메카조인트식 로드레스 실린더

MY2 Series

ø16, ø25, ø40



높이를 억제한 박형・저중심 설계

메카조인트식 로드레스 실린더

MY2 Series

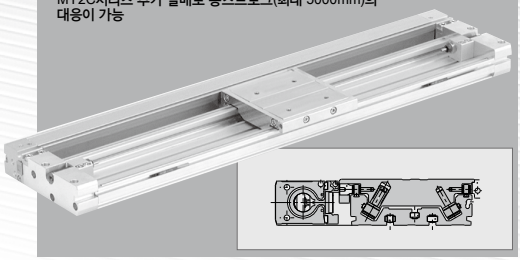
높이를 억제한 박형·저중심 설계

"설치 높이 방향의 공간절약화"를 콘셉으로 실린더 높이 치수를 철저하게 줄였습니다.
반송 능력을 낮추지 않고 박형화를 실현. 3종류의 가이드 형식을 표준화.
용도에 맞추어서 폭 넓은 선택이 가능

MY2C 고정도 가이드

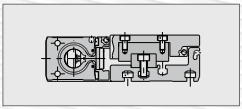
롱스트로크 대응

MY2C시리즈 추가 발매로 롱스트로크(최대 5000mm)의 대응이 가능



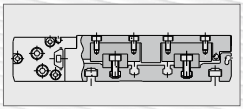
MY2H 1축 리니어 가이드





MY2HT 2축 리니어 가이드





실린더 높이 및 구동부(실린더)는 3타입 모두 동일.

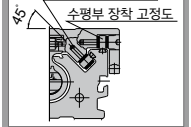
적재능력 향상

가이드 성능 향상으로 적재 부하 질량이 향상되었습니다.(당사비교)

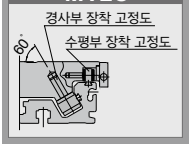
고정도 가이드

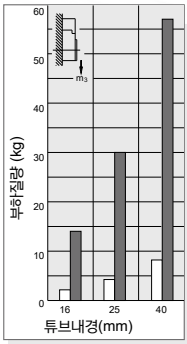
경사부 장착 고정도(Cam Follower) 고강성화(사이즈 업) 및 배열(설치각도)을 변경하여 내하중, 내모멘트성이 향상

MY1C

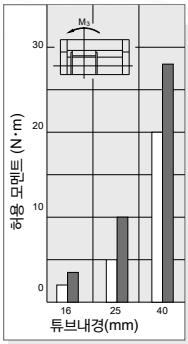


MY2C



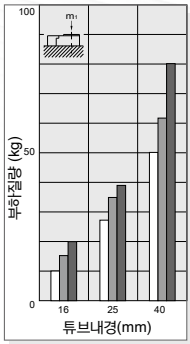


MY2C
MY1C

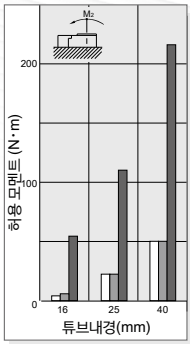


MY2C
MY1C

리니어 가이드



MY2HT
MY2H
MY1H



MY2HT
MY2H
MY1H

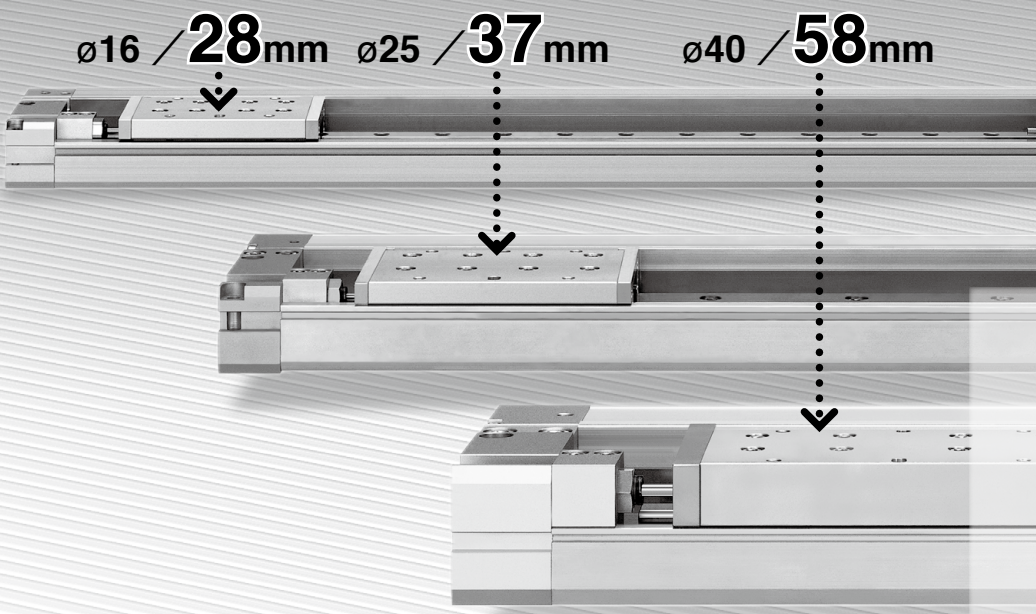
SMC

(mm)

시리즈	ø16	ø25	ø40
MY2C	28	37	58
MY2H(1축)			
MY2HT(2축)			
MY1C,MY1H	40	54	84

높이 치수 30% 저감(당사비)

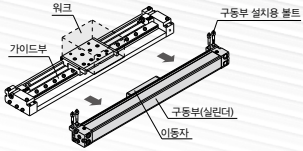
가이드부와 구동부(실린더)를 병렬로 배치하여 박형화를 도모하였습니다.
(12mm~26mm 치수 저감을 실현)



구동부(실린더) 교환이 용이

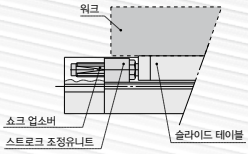
워크를 설치한 채로 구동부(실린더)의 교환이 가능합니다.

구동부 설치용 볼트(4개)를 빼내고, 화살표시 방향으로 당기면 구동부(실린더)를 분리할 수 있습니다.



워크 설치의 자유도가 향상

고하중용 쇼크 업소버(H유니트) 장착 시에도 슬라이드 테이블보다 튀어나오지 않으므로 워크 설치 시의 제약이 없어, 설계가 용이합니다.



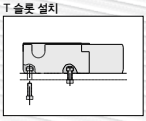
옵션

사이드 서포트를 옵션으로 구비
(MY2C 시리즈)

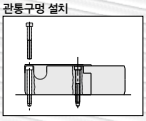
롱스트로크 시 가이드부가 굽혀지는 것을 방지합니다.

2종류 설치

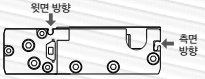
T 슬롯 설치



관통구멍 설치



2방향에서 오토스위치 부착



에어 쿠션, 집중 배관형을 표준화

시리즈 구성

형식	튜브 내경 (mm)	표준 스트로크(mm)	제작 가능 최대 스트로크 (mm)	주문 제작품
MY2C 고정도 가이드 **MY2H** 리니어 가이드/1축 **MY2HT** 리니어 가이드/2축	16 · 25 · 40	50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 550 600 700 800 900 1000 1200 1400 1600 1800 2000	5000 (ø16의 경우는 3000) 1500 (ø16의 경우는 1000)	·중간 스트로크 ·롱스트로크 ·헬리컬 인서트 나사 ·쇼크 업소버/소프트 타입 RJ 시리즈 탑재

주) 주문제작사양의 적용은 사이즈, 기종에 따라 다릅니다.

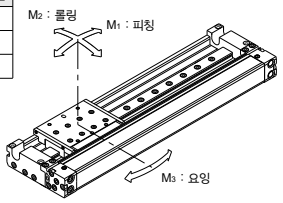
MY2 Series
기종선정방법①

조건에 알맞은 최적의 MY2 시리즈를 사용하기 위해, 여기에서 일반적인 선정순서를 소개합니다.

