5	35 ~ 50	45.5	32	13.5	7.5	7.5	25.5	8	3.5	6	38	20	29
20	5 ~ 50	24	19.5	4.5	10.5	5.5	36	31.5	4.5	10.5	5.5	~	-	-	-	-	-	10	5.5	8	47	25.5	36	
25	5 ~ 50	27.5	22.5	5	11	5.5	37.5	32.5	5	11	5.5	~	-	-	-	-	-	12	5.5	10	52	28	40	

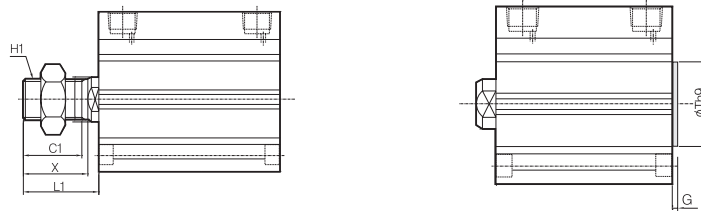
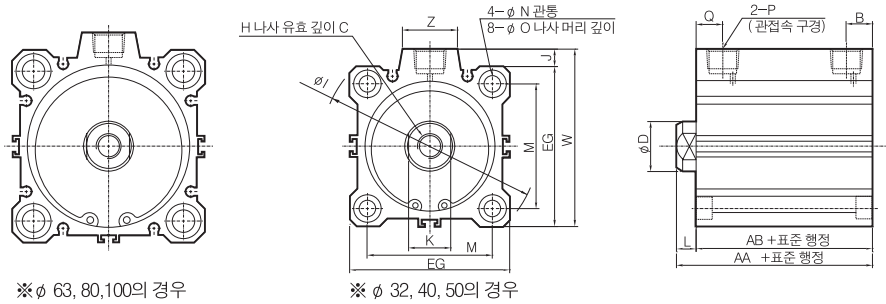
튜브내경	H	C	O
12	M3×0.5	6	6.5 깊이 4
16	M4×0.7	8	6.5 깊이 4
20	M5×0.8	7	9 깊이 7
25	M6×1.0	12	9 깊이 7

※ Long Stroke 추가 시리즈는 p.295 참조  
 ※ 오토스위치가 없는 경우 Ø12-5 stroke, Ø20/25-5/10 stroke는 튜브의 부착볼트용 양단탭이 관통임.  
 ※ 리버쿠션 부착의 경우 외형치수는 위의 표준형과 동일함.  
 ※ 양단탭 TYPE의 경우 별도 p.301 참조

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

# AQ2, ADQ2 시리즈

## 표준형(관통구멍형)/AQ2B, ADQ2B



### 표준형

(단위 : mm)

튜브 내경	표준 행정 범위	표준행정										C	D	EG	H	I	J	K	L	M	N	ØO	W	Z	
		오토스위치 없음					오토스위치 부착																		
		AA	AB	B	P	Q	AA	AB	B	P	Q														
Ø32	5																								
	10~50	30	23	5.5	M5×0.8	11.5																			
	75, 100	40	33	7.5	Rc(PT) 1/8	10.5	40	33	7.5	Rc(PT) 1/8	10.5	13	16	45	M8×1.25	60	4.5	14	7	34	5.5	92 <sup>0</sup> <sub>0.017</sub>	49.5	13.5	
Ø40	5~50	36.5	29.5	8	Rc(PT) 1/8	11																			
	75, 100	46.5	39.5	8	Rc(PT) 1/8	14	46.5	39.5	8	Rc(PT) 1/8	14	13	16	52	M8×1.25	69	5	14	7	40	5.5	92 <sup>0</sup> <sub>0.017</sub>	57	14	
	10~50	38.5	30.5	10.5	Rc(PT) 1/4	10.5																			
Ø50	75, 100	48.5	40.5	10.5	Rc(PT) 1/4	14	48.5	40.5	10.5	Rc(PT) 1/4	14	15	20	64	M10×1.5	87	7	17	8	50	6.6	112 <sup>0</sup> <sub>0.018</sub>	71	18	
	10~50	44	36	10.5	Rc(PT) 1/4	15																			
	75, 100	54	46	10.5	Rc(PT) 1/4	15.5	54	46	10.5	Rc(PT) 1/4	15.5	15	20	77	M10×1.5	103	7	17	8	60	9	142 <sup>0</sup> <sub>0.015</sub>	84	18	
Ø80	10~50	53.5	43.5	12.5	Rc(PT) 3/8	16																			
	75, 100	63.5	53.5	12.5	Rc(PT) 3/8	18	63.5	53.5	12.5	Rc(PT) 3/8	18	21	25	98	M16×2.0	132	6	22	10	77	11	17.5 <sup>0</sup> <sub>0.013</sub>	104	22.2	
	10~50	65	53	13	Rc(PT) 3/8	23																			
Ø100	75, 100	75	63	13	Rc(PT) 3/8	23	75	63	13	Rc(PT) 3/8	23	27	30	117	M20×2.5	156	6.5	27	12	94	11	17.5 <sup>0</sup> <sub>0.013</sub>	123.5	22.2	

※ 롱스트로크(101~300ST)의 경우 p.295 참조 (롱스트로크 시리즈)

### 로드끝단 수나사 TYPE

(단위 : mm)

튜브내경	C1	H1	L1	X
Ø32	20.5	M14×1.5	28.5	23.5
Ø40	20.5	M14×1.5	28.5	23.5
Ø50	26	M18×1.5	33.5	28.5
Ø63	26	M18×1.5	33.5	28.5
Ø80	32.5	M22×1.5	43.5	35.5
Ø100	32.5	M26×1.5	43.5	35.5