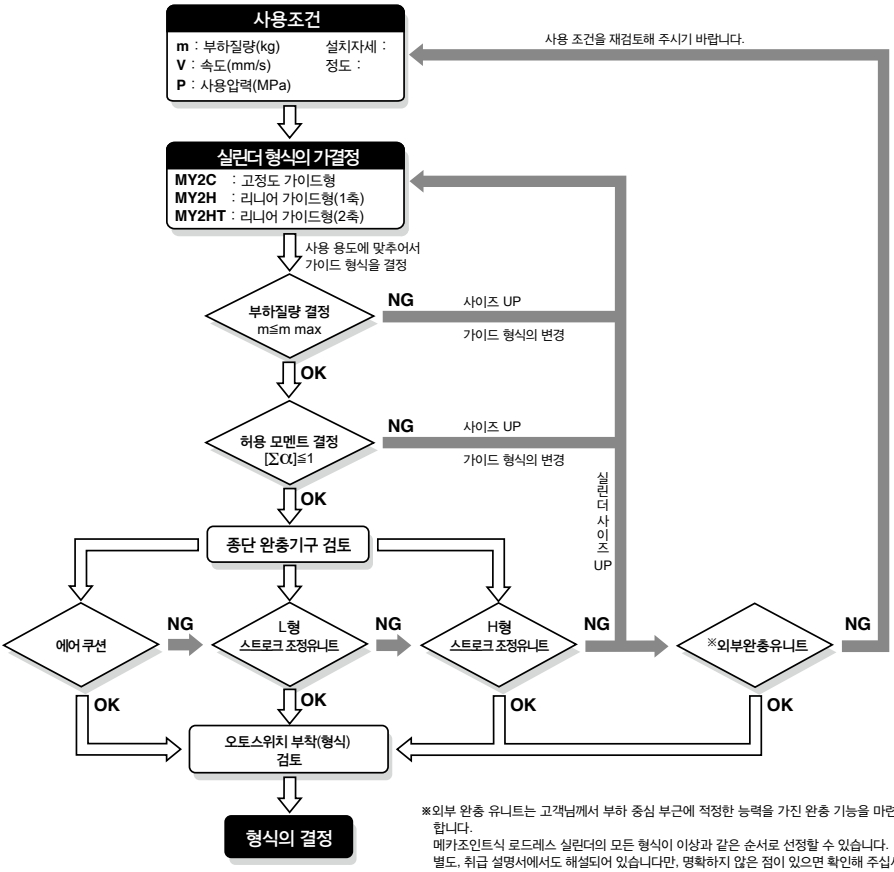
각 시리즈의 형식 가결정시의 기준

실린더 형식	가이드 형식	가이드 형식 선정의 기준	관계 허용값 그래프
MY2C	고정도 가이드형	슬라이드 테이블주2) 정도가 ±0.05mm 정도	P.1373 참조
MY2H	리니어 가이드형(1축)	슬라이드 테이블주2) 정도가 ±0.05mm 이하가 필요한 경우	P.1374 참조
MY2HT	리니어 가이드형(2축)	슬라이드 테이블주2) 정도가 ±0.05mm 이하가 필요한 경우	P.1375 참조

(주1) 각 가이드의 정도에 관해서는 선정시 기준으로 하여 주십시오. 또 정도 보증이 필요한 경우는 당사에 확인하여 주십시오.
(주2) 정도란 카탈로그에 기재된 허용 모멘트의 50%를 가했을 때의 테이블 위(스트로크단)에서의 변위량을 나타냅니다.(참고값)



선정시의 조건과 계산 플로

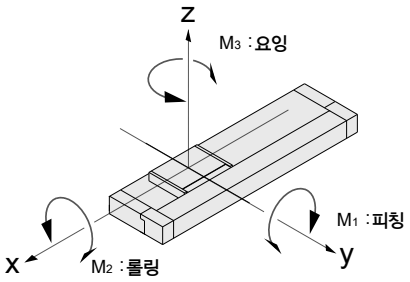


※외부 완충 유니트는 고객님께서 부하 중심 부근에 적정한 능력을 가진 완충 기능을 마련하실 것을 추천합니다.
메카조인트식 로드레스 실린더의 모든 형식이 이상과 같은 순서로 선정할 수 있습니다.
별도, 취급 설명서에서도 해설되어 있습니다만, 명확하지 않은 점이 있으면 확인해 주십시오.

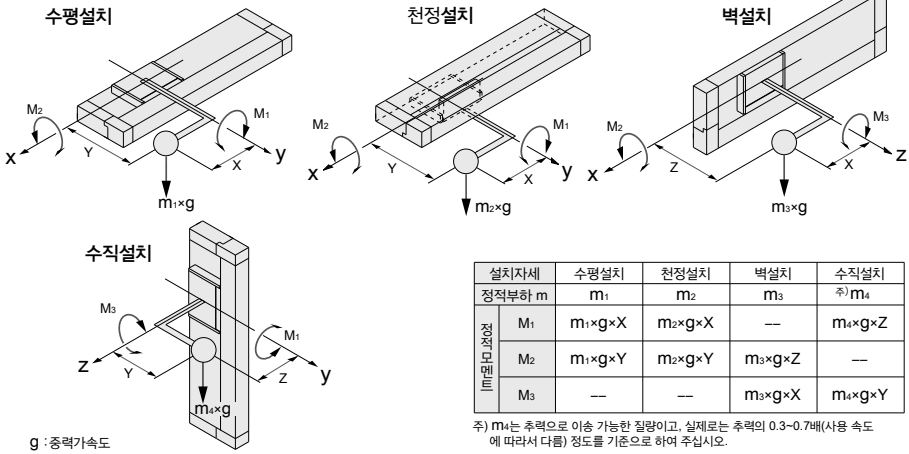
로드레스 실린더에 가해지는 모멘트 종류

실린더의 설치자세, 부하, 중심위치에 따라 여러가지 모멘트가 발생하는 경우가 있습니다.

좌표와 모멘트



정적 모멘트

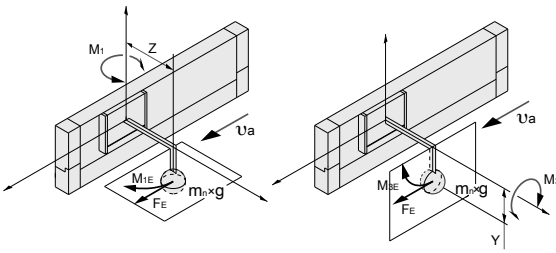


g : 중력가속도

설치자세		수평설치	천정설치	벽설치	수직설치
정적부하 m		m_1	m_2	m_3	주) m_4
정적모멘트	M_1	$m_1 \times g \times X$	$m_2 \times g \times X$	—	$m_4 \times g \times Z$
	M_2	$m_1 \times g \times Y$	$m_2 \times g \times Y$	$m_3 \times g \times Z$	—
	M_3	—	—	$m_3 \times g \times X$	$m_4 \times g \times Y$

주) m_4는 추력으로 이송 가능한 질량이고, 실제로는 추력의 0.3~0.7배(사용 속도에 따라서 다름) 정도를 기준으로 하여 주십시오.

동적 모멘트



설치자세		수평설치	천정설치	벽설치	수직설치
동적부하 F_E		$\frac{1.4}{100} \times \upsilon a \times m_n \times g$			
동적모멘트	M_{1E}	$\frac{1}{3} \times F_E \times Z$			
	M_{2E}	동적모멘트 M_{2E}는 발생하지 않습니다.			
	M_{3E}	$\frac{1}{3} \times F_E \times Y$			

주) 동적모멘트는 설치자세에 관계없이 상기 식으로 산출됩니다.

g : 중력가속도, υa : 평균속도

최대 허용 모멘트·최대 부하 질량

형식	튜브내경 (mm)	최대 허용 모멘트 (N·m)			최대 부하 질량 (kg)		
		M_1	M_2	M_3	m_1	m_2	m_3
MY2C	16	5	4	3.5	18	16	14
	25	13	14	10	35	35	30
	40	45	33	28	68	66	57
MY2H	16	7	6	7	15	13	13
	25	28	26	26	32	30	30
	40	60	50	60	62	62	62
MY2HT	16	46	55	46	20	18	18
	25	100	120	100	38	35	35
	40	200	220	200	80	80	80

상기의 값은 허용 모멘트·부하 질량의 최대값을 표시하고 있으며, 피스톤 속도에 대한 최대 허용 모멘트·최대 부하 질량은 각 그래프를 참조하시기 바랍니다.

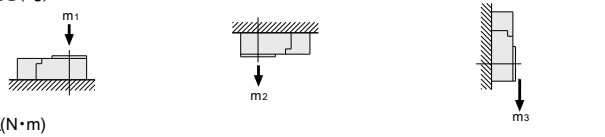
최대 허용 모멘트

그래프 사용한계 범위 내에서 모멘트를 선정해 주십시오. 또 그래프의 사용한계 범위 이내라도 최대 부하 질량의 값을 넘는 경우가 있기 때문에 선정 조건 시의 적재 하중에 대해서도 함께 확인해 주십시오.

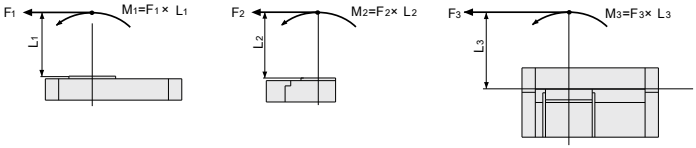
설계상 주의

가이드 부하율이 기준치를 넘는 사용은 고정도나 가이드부의 손상에 의한 작동 불량의 원인이 되므로 반드시 가이드 부하율이 1 이하로 되는 것을 확인해 주십시오.

부하질량(kg)



모멘트(N·m)



〈가이드 부하율의 산출방법〉

①선정계산에 있어서는 ①최대부하질량, ②정적 모멘트 및 ③동적 모멘트(스톱퍼 충돌시)의 검토가 필요합니다.
※①·②는 υa(평균속도), ③은 υ(충돌속도 $\upsilon = 1.4\upsilon a$)로 평가하고, ①의 m max는 최대부하질량 그래프내 (m_1· m_2· m_3)에서 산출하고, ②·③의 Mmax는 최대 허용 모멘트 그래프내(M_1·M_2·M_3)에서 산출하시기 바랍니다.

$$\text{가이드 부하율의 총합 } \Sigma\alpha = \frac{\text{부하질량[m]}}{\text{최대부하질량[m max]}} + \frac{\text{(주1) 정적 모멘트[M]}}{\text{정적 허용 모멘트[Mmax]}} + \frac{\text{(주2) 동적 모멘트[ME]}}{\text{동적 허용 모멘트[MEmax]}} \leqq 1$$

(주1) 실린더가 정지하고 있는 상태에서 하중 등에 의해 발생하는 모멘트.
(주2) 스트로크 끝단(스톱퍼 충돌시)에서 발생하는 충격상당하중에 따른 모멘트
(주3) 워크 형상에 따라서는 여러 모멘트가 발생하는 경우가 있으며, 부하율의 총합($\Sigma\alpha$)은 그 모든 합계입니다.

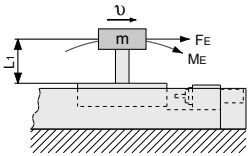
②참고 계산식 [충돌시의 동적 모멘트]
스톱퍼 충돌시의 충격을 고려한 동적 모멘트는 하기와 같은 계산으로 검토 하십시오.

m : 부하질량(kg)
F : 하중(N)
F_E : 충돌상당하중(스톱퍼 충돌시)(N)
υa : 평균속도(mm/s)
M : 정적 모멘트(N·m)
υ : 충돌속도(mm/s)
L_1 : 부하중심까지의 거리(m)
M_E : 동적 모멘트(N·m)
g : 중력 가속도(9.8m/s^2)

$\upsilon = 1.4\upsilon a$(mm/s)　　$F_E = \frac{1.4}{100}\upsilon a \cdot g \cdot m$ (주4)

$\therefore M_E = \frac{1}{3} \cdot F_E \cdot L_1 = 0.05\upsilon a\ m\ L_1$(N·m) (주5)

(주4) $\frac{1.4}{100}\upsilon a$은 충격력을 산출하기 위한 무차원 계수입니다.
(주5) 평균하중계수 (= $\frac{1}{3}$) : 본 계수는 스톱퍼 충돌시 최대 부하 모멘트를 수명 계산상 평균화 하기 위한 것입니다.



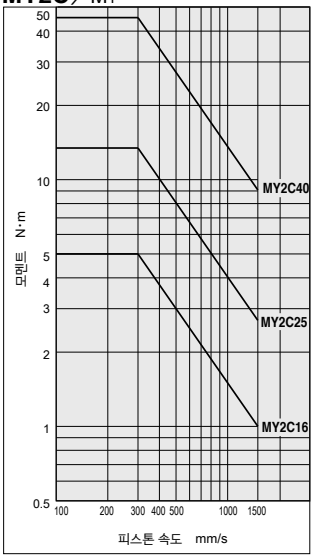
③상세한 선정순서에 관해서는 P.1378, 1379를 참조하여 주십시오.

최대부하질량

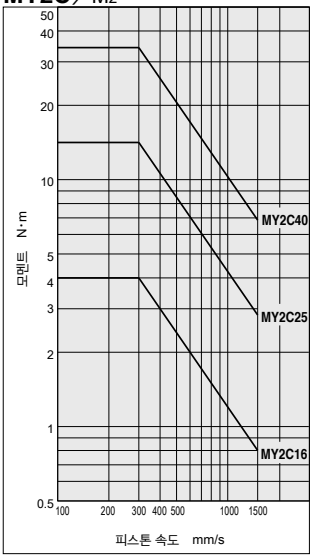
그래프 사용한계 범위 내에서 부하 질량을 선정해 주십시오.
또 그래프의 사용한계 범위 이내라도 최대 허용 모멘트 값을 넘는 경우가 있기 때문에 선정 조건 시의 허용 모멘트에 대해서도 함께 확인해 주십시오.

모멘트／MY2C

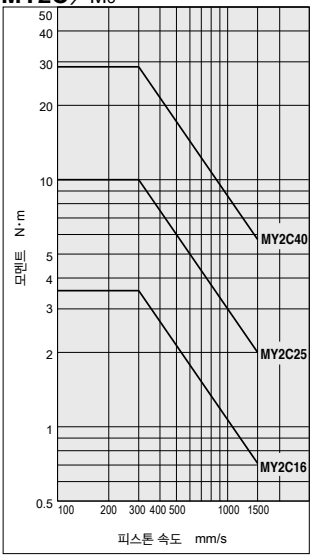
MY2C／M_1



MY2C／M_2

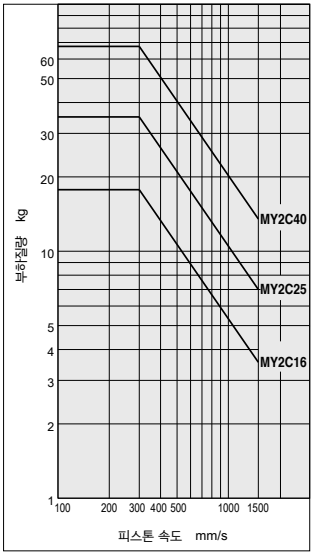


MY2C／M_3

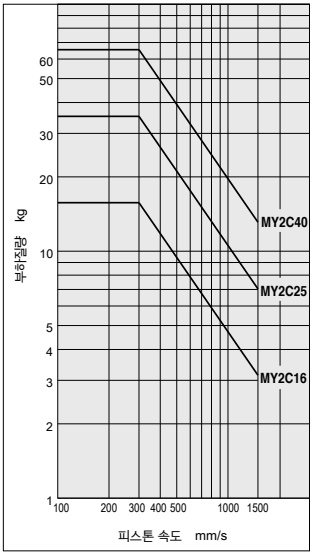


부하질량／MY2C

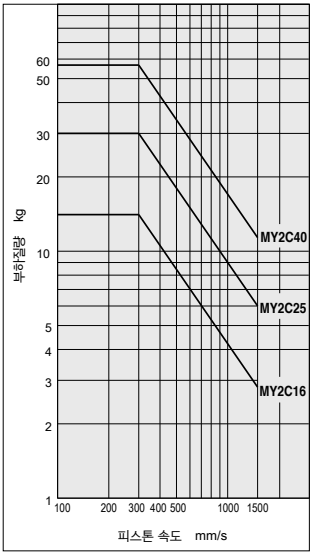
MY2C／m_1



MY2C／m_2



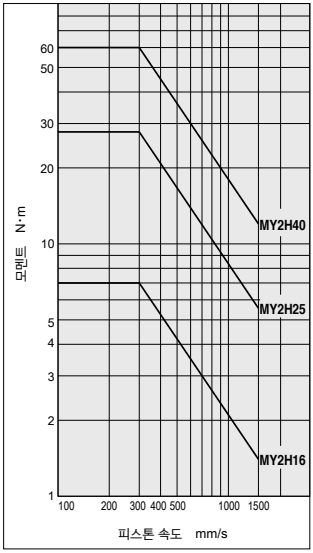
MY2C／m_3



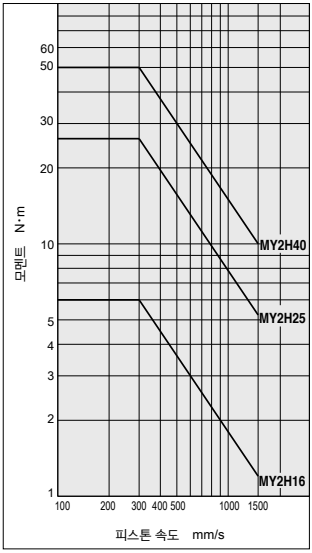
최대 허용모멘트 · 최대부하질량

모멘트／ **MY2H**(1축)

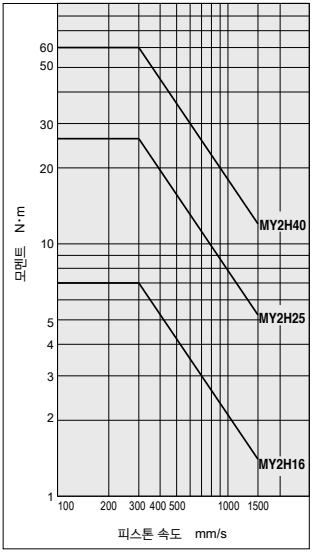
MY2H／M1



MY2H／M2

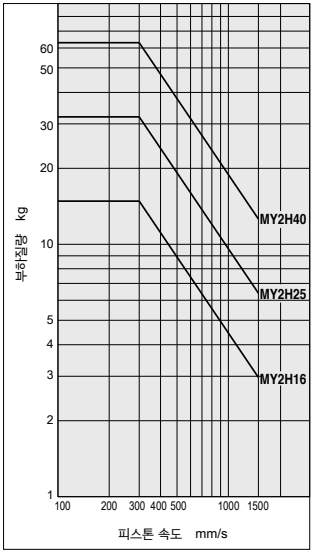


MY2H／M3

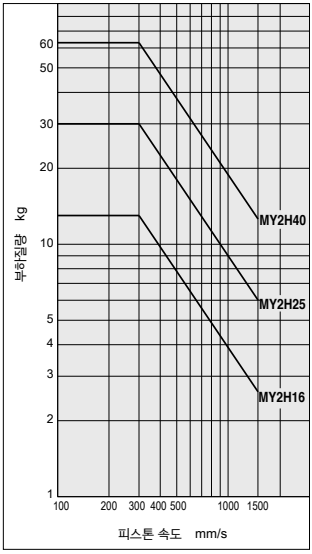


부하질량／ **MY2H**(1축)