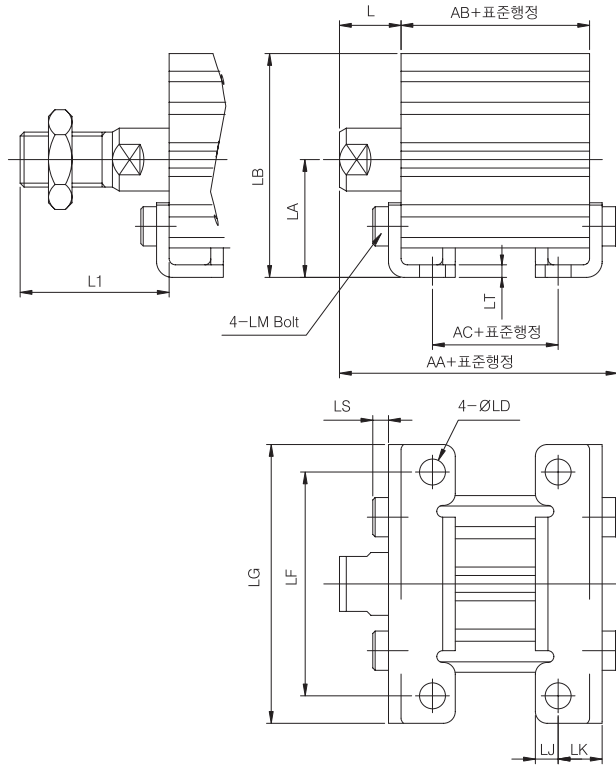
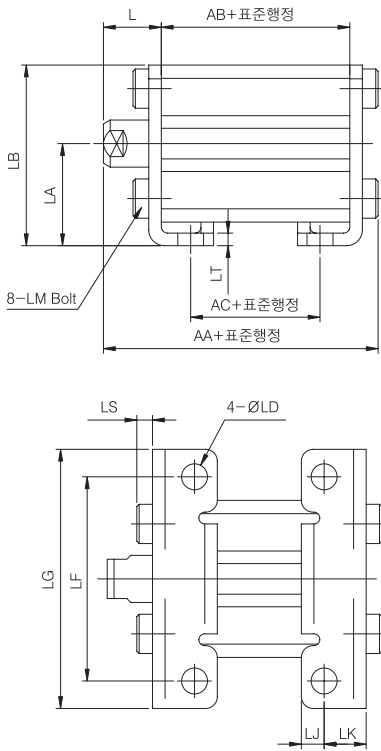
### 헤드측 인로부착의 경우

튜브내경	G	ØThg
Ø32	2	21 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub>
Ø40	2	28 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub>
Ø50	2	35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub>
Ø63	2	35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub>
Ø80	2	43 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub>
Ø100	2	59 <sup>0</sup> <sub>-0.074</sub>

푸트형/A(D)Q2L

Ø12~Ø25

Ø32~Ø100



재질: 탄소강

(단위: mm)

튜브 내경 (Ø)	표준 행정 범위	표준행정						L	L1	LA	LB	LD	LF	LG	LJ	LM	LK	LS	LT
		오토스위치 없음			오토스위치 부착														
		AA	AB	AC	AA	AB	AC												
12	5~30	35.3	17	5	46.3	28	16	13.5	24	17	29.5	4.5	34	44	4.5	M4×0.7	8	2.8	2
	35~50	50.3	32	20	50.3	32	20												
16	5~30	36.8	18.5	6.5	48.8	30.5	18.5	13.5	25.5	19	33.5	4.5	38	48	5	M4×0.7	8	2.8	2
	35~50	50.3	32	20	50.3	32	20												
20	5~50	41.2	19.5	7.5	53.2	31.5	19.5	14.5	28.5	24	42	6.6	48	62	5.8	M6×1.0	9.2	4	3.2
25	5~50	44.7	22.5	7.5	54.7	32.5	17.5	15	32.5	26	46	6.6	52	66	5.8	M6×1.0	10.7	4	3.2
	75,100	57.2	33	17	57.2	33	17												
32	5~50	47.2	23	7	57.2	33	17	17	38.5	30	57	6.6	57	71	5.8	M6×1.0	11.2	4	3.2
	75,100	57.2	33	17	57.2	33	17												
40	5~50	53.7	29.5	13.5	63.7	39.5	23.5	17	38.5	33	64	6.6	64	78	7	M6×1.0	11.2	4	3.2
	75,100	63.7	39.5	23.5	63.7	39.5	23.5												
50	10~50	56.7	30.5	7.5	66.7	40.5	17.5	18	43.5	39	78	9	79	95	8	M8×1.25	14.7	6	3.2
	75,100	66.7	40.5	17.5	66.7	40.5	17.5												
63	10~50	62.2	36	10	72.2	46	20	18	43.5	46	91.5	11	95	113	9	M10×1.5	16.2	5	3.2
	75,100	72.2	46	20	72.2	46	20												
80	10~50	75	43.5	13.5	85	53.5	23.5	20	53.5	59	114	13	118	140	11	M12×1.75	19.5	7	4.5
	75,100	85	53.5	23.5	85	53.5	23.5												
100	10~50	88	53	19	98	63	29	22	53.5	71	136	13	137	162	12.5	M12×1.75	23	7	6
	75,100	98	63	29	98	63	29												

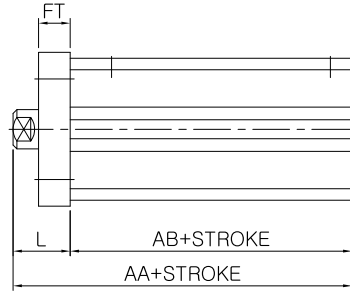
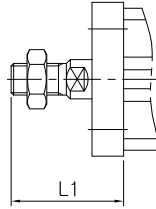
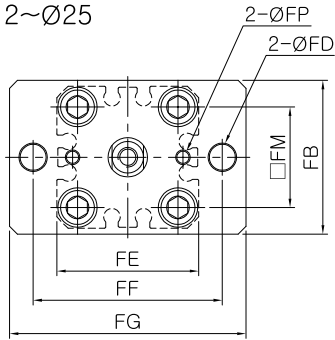
※ 금구류 부착 실린더의 경우 A-TYPE TUBE가 기본임.  
 ※ 표기와 치수는 표준 실린더 치수와 동일함.  
 ※ 제품 출고시 실린더와 2산 클래비스는 미조립 상태임.  
 ※ 롱스트로크(101~300ST)의 경우 p.295 참조 (롱스트로크 시리즈)

- 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

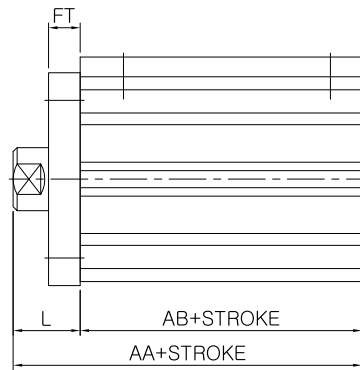
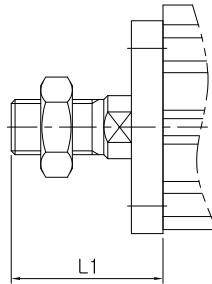
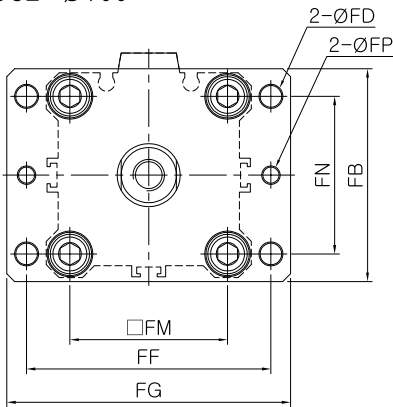
# AQ2, ADQ2 시리즈

## 로드측 플랜지형/A(D)Q2F

Ø12~Ø25



Ø32~Ø100



재질:탄소강

(단위:mm)

튜브 내경 (Ø)	표준 행정 범위	표준행정				L	L1	FB	FD	FP	FE	FF	FG	FM	FN	FT
		오토스위치 없음		오토스위치 부착												
		AA	AB	AA	AB											
12	5~30	30.5	17	41.5	28	13.5	24	25	4.5	3.1	23	45	55	15.5	-	5.5
	35~50	55.5	32	55.5	32											
16	5~30	32	18.5	44	30.5	13.5	25.5	30	4.5	3.1	24	45	55	20	-	5.5
	35~50	55.5	32	55.5	32											
20	5~50	34	19.5	46	31.5	14.5	28.5	39	6.6	3.1	28	48	60	25.5	-	8
25	5~50	37.5	22.5	47.5	32.5	15	32.5	42	6.6	4.1	34	52	64	28	-	8
32	5~50	40	23	50	33	17	38.5	48	5.5	4.1	-	56	65	34	34	8
	75,100	50	33													
40	5~50	46.5	29.5	56.5	39.5	17	38.5	54	5.5	4.1	-	62	72	40	40	8
	75,100	56.5	39.5													
50	5~50	48.5	30.5	58.5	40.5	18	43.5	67	6.6	5.1	-	76	89	50	50	9
	75,100	58.5	40.5													
63	10~50	54	36	64	46	18	43.5	80	9	5.1	-	92	108	60	60	9
	75,100	64	46													
80	10~50	63.5	43.5	73.5	53.5	20	53.5	99	11	6.1	-	116	134	77	77	11
	75,100	73.5	53.5													
100	10~50	75	53	85	63	22	53.5	117	11	6.1	-	136	154	94	94	11
	75,100	85	63													

※ 금구류 부착 실린더의 경우 A-TYPE TUBE가 기본임.

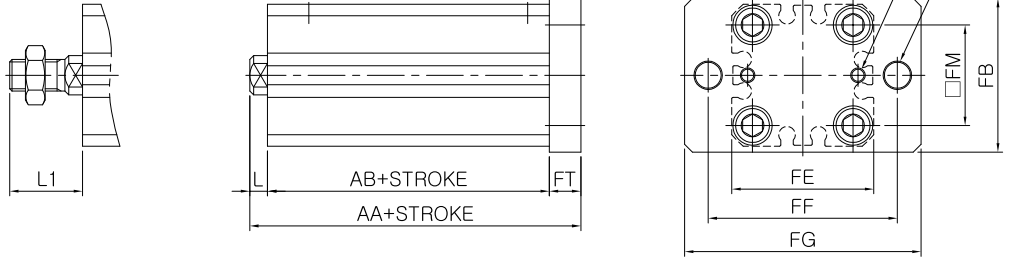
※ 표기와 치수는 표준 실린더 치수와 동일함.

※ 제품 출고시 실린더와 2산 클레비스는 미조립 상태임.

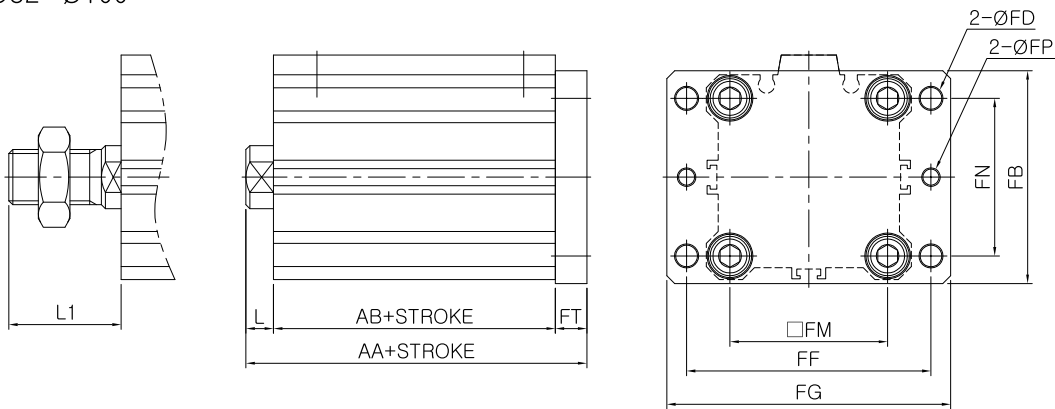
※ 롱스트로크(101~300ST)의 경우 p.295 참조 (롱스트로크 시리즈)