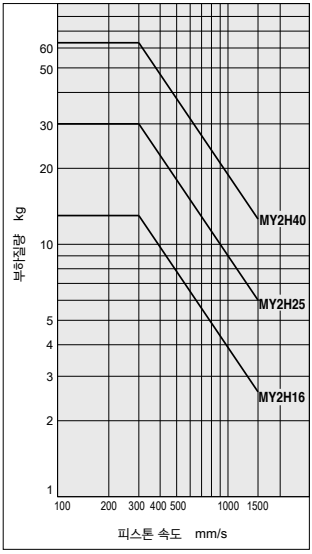
MY2H／m1



MY2H／m2

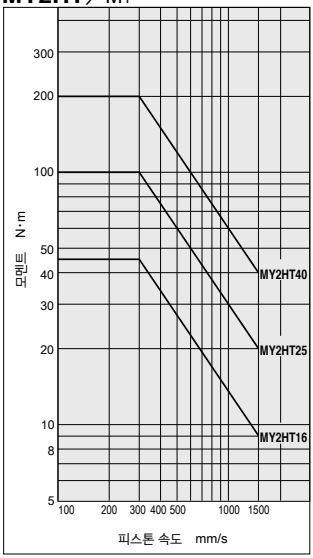


MY2H／m3

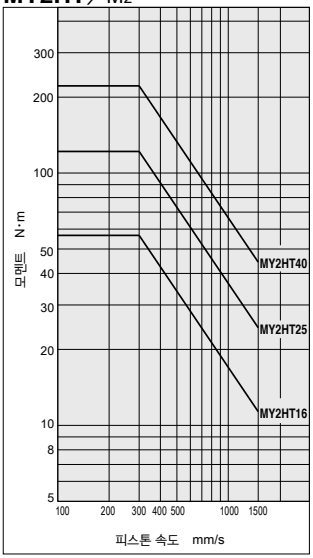


모멘트／ **MY2HT**(2축)

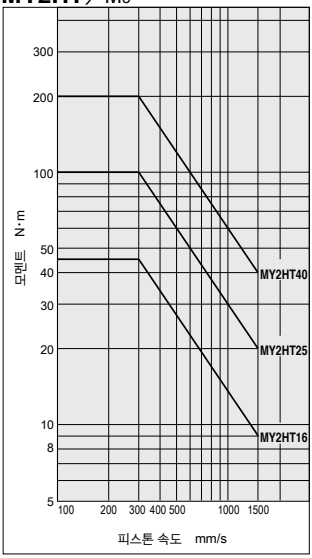
MY2HT／M_1



MY2HT／M_2

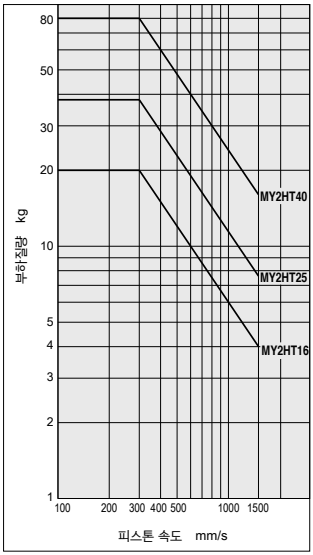


MY2HT／M_3

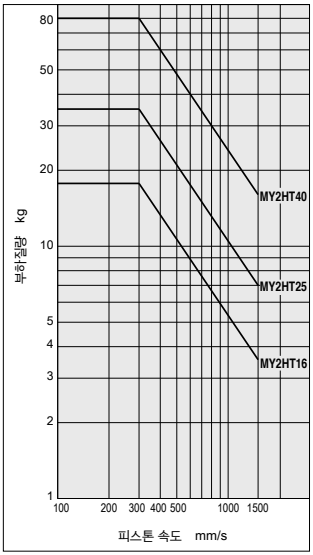


부하질량/**MY2HT**(2축)

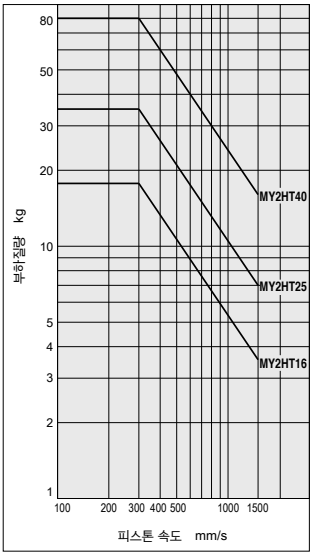
MY2HT／m_1



MY2HT／m_2



MY2HT／m_3



쿠션 능력

쿠션 선정

〈에어 쿠션〉

메카조인트식 로드레스 실린더에는 에어쿠션이 표준 장비되어 있습니다.

에어쿠션 기구는 큰 운동 에너지를 가진 피스톤이 스트로크 끝단에서 정지할 때에 충격을 가하면서 닿는 것을 방지할 목적으로 설치되어 있습니다.

따라서 에어쿠션은 스트로크 끝단 근처에서 피스톤을 저속 작동시키기 위한 것이 아닙니다.

에어쿠션으로 흡수할 수 있는 부하와 속도의 범위는 그래프의 에어쿠션 한계선내가 됩니다.

〈쇼크 업소버내장 스트로크 조정 유니트〉

에어쿠션 한계선 이상의 부하와 속도로 사용하는 경우나 스트로크 조정에 의해 에어쿠션 스트로크 밖에서 쿠션이 필요한 때에 사용합니다.

L유니트

에어쿠션 한계선 내의 부하와 속도에서도 에어쿠션 스트로크 밖에서 쿠션이 필요한 경우나 에어쿠션 한계선 이상, L유니트 한계선 이하의 부하와 속도의 범위에서 사용하는 경우에 사용합니다.

H유니트

L유니트 한계선 이상, H유니트 한계선 이하의 부하와 속도의 범위에서 사용하는 경우에 사용합니다.

⚠주의

쇼크 업소버와 에어쿠션은 병용하지 말아 주십시오.

에어 쿠션 스트로크

단위 :N·m

튜브내경 (mm)	쿠션 스트로크
16	12
25	15
40	24

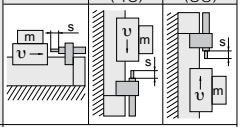
스트로크 조정유니트 고정볼트 체결토크

단위 :N·m

튜브내경 (mm)	체결토크
16	0.7
25	1.8
40	5.8

쇼크 업소버 부착 스트로크 조정유니트 흡수 에너지 계산식

단위 :N·m

	수평충돌	수직충돌 (하강)	수직충돌 (상승)
충돌형태 종류			
운동에너지 E_1	$\frac{1}{2}m \cdot \upsilon^2$		
추력에너지 E_2	$F \cdot s$	$F \cdot s + m \cdot g \cdot s$	$F \cdot s - m \cdot g \cdot s$
흡수에너지 E	$E_1 + E_2$		

기호설명

υ : 충돌물 속도(m/s)　　m : 충돌물 질량(kg)

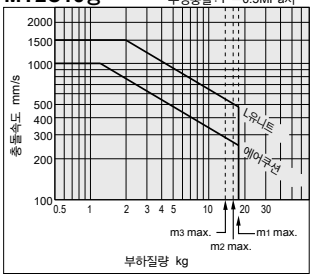
F : 실린더 추력(N)　　g : 중력가속도(9.8m/s²)

s : 쇼크 업소버의 스트로크(m)

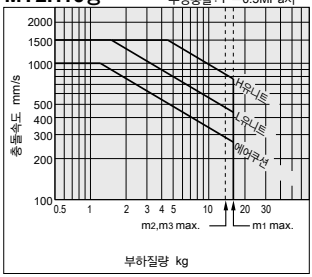
주) 충돌물 속도란 쇼크 업소버에 충돌하는 순간의 속도입니다.

에어 쿠션 · 스트로크 조정유니트 흡수능력

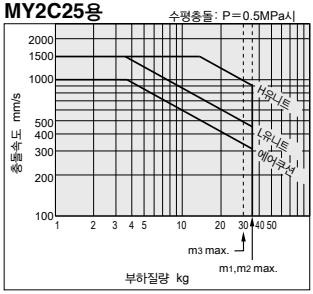
MY2C16용 수평충돌: P=0.5MPa시



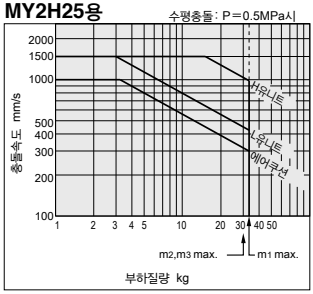
MY2H16용 수평충돌: P=0.5MPa시



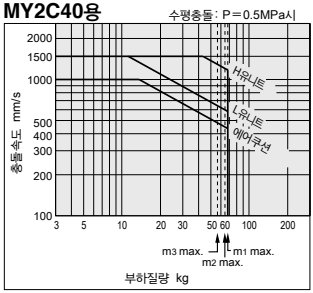
MY2C25용 수평충돌: P=0.5MPa시



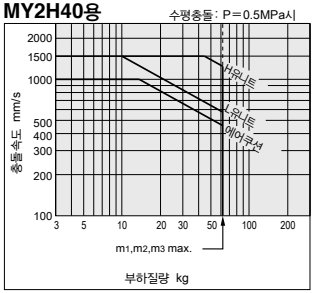
MY2H25용 수평충돌: P=0.5MPa시



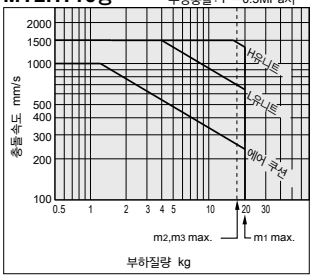
MY2C40용 수평충돌: P=0.5MPa시



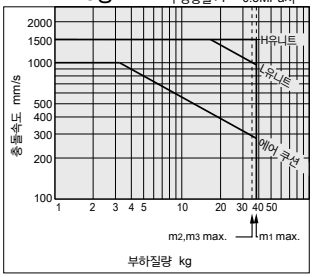
MY2H40용 수평충돌: P=0.5MPa시



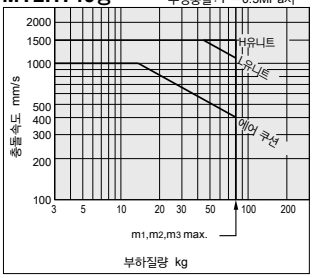
MY2HT16용 수평충돌: P=0.5MPa시



MY2HT25용 수평충돌: P=0.5MPa시



MY2HT40용 수평충돌: P=0.5MPa시



⚠ 제품개별 주의사항

사용하기 전에 반드시 숙지 하십시오. 안전상 주의, 액추에이터 /공통주의사항, 오토스위치/공통주의사항에 대해서는 홈페이지 상의 WEB 카탈로그를 확인해 주십시오

취급

⚠주의

①손이 끼이지 않도록 주의하여 주십시오.