헤드측 플랜지형/A(D)Q2G

Ø12~Ø25



Ø32~Ø100



재질:탄소강

(단위:mm)

튜브 내경 (Ø)	표준 행정 범위	표준행정				L	L1	FB	FD	FP	FE	FF	FG	FM	FN	FT
		오토스위치 없음		오토스위치 부착												
		AA	AB	AA	AB											
12	5~30	26	17	37	28	3.5	14	25	4.5	3.1	23	45	55	15.5	-	5.5
	35~50	51	32	51	32	13.5	24									
16	5~30	27.5	18.5	39.5	30.5	3.5	15.5	30	4.5	3.1	24	45	55	20	-	5.5
	35~50	51	32	51	32	13.5	25.5									
20	5~50	32	19.5	44	31.5	4.5	18.5	39	6.6	3.1	28	48	60	25.5	-	8
25	5~50	35.5	22.5	45.5	32.5	5	22.5	42	6.6	4.1	34	52	64	28	-	8
32	5~50	38	23	48	33	7	28.5	48	5.5	4.1	-	56	65	34	34	8
	75,100	48	33													
40	5~50	44.5	29.5	54.5	39.5	7	28.5	54	5.5	4.1	-	62	72	40	40	8
	75,100	54.5	39.5													
50	5~50	47.5	30.5	57.5	40.5	8	33.5	67	6.6	5.1	-	76	89	50	50	9
	75,100	57.5	40.5													
63	10~50	53	36	63	46	8	33.5	80	9	5.1	-	92	108	60	60	9
	75,100	63	46													
80	10~50	64.5	43.5	74.5	53.5	10	43.5	99	11	6.1	-	116	134	77	77	11
	75,100	74.5	53.5													
100	10~50	76	53	86	63	12	43.5	117	11	6.1	-	136	154	94	94	11
	75,100	86	63													

※ 금구류 부착 실린더의 경우 A-TYPE TUBE가 기본임.

※ 표기와 치수는 표준 실린더 치수와 동일함.

※ 제품 출고시 실린더와 2산 클래비스는 미조립 상태임.

※ 롱스트로크(101~300ST)의 경우 p.295 참조 (롱스트로크 시리즈)

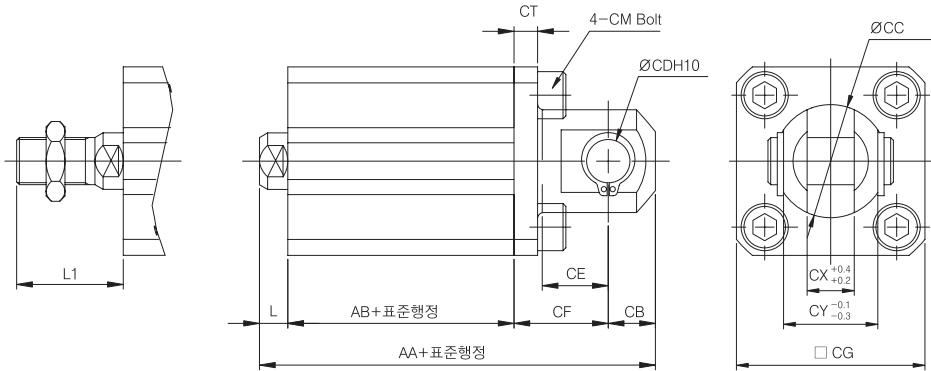
- TCP1
- APM
- TCM
- TCM2
- ARD
- AM2
- TCA2
- TCS1
- TCS2
- TCQ2
- ADQ2CP
- AQ2
- ADQ2
- AQ3
- TCK1
- TCK2
- ACK1
- ABK
- ABK2
- NSK
- TGQ
- NGQ
- NGQ(에어쿠션)
- TGM2
- TG
- APR
- TCRL
- AMR
- AMRBR
- NP
- NBP
- ADR
- ASL
- NDC
- NDM



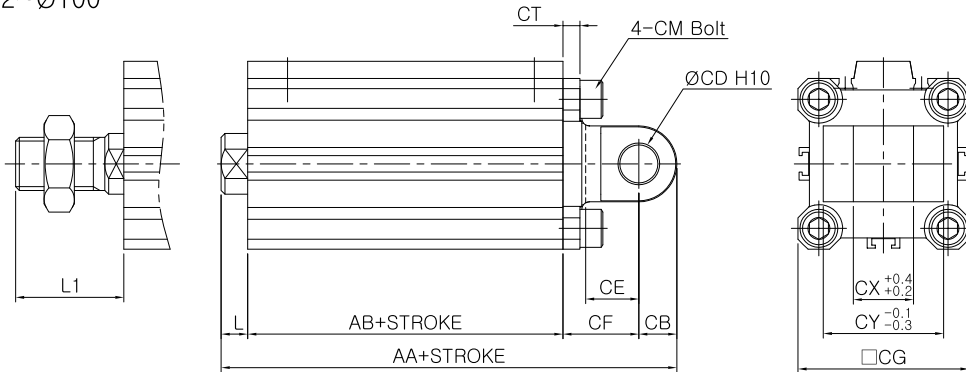
# AQ2, ADQ2 시리즈

## 2산 클래비스형/A(D)Q2D

Ø12~Ø25



Ø32~Ø100



재질: Ø12~Ø25-탄소강, Ø32~Ø100-주철

(단위:mm)

튜브 내경 (Ø)	표준 행정 범위	표준행정				L	L1	CB	CE	CF	CG	CM	CD	CT	CX	CY	CC (Ø)	
		오토스위치 없음		오토스위치 부착														
		AA	AB	AA	AB													
12	5~30	40.5	17	51.5	28	3.5	14	6	7	14	25	M4×0.7	5	+0.05 0	4	5	10	12
	35~50	65.5	32	65.5	32	13.5	24											
16	5~30	43	18.5	55	30.5	3.5	15.5	6	10	15	29	M4×0.7	5	+0.05 0	4	6.5	12	14
	35~50	66.5	32	66.5	32	13.5	25.5											
20	5~50	51	19.5	63	31.5	4.5	18.5	9	12	18	36	M6×1.0	8	+0.06 0	5	8	16	20
25	5~50	57.5	22.5	67.5	32.5	5	22.5	10	14	20	40	M6×1.0	10	+0.06 0	5	10	20	24
	75,100	70	33	70	33	7	28.5											
32	5~50	60	23	70	33	7	28.5	10	14	20	45	M6×1.0	10	+0.06 0	5	18	36	-
	75,100	78.5	39.5	78.5	39.5	7	28.5											
40	5~50	68.5	29.5	78.5	39.5	7	28.5	10	14	22	52	M6×1.0	10	+0.06 0	6	18	36	-
	75,100	80.5	40.5	90.5	40.5	8	33.5											
50	10~50	80.5	30.5	90.5	40.5	8	33.5	14	20	28	64	M8×1.25	14	+0.07 0	7	22	44	-
	75,100	98	46	98	46	8	33.5											
63	10~50	88	36	98	46	8	33.5	14	20	30	77	M10×1.5	14	+0.07 0	8	22	44	-
	75,100	109.5	43.5	119.5	53.5	10	43.5											
80	10~50	109.5	43.5	119.5	53.5	10	43.5	18	27	38	98	M12×1.75	18	+0.07 0	10	28	56	-
	75,100	132	53	142	63	12	43.5											
100	10~50	132	53	142	63	12	43.5	22	31	45	117	M12×1.75	22	+0.084 0	13	32	64	-
	75,100	142	63															

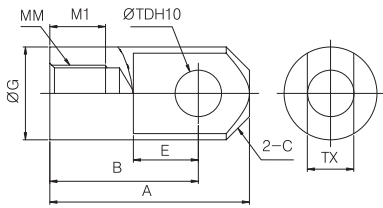
※ 금구류 부착 실린더의 경우 A-TYPE TUBE가 기본임.

※ 표기와 치수는 표준 실린더 치수와 동일함.

※ 제품 출고시 실린더와 2산 클래비스는 미조립 상태임.

※ 롱스트로크(101~300ST)의 경우 p.295 참조 (롱스트로크 시리즈)

1산 너클 조인트



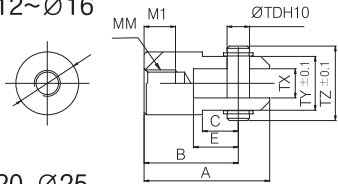
재질: 탄소강

(단위: mm)

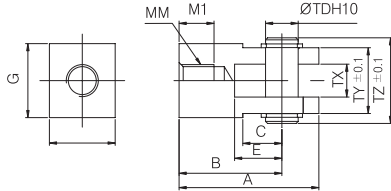
품번	적용실린더 내경(mm)	A	B	C	E	G (Ø)	MM	M1	ØTDH10	TX
QI-012	12	21.5	16	2.5	7	10	M5×0.8	6	5 <sup>+0.048</sup> <sub>0</sub>	5 <sup>-0.2</sup> <sub>-0.4</sub>
QI-016	16	32	25	3	14	12	M6×1.0	8	5 <sup>+0.048</sup> <sub>0</sub>	6.4 <sup>-0.2</sup> <sub>-0.4</sub>
QI-020	20	34	25	4	11.5	16	M8×1.25	8.5	8 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>	8 <sup>-0.2</sup> <sub>-0.4</sub>
QI-025	25	41	30	5	14	20	M10×1.25	10.5	10 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>	10 <sup>-0.2</sup> <sub>-0.4</sub>
QI-032	32,40	42	30	6	14	22	M14×1.5	14	10 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>	18 <sup>-0.3</sup> <sub>-0.5</sub>
QI-050	50,63	56	40	6.5	20	28	M18×1.5	18	14 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	22 <sup>-0.3</sup> <sub>-0.5</sub>
QI-080	80	71	50	8	27	38	M22×1.5	21	18 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	28 <sup>-0.3</sup> <sub>-0.5</sub>
QI-100	100	79	55	10	31	44	M26×1.5	21	22 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	32 <sup>-0.3</sup> <sub>-0.5</sub>

2산 너클 조인트

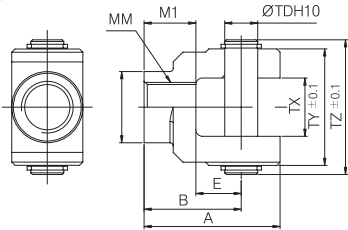
Ø12~Ø16



Ø20, Ø25



Ø32~Ø100



재질: Ø12~Ø25-탄소강, Ø32~Ø100-주철

(단위: mm)

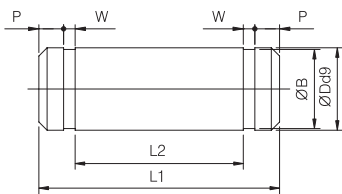
품번	적용실린더 내경(mm)	A	B	C	E	G	F	MM	M1	ØTDH10	TX	TY	TZ
QY-012	12	21.5	16	6	7	Ø12	-	M5×0.8	6	5 <sup>+0.048</sup> <sub>0</sub>	5 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.2</sub>	10	14.6
QY-016	16	28	21	8	10	Ø14	-	M6×1.0	7	5 <sup>+0.048</sup> <sub>0</sub>	6.5 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.2</sub>	12	16.6
QY-020	20	34	25	9.5	11.5	Ø18	16	M8×1.25	8.5	8 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>	8 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.2</sub>	16	21
QY-025	25	41	30	12	14	Ø22	20	M10×1.25	10.5	10 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>	10 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.2</sub>	20	25.6
QY-032	32,40	42	30	-	14	Ø22	-	M14×1.5	16	10 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>	18 <sup>+0.5</sup> <sub>+0.3</sub>	36	41.6
QY-050	50,63	56	40	-	20	Ø28	-	M18×1.5	20	14 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	22 <sup>+0.5</sup> <sub>+0.3</sub>	44	50.6
QY-080	80	71	50	-	27	Ø38	-	M22×1.5	23	18 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	28 <sup>+0.5</sup> <sub>+0.3</sub>	56	64
QY-100	100	79	55	-	31	Ø44	-	M26×1.5	24	22 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	32 <sup>+0.5</sup> <sub>+0.3</sub>	64	72