스트로크 조정 유니트 부착의 경우 스트로크 끝단에서 슬라이드 테이블과 스트로크 조정 유니트 사이가 좁아져 손이 끼일 우려가 있습니다. 보호 커버를 설치하여 인체가 직접 그 곳에 닿을 수 없는 구조로 해 주십시오.

②스트로크 조정 유니트를 중간 위치에서 고정하여 사용하지 말아 주십시오.

스트로크 조정 유니트를 중간 위치에서 고정하는 경우는 충돌 시의 에너지의 크기에 따라서는 어긋남이 발생합니다. 그 경우에는 중간 고정용 스페이서 부착 스트로크 조정 유니트가 구비되어 있으므로 사용하실 것을 추천합니다.

그 이외의 희망 길이에 대해서는 당사에 확인해 주십시오.

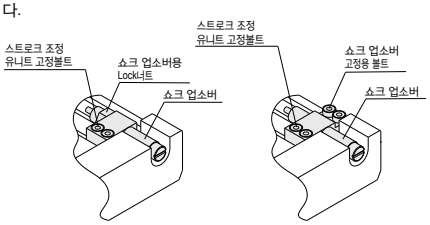
〈유니트 본체의 고정〉

스트로크 조정 유니트 고정 볼트 2개를 균등하게 체결하여 유니트 본체를 고정 할 수 있습니다.(밑그림 참조)

〈쇼크 업소버의 스트로크 조정〉

– MY2C, MY2H의 경우 –

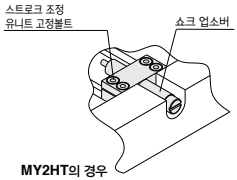
쇼크 업소버용 잠금너트(MY2H16, H유니트의 경우는 쇼크 업소버 고정용 볼트)를 풀고, 쇼크 업소버를 회전시켜 스트로크를 조정해 주십시오. 조정 후, Lock너트(고정용 볼트)를 단단히 조여 쇼크 업소버를 고정합니다.



MY2C의 경우 **MY2H16** · H유니트의 경우

– MY2HT의 경우 –

실린더측의 스트로크 조정 유니트 고정 볼트 2개를 풀고, 쇼크 업소버를 회전시켜 스트로크를 조정해 주십시오.
조정 후, 고정 볼트를 균등하게 단단히 조여 쇼크 업소버를 고정합니다.



MY2HT의 경우

스트로크 조정유니트 고정볼트 체결토크 N·m

튜브내경 mm	체결 토크
16	0.7
25	1.8
40	5.8

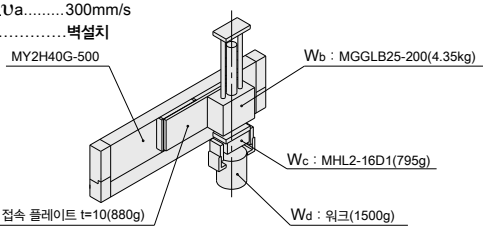
MY2 Series
기종선정방법②

조건에 알맞은 최적의 MY2 시리즈를 사용하기 위해, 여기에서 일반적인 선정순서를 소개합니다.

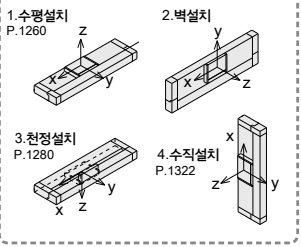
가이드 부하율 산출

1 사용조건

사용실린더.....MY2H40G-500
사용평균속도υa.....300mm/s
설치자세.....벽설치

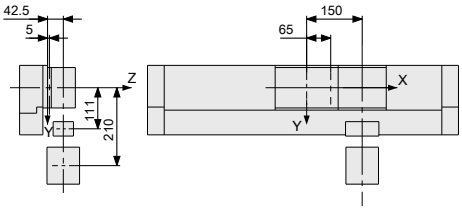


설치자세



각 자세별 구체적인 계산예는 상기 페이지를 참조하십시오.

2 부하의 블록화



각 워크의 질량 및 중심위치

워크No. Wn	질량 mn	중심위치		
		X축 Xn	Y축 Yn	Z축 Zn
Wa	0.88kg	65mm	0mm	5mm
Wb	4.35kg	150mm	0mm	42.5mm
Wc	0.795kg	150mm	111mm	42.5mm
Wd	1.5kg	150mm	210mm	42.5mm

n=a, b, c, d

3 합성중심의 산출

$m_3 = \Sigma m_n$
$= 0.88 + 4.35 + 0.795 + 1.5 = 7.525kg$

$X = \frac{1}{m_3} \times \Sigma(m_n \times x_n)$
$= \frac{1}{7.525}(0.88x65 + 4.35x150 + 0.795x150 + 1.5x150) = 140.1mm$

$Y = \frac{1}{m_3} \times \Sigma(m_n \times y_n)$
$= \frac{1}{7.525}(0.88x0 + 4.35x0 + 0.795x111 + 1.5x210) = 53.6mm$

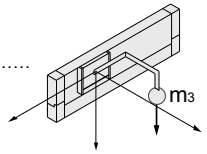
$Z = \frac{1}{m_3} \times \Sigma(m_n \times z_n)$
$= \frac{1}{7.525}(0.88x5 + 4.35x42.5 + 0.795x42.5 + 1.5x42.5) = 38.1mm$

4 정적부하에 의한 부하율 산출

m_3 : 질량에 관하여

m_3 max(그래프 MY2H ／m_3의 ①에서)=62(kg).....

부하율 $\alpha_1 = m_3 / m_3 max = 7.525 / 62 = 0.12$

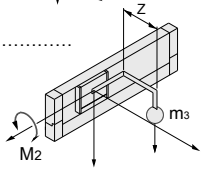


M_2 : 모멘트에 관하여

M_2 max(그래프 MY2H ／M_2의 ②에서)=50(N·m) .....

$M_2 = m_3 x g x Z = 7.525x9.8x38.1x10^{-3} = 2.81(N \cdot m)$

부하율 $\alpha_2 = M_2 / M_2 max = 2.81 / 50 = 0.06$



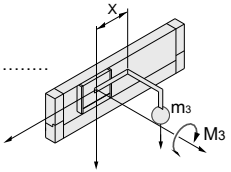
가이드 부하율 산출

M_3 : 모멘트에 관하여

M_3 max(그래프 MY2H／M_3의 ③에서)＝60(N·m)……

$M_3 = m_3 x g x X = 7.525 x 9.8 x 140.1 x 10^{-3} = 10.33(N·m)$

부하율 $\alpha_3 = M_3 / M_3$ max＝10.33／60＝0.17



5 동적모멘트에 의한 부하율 산출

충돌시의 상당 하중 F_E에 관하여

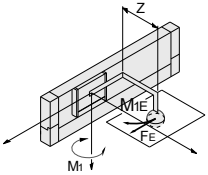
$$F_E = \frac{1.4}{100} x \upsilon a x g x m = \frac{1.4}{100} x 300 x 9.8 x 7.525 = 309.7(N)$$

M_{1E} : 모멘트에 관하여

M_{1E} max(1.4υa＝420mm/s에서 검토그래프 MY2H／M_1의 ④에서)＝42.9(N·m)……

$$M_{1E} = \frac{1}{3} x F_E x Z = \frac{1}{3} x 309.7 x 38.1 x 10^{-3} = 3.93(N·m)$$

부하율 $\alpha_4 = M_{1E} / M_{1E}$ max＝3.93／42.9＝0.09

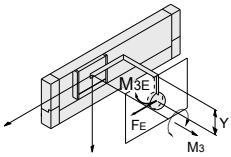


M_{3E} : 모멘트에 관하여

M_{3E} max(1.4υa＝420mm/s에서 검토그래프 MY2H／M_3의 ⑤에서)＝42.9(N·m)……

$$M_{3E} = \frac{1}{3} x F_E x Y = \frac{1}{3} x 309.7 x 53.6 x 10^{-3} = 5.53(N·m)$$

부하율 $\alpha_5 = M_{3E} / M_{3E}$ max＝5.53／42.9＝0.13



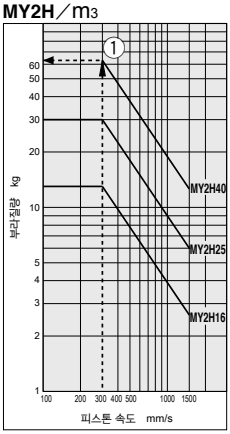
6 가이드 부하율의 합계·검토

$\Sigma\alpha = \alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 + \alpha_5 = 0.57 \leqq 1$

이상에서 허용값 이내이므로 사용 가능합니다.
별도 쇼크 업소버를 선정하여 주십시오.
실제 계산에 있어서 상기 가이드 부하율의 총합 Σα이 1을 넘는 경우에는 속도감소, 구경 사이즈 UP, 시리즈 변경 등을 검토하여 주십시오. 또한 본 계산은「SMC Pneumatics CAD System」에서 간편하게 산출할 수 있으므로 이용하여 주십시오.