재질: 탄소강

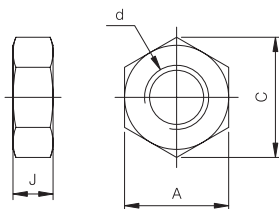
(단위: mm)

품번	적용실린더 내경(mm)	ØDd9	L1	L2	P	W	B	적용스냅링
QP-012	12	5 <sup>-0.03</sup> <sub>-0.06</sub>	14.6	10.2	1.5	0.7	4.7	축용C형5
QP-016	16	5 <sup>-0.03</sup> <sub>-0.06</sub>	16.6	12.2	1.5	0.7	4.7	축용C형5
QP-020	20	8 <sup>-0.04</sup> <sub>-0.076</sub>	21	16.2	1.5	0.9	7.5	축용C형8
QP-025	25	10 <sup>-0.040</sup> <sub>-0.076</sub>	25.6	20.3	1.5	1.15	9.4	축용C형10
QP-032	32,40	10 <sup>-0.040</sup> <sub>-0.076</sub>	41.6	36.3	1.55	1.15	9.4	축용C형10
QP-050	50,63	14 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.093</sub>	50.6	44.3	2.05	1.15	13.1	축용C형14
QP-080	80	18 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.093</sub>	64	56.3	2.55	1.35	16.8	축용C형18
QP-100	100	22 <sup>-0.065</sup> <sub>-0.117</sub>	72	64.3	2.55	1.35	20.8	축용C형22

2산 너클 조인트 핀 / 2산 클래비스 핀



로드 끝단 너트



재질: 탄소강

(단위: mm)

품번	적용실린더 내경(mm)	d	J	A	C
M5×0.8-PL	12	M5×0.8	4	8	9.2
M6×1.0-PL	16	M6×1.0	5	10	11.5
TNT-02	20	M8×1.25	5	13	15
TNT-03	25	M10×1.25	6	17	19.6
TNT-04	32,40	M14×1.5	8	22	25.4
TNT-05	50,63	M18×1.5	11	27	31.2
TNT-08	80	M22×1.5	13	32	37.0
TNT-10	100	M26×1.5	16	41	47.3

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

AMRRB

NP

NBP

ADR

ASL

NDC

NDM

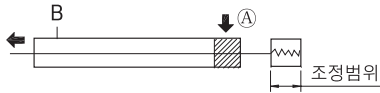
# Order Made 제작사양 AQ2 시리즈

## 가변행정 실린더 / 전진시 조정형

AQ2B (튜브내경) — (행정) D — XC8

실린더 전진시의 행정을 전행정에서 -10mm까지 가변조정이 가능합니다.  
헤드측에서 행정 조정기구를 설치, 출력측 행정 조정을 합니다.

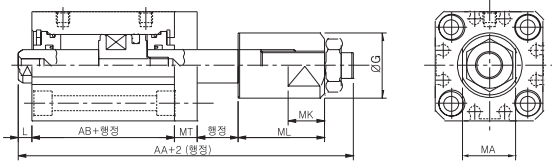
표시 기호



### 사양

형식	공기압(무급유)형
튜브내경	Ø32, 40, 50, 63, 80, 100
작동방식	복동
사용유체	공기
행정 조정 방법	STOPPER 조정
행정 조정 범위	10 mm
부착	관통 구멍
쿠션	없음
최저 사용 압력	Ø12 : 0.07 MPa, Ø25 : 0.05 MPa

### 구조/외형치수도



### 표준형 (단위 : mm)

튜브내경	제작행정 범위	오토스위치없음		오토스위치부착		L	MT	ML	MK	G	MA
		AA	AB	AA	AB						
12	5~30	57.7	25.6	64.9	32	3.5	5	19	8	14	11
25	5~50	71.1	29	81.3	39	5	8	22.5	10	20	17
32	5~50	78.5	30.5	88.5	40.5	7	6	26	14	27	24
40	5~50	88	40	98	50	7	6	26	14	27	24
50	5~50	100.5	40.5	110.5	50.5	8	8	30	16	35	30
63	5~50	102	42	112	52	8	10	30	16	35	30
80	5~50	125	51	135	61	10	12	38	20	48	41
100	5~50	138.5	60.5	148.5	70.5	12	14	38	20	48	41

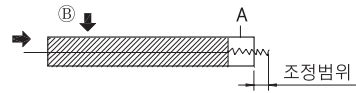
- \* 오토스위치가 없는 경우 Ø25-5 stroke는 튜브의 부착볼트용 양단탭이 관통됨.
- \* 양단탭 TYPE의 경우 별도 자료 p.301 참조.
- \* 적용 stroke는 5mm 간격임.
- \* Ø20은 TCQ2시리즈 적용 (p.195 참조)

## 가변행정 실린더 / 후진시 조정형

AQ2 (부착) (튜브내경) — (행정) D(M) — XC9

실린더 후진시의 행정을 0 ~ -10mm까지 조정볼트에 의해 복귀측의 행정으로 가변조정을 합니다.

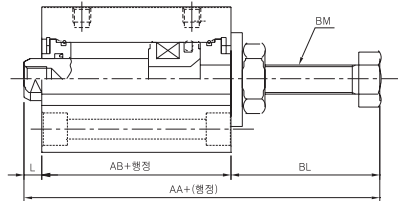
표시 기호



### 사양

형식	공기압(무급유)형
튜브내경	Ø25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
작동방식	복동
사용유체	공기
행정 조정 방법	조정 볼트 조정
행정 조정 범위	10 mm
부착	관통 구멍(표준), 양단탭
쿠션	없음
최저 사용 압력	0.05 MPa

### 구조/외형치수도



### 표준형 (단위 : mm)

튜브내경	제작행정 범위	오토스위치없음		오토스위치부착		L	BL	BM
		AA	AB	AA	AB			
12	5~30	52.6	25.6	59	32	3.5	23.5	M5×0.8
16	5~30	53	26	63	36	3.5	23.5	M6×1.0
25	5~50	63.5	29	73.5	39	5	29.5	M8×1.25
32	5~50	65.5	30.5	75.5	40.5	7	28	M8×1.25
40	5~50	84	40	94	50	7	37	M12×1.5
50	10~50	84.5	40.5	94.5	50.5	8	36	M12×1.5
63	10~50	88.5	42	98.5	52	8	38.5	M16×1.5
80	10~50	109.5	51	119.5	61	10	49.5	M20×1.5
100	10~50	125	60.5	135	70.5	12	52.5	M20×1.5

- \* 오토스위치가 없는 경우 Ø25-5 stroke는 튜브의 부착볼트용 양단탭이 관통됨.
- \* 양단탭 TYPE의 경우 별도 자료 p.301 참조.
- \* 적용 stroke는 5mm 간격임.
- \* Ø20은 TCQ2시리즈 적용 (p.195 참조)

# Order Made 제작사양 AQ2 시리즈

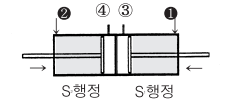
## DUAL 행정실린더/양로드형

AQ2B 튜브내경 (행정S) + (행정S) D(C) (M)-XC10

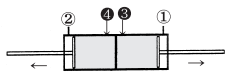
2개의 실린더 헤드커버를 일체화하여 실린더 행정을 왕복과 더불어 3단계 제어합니다.

### 표시 기호

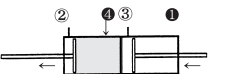
기능



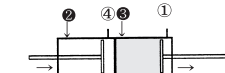
①, ② 포트에 의해 공기압을 공급하면, S, S 양행정은 후진합니다.



③, ④ 포트에 의해 공기압을 공급하면, S, S 행정이 작동합니다.



①, ④ 포트에 의해 공기압을 공급하면, S 행정이 작동합니다.

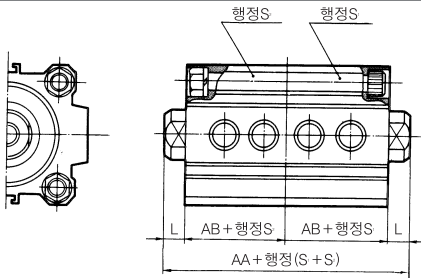


②, ③ 포트에 의해 공기압을 공급하면 S 행정이 작동합니다.

### 사양

형식	무급유
튜브내경	Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
작동방식	복동
사용유체	공기
부착형식	관통구멍

### 구조/외형치수도



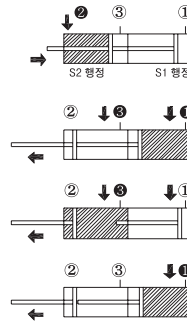
튜브내경 (mm)	AA		AB		L	제작행정 S, S 동일
	50st 이하	75, 100st	50st 이하	75, 100st		
32	60(80)	80(80)	23(33)	33(33)	7	5~100
40	73(93)	93(33)	29.5(39.5)	39.5(39.5)	7	
50	77(97)	97(97)	30.5(40.5)	40.5(40.5)	8	
63	88(108)	108(108)	36(46)	46(46)	8	10~100
80	107(127)	127(127)	43.5(53.5)	53.5(53.5)	10	
100	130(150)	150(150)	53(63)	63(63)	12	

※ ( ) 안 치수는 오토스위치 부착의 경우입니다.  
 ※ 중간행정 제작시 p.253 <주의사항> 참조  
 ※ 100st 이상일 경우 AA, AB 치수는 p.298 참조

## DUAL 행정실린더/편로드형

AQ2B 튜브내경 (행정S1) + (행정S2-S1) D(M)-XC11

2개의 실린더를 직렬로 연결, 일체화한 실린더 행정을 왕복과 더불어 2단계 제어하는 것이 가능하고 출력측의 A행정시에 2배의 실린더 출력을 얻을 수 있습니다.



② 포트에 의해 공기압을 공급하면 S1, S2 양행정이 후진합니다.

①, ③ 양 포트에 의해 공기압을 공급하면, S1 행정 범위 중에 2배의 출력이 됩니다.

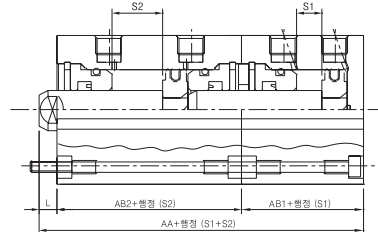
③ 포트에 의해 공기압을 공급하면 로드는 S2-S1 행정 작동합니다.

① 포트에 의해 공기압을 공급하면 로드는 S1 행정 작동합니다.

### 사양

형식	공기압(무급유)형
튜브내경	Ø32, 40, 50, 63, 80, 100
작동방식	복동
사용유체	공기
부착	관통구멍
피스톤 속도	50 ~ 500 mm/s

### 구조/외형치수도



### 표준형

(단위 : mm)

튜브내경	제작행정 범위(S1, S2)	오토스위치없음			오토스위치부착			L
		AA	AB1	AB2	AA	AB1	AB2	
12	5 ~ 30	46.1	17	25.6	63.5	28	32	3.5
16	5 ~ 30	48	18.5	26	70	30.5	36	3.5
20	5 ~ 50	50	19.5	26	85	31.5	38	4.5
25	5 ~ 50	56.5	22.5	29	76.5	32.5	39	5
32	5 ~ 100	60.5	23	30.5	80.5	33	40.5	7
40	5 ~ 100	76.5	29.5	40	96.5	39.5	50	7
50	5 ~ 100	79	30.5	40.5	99	40.5	50.5	8
63	5 ~ 100	88	34	42	106	46	52	8
80	5 ~ 100	104.5	43.5	51	124.5	53.5	61	10
100	5 ~ 100	125.5	53	60.5	145.5	63	70.5	12

※ 적용 stroke는 5mm 간격임.