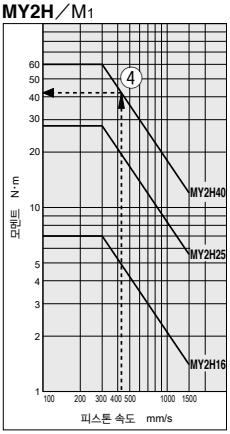
부하질량

MY2H／m_3

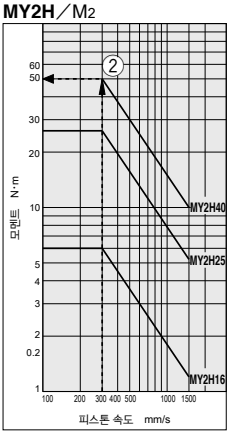


허용 모멘트

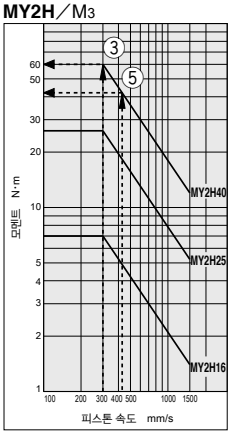
MY2H／M_1



MY2H／M_2



MY2H／M_3



메카조인트식 로드레스 실린더 / 고정도 가이드형

MY2C Series

ø16, ø25, ø40

형식표시방법

고정도 가이드형 **MY2C 16 □ G – 300 □ – M9BW □ – □**

가이드 추가기호

C	캠팔로어 가이드

실린더 튜브내경

16	16mm
25	25mm
40	40mm

포트나사 종류

기호	종류	튜브내경
무기호	M나사	ø16
	Rc	ø25, ø40
TN	NPT	
TF	G	

배관형식

G	집중배관형(표준)

실린더 스트로크(mm)

튜브내경 (mm)	※표준 스트로크(mm)	제작가능 최대 스트로크(mm)
16	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900	3000
25, 40	1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000	5000

※1스트로크부터 1mm 마다 제작 가능, 최대 스트로크까지 대응할 수 있습니다.
단, 49스트로크 이하에서는 에어 쿠션의 능력 저하 및 오토스위치의 복수 부착이 불가능한 경우가 있으므로 주의해 주십시오.
단, 2000 스트로크를 넘는 경우는 형식표시 말미에 「-XB11」를 추가 기입하여 주십시오.
상세는 주문제작사양을 참조해 주십시오.

스트로크 조정유니트 기호
스트로크 조정유니트에 관해서는 P.1381을 참조 하십시오.

오토스위치

무기호	오토스위치 없음(자석 내장)

※적용 오토스위치 품번은 아래 표에서 선정해 주십시오.

오토스위치 추가기호

무기호	2개 부착
S	1개 부착
n	n개 부착

주문제작사양
상세사항은 다음 페이지를 참조해 주십시오.

적용 오토스위치 / 오토스위치 단품의 상세 사양은 홈페이지 상의 WEB 카탈로그를 참조해 주십시오.

종류	특수 기종	리드선 취출	표시등	배선(출력)	부하전압 DC	부하전압 AC	오토스위치 품번 종취출	오토스위치 품번 횡취출	리드선 길이(m) 0.5 (무기호)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	프리와이어 커넥터	적용 부하	
무접점 오토스위치	——	그로메트	유	3선(NPN)	5V,12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	IC회로	릴레이, PLC
				3선(PNP)			M9PV	M9P	●	●	●	○	○		
				2선	12V		M9BV	M9B	●	●	●	○	○	—	
	진단표시(2색 표시)			3선(NPN)	5V,12V		M9NWV	M9NW	●	●	●	○	○	IC회로	
				3선(PNP)			M9PWV	M9PW	●	●	●	○	○		
				2선	12V		M9BWV	M9BW	●	●	●	○	○	—	
	내수성 향상품(2색 표시)			3선(NPN)	5V,12V		*1M9NAV	*1M9NA	○	○	●	○	○	IC회로	
				3선(PNP)			*1M9PAV	*1M9PA	○	○	●	○	○		
				2선	12V		*1M9BAV	*1M9BA	○	○	●	○	○	—	
유접점 오토스위치	——	그로메트	유	3선 (NPN 상당)	—	5V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	IC회로	—
			무	2선	24V	12V	100V	*2A93V	A93	●	●	●	●	—	—	릴레이, PLC
							100V 이하	A90V	A90	●	—	●	—	—	IC회로	

※1 내수성 향상 타입의 오토스위치는 상기 형식의 제품에 부착할 수 있습니다만, 그에 따른 제품의 내수성능을 보증하는 것은 아닙니다.
상기 형식에서의 내수성 향상 제품에 관해서는 당사에 문의해 주십시오.
※2 리드선 길이 1m 타입은 D-A93만 대응합니다.

※리드선 길이기호
0.5m……무기호 (예) M9NW
1m…… M (예) M9NWM
3m…… L (예) M9NWL
5m…… Z (예) M9NWZ

※○표시의 무접점 오토스위치는 주문 생산됩니다.

※상기 게재기종 이외에도 적용 가능한 오토스위치가 있으므로 상세 사항은 P.1398을 참조하여 주십시오.
※프리와이어 커넥터 부착 오토스위치의 상세 사항은 홈페이지 상의 WEB 카탈로그를 참조해 주십시오.
※오토스위치는 동봉출하(미조립) 됩니다.(오토스위치 부착 등 상세내용은 P.1398을 참조해 주십시오)



표시기호

에어 쿠션(캐리어 피스톤형)



사양

튜브내경(mm)	16	25	40
사용유체	공기		
작동형식	복동형		
사용압력범위	0.15～0.8MPa	0.1～0.8MPa	
보증내압력	1.2MPa		
주위 및 사용유체온도	5～60℃		
쿠션	에어 쿠션, 요크 업소버		
급유	불필요(무급유)		
스트로크 길이 허용차	1000 이하 $^{+1.8}_{0}$ 1001～3000 $^{+2.8}_{0}$	2700 이하 $^{+1.8}_{0}$, 2701～5000 $^{+2.8}_{0}$	
배관접속구경	M5x0.8	Rc1/8	Rc1/4

Order Made 개별 주문제작사양

(상세 내용은 P.1399를 참조하십시오.)

표시기호	사양／내용
-X168	헬리컬 인서트 나사사양

주문제작사양

상세는 여기를 클릭

표시기호	사양／내용
-XB11	롱스트로크 타입
-XB22	요크 업소버/소프트 타입 RJ 시리즈 탑재

사용 피스톤 속도

튜브내경(mm)		16	25	40
스트로크 조정유니트 없음		주1) 100～1000mm/s		
스트로크 조정유니트	L 유니트, H 유니트	100～1500mm/s		

주1) 에어 쿠션 스트로크(P.1376)를 넘는 범위에서는 사용 피스톤 속도가 100～200mm/s 입니다.
주2) 흡수능력 이내의 속도로 사용하여 주십시오. P.1376 참조.

스트로크 조정유니트 사양

튜브내경(mm)		16	25		40	
유니트 기호		L	L	H	L	H
요크 업소버 형식		RB0806	RB1007	RB1412	RB1412	RB2015
중간고정용 스페이서별 스트로크 조정범위(mm)	스페이서 없음	0～−5.6	0～−11.5		0～−16	
	쇼트 스페이서 부착	−5.6～−11.2	−11.5～−23		−16～−32	
	롱스페이서 부착	−11.2～−16.8	−23～−34.5		−32～−48	

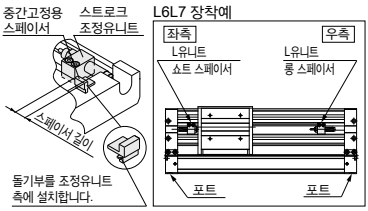
※스트로크 조정범위는 실린더에 장착하였을 때의 편측 조정범위입니다.

스트로크 조정 유니트 기호

		우측 스트로크 조정유니트						
		유니트 없음	L : 저하중용 요크업소버+			H : 고하중용 요크업소버+		
				쇼트 스페이서부착	롱 스페이서부착		쇼트 스페이서부착	롱 스페이서부착
좌측 스트로크 조정유니트	유니트 없음	무기호	SL	SL6	SL7	SH	SH6	SH7
	L : 저하중용 요크업소버+	LS	L	LL6	LL7	LH	LH6	LH7
	쇼트 스페이서 부착	L6S	L6L	L6	L6L7	L6H	L6H6	L6H7
	롱 스페이서 부착	L7S	L7L	L7L6	L7	L7L	L7H6	L7H7
	H : 고하중용 요크업소버+	HS	HL	HL6	HL7	H	HH6	HH7
	쇼트 스페이서 부착	H6S	H6L	H6L6	H6L7	H6H	H6	H6H7
	롱 스페이서 부착	H7S	H7L	H7L6	H7L7	H7H	H7L7	H7

※스페이서는 스트로크 조정유니트를 스트로크 중간위치에서 고정하기 위한 설치금구입니다.