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

# Order Made 제작사양 AQ2 시리즈

## AQ2/TCQ2 시리즈 공통 사양품 ORDER MADE

사양	번호	표시기호	사양/내용
AQ2	①	-XR0~XR38	로드끝단 형상 변경
	②	-XC8	가변행정실린더(전진시 조정형)
	③	-XC9	가변행정실린더(후진시 조정형)
	④	-XC10	DUAL행정실린더/양로드형
	⑤	-XC11	DUAL행정실린더/편로드형
	⑥	-X202	전장치수를 기존시리즈와 동일 치수
	⑦	-X203	로드커버에서 L치수를 기존시리즈와 동일 치수
	⑧	-X163	COIL SCRAPER 내장(TUBE 전장 길이 증가)

### 로드 끝단 형상 변경(p.738 참조) -XR0~XR38

TCQ2 각 시리즈의 형식표시방법 - X R1

로드끝단형상 패턴 기호를 표시

AQ2 각 시리즈의 표준외 로드끝단 형상에 대해서 패턴화 함.

### 구동기기와 적용로드끝단 형상변경(제작가능범위)

시리즈		실린더 명칭 (작동 방식)	적용로드끝단 형상변경기호
박형실린더	TCQ2	표준형	-XR0~XR38
	TCQ2	표준형 단동전진형만	

- 도면에 없는 치수, 공차, 끝마무리는 (주)TPC메카트로닉스의 규정대로 처리합니다.
- 도면중의 ※표시 치수는, 로드경(D)를 -1mm 처리합니다.  
규정치수가 다른 경우에는 치수를 기입하여 주십시오.

# Order Made 제작사양 AQ2 시리즈

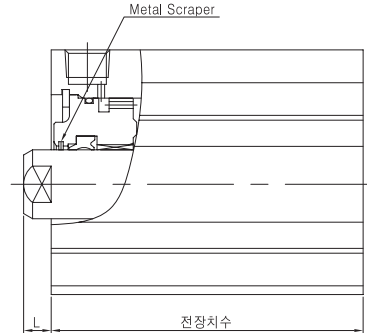
## COIL SCRAPER (METAL SCRAPER) TYPE

-X163

A(D)Q2B(A) — 튜브내경 — 실린더 행정 작동방식 몸체사양 — 스위치사양 — X163

박형실린더 BODY 전장치수 표

내경	40				50				
	타입	기본 타입	기본 +X163	자석 타입	자석 +X163	기본 타입	기본 +X163	자석 타입	자석 +X163
ST	10	39.5	49.5	49.5	59.5	40.5	50.5	50.5	60.5
	15	44.5	54.5	54.5	64.5	45.5	55.5	55.5	65.5
	20	49.5	59.5	59.5	69.5	50.5	60.5	60.5	70.5
	25	54.5	64.5	64.5	74.5	55.5	65.5	65.5	75.5
	30	59.5	69.5	69.5	79.5	60.5	70.5	70.5	80.5
	35	64.5	74.5	74.5	84.5	65.5	75.5	75.5	85.5
	40	69.5	79.5	79.5	89.5	70.5	80.5	80.5	90.5
	45	74.5	84.5	84.5	94.5	75.5	85.5	85.5	95.5
	50	79.5	89.5	89.5	99.5	80.5	90.5	90.5	100.5
	51~65	114.5	114.5	114.5	114.5	115.5	115.5	115.5	115.5
	70	114.5	139.5	114.5	139.5	115.5	140.5	115.5	140.5
	75	114.5	124.5	114.5	124.5	115.5	125.5	115.5	125.5
	76~90	139.5	139.5	139.5	139.5	140.5	140.5	140.5	140.5
	95	139.5	별도문의	139.5	별도문의	140.5	별도문의	140.5	별도문의
	100	139.5	159.5	139.5	159.5	140.5	160.5	140.5	160.5



내경	63				80				100				
	타입	기본 타입	기본 +X163	자석 타입	자석 +X163	기본 타입	기본 +X163	자석 타입	자석 +X163	기본 타입	기본 +X163	자석 타입	자석 +X163
ST	10	46	56	56	66	53.5	63.5	63.5	73.5	63	73	73	83
	15	51	61	61	71	58.5	68.5	68.5	78.5	68	78	78	88
	20	56	66	66	76	63.5	73.5	73.5	83.5	73	83	83	93
	25	61	71	71	81	68.5	78.5	78.5	88.5	78	88	88	98
	30	66	76	76	86	73.5	83.5	83.5	93.5	83	93	93	103
	35	71	81	81	91	78.5	88.5	88.5	98.5	98	108	108	118
	40	76	86	86	96	83.5	93.5	93.5	103.5	103	113	113	123
	45	81	91	91	101	88.5	98.5	98.5	108.5	108	118	118	128
	50	86	96	96	106	93.5	103.5	103.5	113.5	113	123	123	133
	51~65	121	121	121	121	128.5	128.5	128.5	128.5	138	138	138	138
	70	121	146	121	146	128.5	153.5	128.5	153.5	138	163	138	163
	75	121	131	121	131	128.5	138.5	128.5	138.5	138	148	138	148
	76~90	146	146	146	146	153.5	153.5	153.5	153.5	163	163	163	163
	95	146	별도문의	146	별도문의	153.5	별도문의	153.5	별도문의	163	별도문의	163	별도문의
	100	146	166	146	166	153.5	173.5	153.5	173.5	163	183	163	183

기본타입 : AQ2B--D(M)

기본+X163 : AQ2B\*--D(M)-X163

자석타입 : ADQ2B\*--D(M)

자석타입+X163 : ADQ2B\*--D(M)-X163

\*주의: 51~74,76~99의 타입의 적용의 경우 스크래퍼 타입은 5 st 단위로 제작이 가능 합니다.

\*정 스트록크 타입 제작의 경우 실린더 풀변위에 XNS 라고 명기해 주시고 남기는 15일 입니다.

\*95ST의 경우 정 스트록크 XNS 타입으로만 제작이 가능 합니다. (스크래퍼타입의 경우)

- 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