스트로크 조정유니트 장착도



L, H유니트용 요크 업소버 형식

형식	스트로크 조정유니트	튜브내경(mm)		
		16	25	40
표준 (요크 업소버 RB 시리즈)	L	RB0806	RB1007	RB1412
	H	—	RB1412	RB2015
요크 업소버／소프트 타입 RJ 시리즈 탑재(-XB22)	L	RJ0806H	RJ1007H	RJ1412H
	H	—	RJ1412H	—

※요크 업소버 수명은 MY2C 실린더 본체와는 다릅니다.
교환의 기준은 요크 업소버 각 개별주의사항을 참조하여 주십시오.
※요크 업소버／소프트 타입 RJ 시리즈 탑재(-XB22)는 주문 제작 사양입니다.
상세 사항은 별도 문의해 주십시오.

요크 업소버 사양

형식		RB 0806	RB 1007	RB 1412	RB 2015
최대 흡수에너지(J)		2.9	5.9	19.6	58.8
흡수 스트로크(mm)		6	7	12	15
최대충돌속도(mm/s)		1500	1500	1500	1500
최고사용빈도(cycle/min)		80	70	45	25
스프링력(N)	신장시	1.96	4.22	6.86	8.34
	압축시	4.22	6.86	15.98	20.50
사용온도범위(℃)		5～60			

※요크 업소버의 수명은 사용조건에 따라 MY2C 실린더 본체와는 달라집니다.
교환의 기준은 제품개별 주의사항을 참조하여 주십시오.

이론출력표

단위 : N

튜브내경 (mm)	수압면적 (mm^2)	사용압력(MPa)						
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8
16	200	40	60	80	100	120	140	160
25	490	98	147	196	245	294	343	392
40	1256	251	377	502	628	754	879	1005

주) 이론출력(N)＝압력(MPa)x수압면적(mm^2)입니다.

질량표

단위: kg

튜브내경 (mm)	기본 질량	50 스트로크당 증가질량	가동부 질량	사이드 서포트 금구질량 (1세트당)	스트로크 조정유니트 질량 (1유니트당)	
					L유니트 질량	H유니트 질량
16	1.05	0.13	0.34	0.01	0.03	——
25	2.59	0.29	0.97	0.02	0.06	0.09
40	8.78	0.67	3.09	0.04	0.17	0.23

계산방법／예 : **MY2C25G-300L**

기본질량 ····· 2.59kg
증가질량 ····· 0.29/50st
L유니트 질량 ····· 0.06kg
실린더 스트로크 ····· 300st
2.59＋0.29x300÷50＋0.06x2≒4.45kg

교환부품

교환용 구동부(실린더) 품번

튜브내경 (mm) ＼ 형식	MY2C
16	MY2BH16G- 스트로크
25	MY2BH25□G- 스트로크
40	MY2BH40□G- 스트로크

□은 포트나사의 종류 기호를 기입해 주십시오.
주) 오토스위치는 별도 주문하시기 바랍니다.

옵션

스트로크 조정유니트 형식

MY2C－A 25 L2－6N

스트로크 조정유니트

실린더 튜브내경

16	16mm
25	25mm
40	40mm

유니트 품번

기호	스트로크 조정유니트	설치위치
L1	L유니트	좌측용
L2		우측용
H1	H유니트	좌측용
H2		우측용

주1) 조정범위의 상세사항은 P.1381을 참조 하십시오.
주2) ø16은 L유니트만 해당입니다.

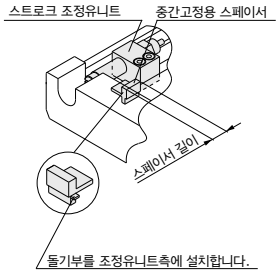
중간 고정용 스페이서

무기호	스페이서 없음
6□	쇼트 스페이서
7□	롱 스페이서

스페이서 출하형태

무기호	유니트 조합
N	스페이서만

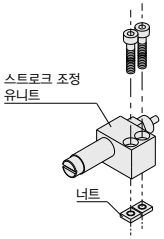
※스페이서는 스트로크 조정유니트를 스트로크 중간위치에 고정하기 위한 설치금구입니다.
※스페이서는 2개 세트로 출하됩니다.



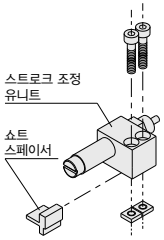
※스트로크 조정유니트에 중간고정용 스페이서를 주문할 경우, 중간고정용 스페이서는 동봉하여 출하됩니다.

구성부품

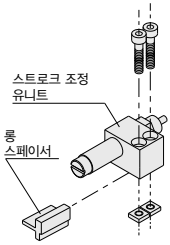
MY2C-A25L2 (스페이서 없음)



MY2C-A25L2-6 (쇼트 스페이서 부착)



MY2C-A25L2-7 (롱 스페이서 부착)



MY2C-A25L2-6N (쇼트 스페이서만 해당)



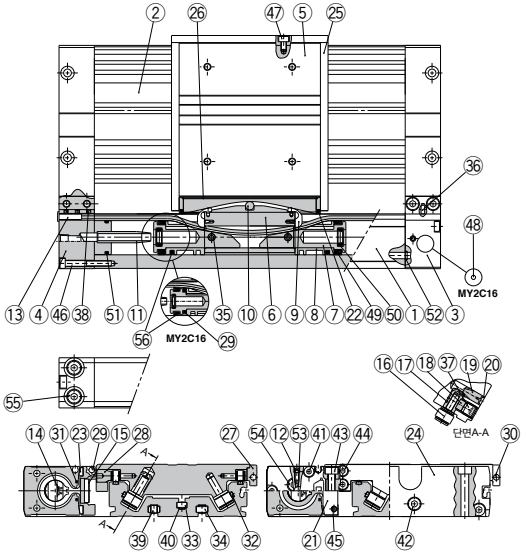
MY2C-A25L2-7N (롱 스페이서만 해당)



※너트는 실린더 본체에 장착되어 있습니다.

구조도

MY2C



구성부품

번호	부품명	재질	비고
1	**실린더 튜브**	알루미늄 합금	경질 알루마이트
2	**궤도대**	알루미늄 합금	경질 알루마이트
3	**헤드 커버 WR**	알루미늄 합금	경질 알루마이트
4	**헤드 커버 WL**	알루미늄 합금	경질 알루마이트
5	**슬라이드 테이블**	알루미늄 합금	경질 알루마이트
6	**피스톤 요크**	알루미늄 합금	경질 알루마이트
7	**피스톤**	알루미늄 합금	크로메이트
8	**웨어링**	특수수지	
9	**밸트 세퍼레이터**	특수수지	
10	**평행 핀**	스테인리스	
11	**쿠션링**	알루미늄 합금	알루마이트
12	**쿠션 니들**	압연강재	니켈도금
13	**밸트 클램프**	특수수지	
16	**캠 팔로워**	—	
17	**편심 기어**	스테인리스	
18	**기어 고정금구**	스테인리스	
19	**조정 기어**	스테인리스	
20	**스냅링**	스테인리스	
21	**끝단 커버**	알루미늄 합금	경질 알루마이트
23	**베어링**	특수수지	
24	**엔드 플레이트**	알루미늄 합금	경질 알루마이트
25	**스톱퍼**	탄소강	열처리후 니켈도금
26	**윗면 커버**	스테인리스	
27	**측면 커버**	알루미늄 합금	경질 알루마이트

번호	부품명	재질	비고
28	**캠팔로워 캡**	알루미늄 합금	경질 알루마이트
29	**자석**	—	
30	**자석**	—	
31	**Seal 마그넷**	고무 자석	
32	**레일**	경강선재	
33	**사각 너트**	탄소강	크로메이트
34	**사각 너트**	탄소강	크로메이트
35	**스프링 핀**	탄소공구강	
36	**평행 핀**	스테인리스	
37	**육각구멍부착 고정나사**	크롬 몰리브덴강	흑색 아연 크로메이트
38	**육각구멍부착 고정나사**	크롬 몰리브덴강	흑색 아연 크로메이트
39	**육각구멍부착 고정나사**	크롬 몰리브덴강	크로메이트
40	**육각구멍부착 고정나사**	크롬 몰리브덴강	크로메이트
41	**육각구멍부착 볼트**	크롬 몰리브덴강	크로메이트
42	**육각구멍부착 볼트**	크롬 몰리브덴강	크로메이트
43	**육각구멍부착 볼트**	크롬 몰리브덴강	크로메이트
44	**육각구멍부착 볼트**	크롬 몰리브덴강	크로메이트
45	**육각구멍부착 볼트**	크롬 몰리브덴강	크로메이트
46	**육각구멍부착 볼트**	크롬 몰리브덴강	크로메이트
47	**육각구멍부착 볼트**	크롬 몰리브덴강	크로메이트
48	**강구**	스프링강 강재	니켈도금
54	**육각구멍부착 테이퍼 플러그**	탄소강	크로메이트
55	**육각구멍부착 테이퍼 플러그**	탄소강	크로메이트
56	**루브리테이너**	특수수지	

교환부품/패킹세트

번호	부품명	개수	MY2C16G	MY2C25G	MY2C40G
14	**Seal 벨트 특수수지**	1	MY16-16C-스트로크	MY25-16C-스트로크	MY40-16C-스트로크
15	**더스트 Seal 밴드**	1	MY2H16-16B-스트로크	MY2H25-16B-스트로크	MY2H40-16B-스트로크
53	O-ring	2	KA00309 (ø4×ø1.8×ø1.1)	KA00309 (ø4×ø1.8×ø1.1)	KA00320 (ø7.15×ø3.75×ø1.7)
22	**스크레이퍼**	2	MY2B16-PS	MY2B25-PS	MY2B40-PS
49	**피스톤 패킹**	2			
50	**쿠션 seal**	2			
51	**튜브 가스켓**	2			
52	O-ring	4			

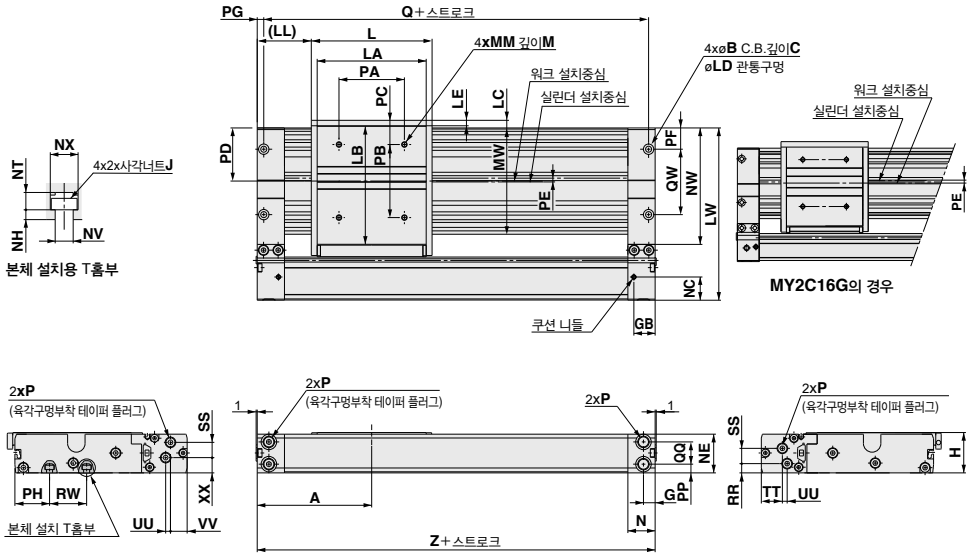
※패킹 세트에는 ㉒,㊾,㊿,㊶,㊷가 1세트로 되어 있으므로, 각 튜브내경의 주문품번으로 주문하여 주십시오.

※ 패킹 세트에는 그리스 팩(10g)이 부속됩니다.
⑭, ⑮의 단품 출하의 경우, 그리스 팩이 부속됩니다.(1000 스트로크당 10g)
그리스 팩만 필요한 경우는 하기 품번으로 주문하여 주십시오.
그리스 팩 품번 : GR-S-010(10g), GR-S-020(20g)

ø16, ø25, ø40

〔포트 구성에 대해서는 P.1402를 참조해 주십시오.〕

MY2C 튜브내경 **G –** 스트로크



(mm)

형식	A	B	C	G	GB	H	L	J	LA	LB	LC	LD	LE	(LL)	LW	M	MM	MW	N	NC	NE	NH	NT
MY2C16G	80	6.5	3.3	8.5	17	28	80	M3x0.5	70	72.4	6	3.4	5	40	104	7	M4x0.7	64.6	20	14	27	2	3.5
MY2C25G	105	9.5	5.4	10.7	19.5	37	110.8	M5x0.8	100	108.7	7	5.5	5	49.6	158	9	M5x0.8	97.5	25	21.3	35.5	3	5.3
MY2C40G	165	14	8.6	15.5	31.5	58	180	M6x1	158	135.3	7	9	5	75	214	13	M6x1	121.5	40	32.4	56.5	4	6.5

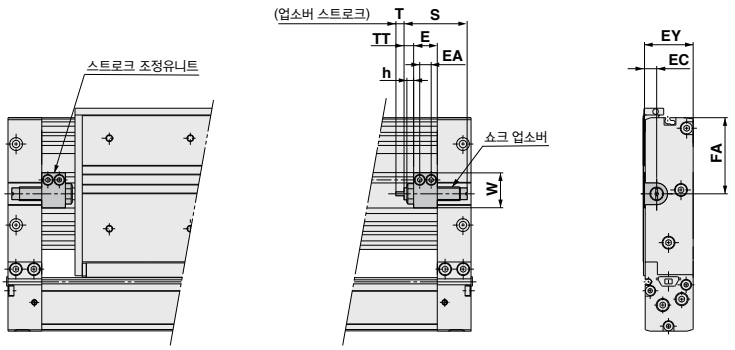
형식	NV	NW	NX	P	PA	PB	PC	PD	PE	PF	PG	PH	PP	Q	QQ	QW	RR	RW	SS	TT	UU	VV	XX	Z
MY2C16G	3.4	69.2	5.8	M5x0.8	40	43	16.5	32	2.2	9.8	4	21.3	5.3	152	16.4	40	5.3	22	9.7	12.5	3	10.5	12	160
MY2C25G	5.5	106.8	8.5	1/8	60	67	22.2	48.7	0.8	19.5	6	31.8	8	198	20.4	60	8.5	34	14	19.3	4.4	15.3	14	210
MY2C40G	6.6	135.1	10.5	1/4	100	77	29	60.5	8.5	40.5	9	38	16	312	25.5	57	11	45	21.5	35.4	2	29	23	330

P는 실린더 공급포트를 나타냅니다. ※MY2C16G의 P의 플러그는 육각구멍부착 플러그입니다.

스트로크 조정유니트

저하중용 쇼크업소버

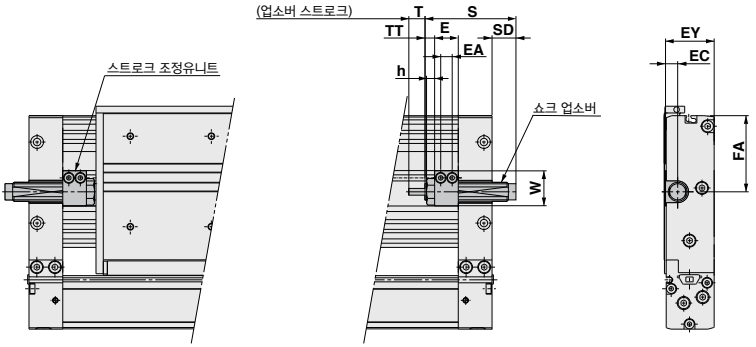
MY2C 튜브내경 **G –** 스트로크 **L**



적용실린더	E	EA	EC	EY	FA	h	S	T	TT	W	쇼크 업소버 형식
MY2C16	14.4	7	6	27	38.5	4	40.8	6	5.6(MAX11.2)	16.5	RB0806
MY2C25	17.5	8.5	9	36	56.4	5	46.7	7	7.1(MAX18.6)	25.8	RB1007
MY2C40	25	13	13.5	56.5	67.8	6	67.3	12	10 (MAX26)	38	RB1412

고하중용 쇼크업소버

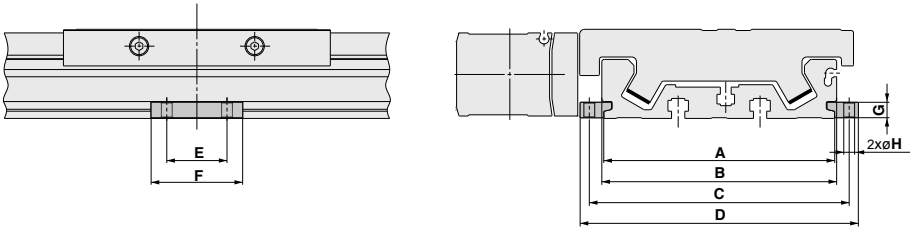
MY2C 튜브내경 **G –** 스트로크 **H**



적용실린더	E	EA	EC	EY	FA	h	S	SD	T	TT	W	쇼크 업소버 형식
MY2H25	17.5	8.5	9	36	56.4	6	67.3	17.7	12	7.1(MAX18.6)	25.8	RB1412
MY2H40	25	13	13.5	56.5	67.8	6	73.2	–	15	10 (MAX26)	38	RB2015

사이드 서포트

사이드 서포트
MYC-S□A

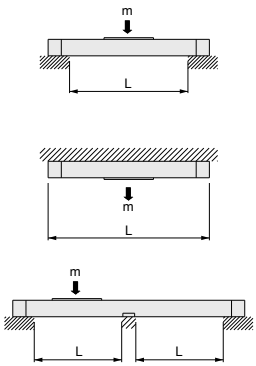


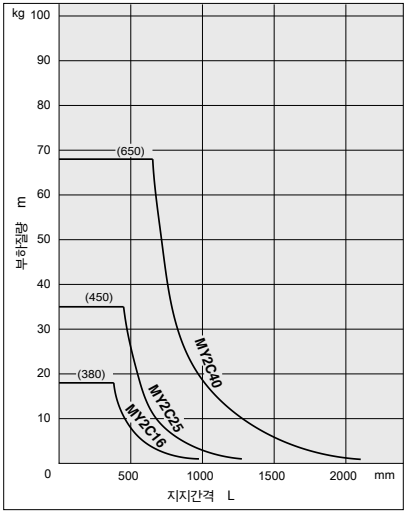
형식	적용실린더	A	B	C	D	E	F	G	øH
MYC-S16A	**MY2C16**	60.6	64.6	70.6	77.2	15	26	4.9	3.4
MYC-S25A	**MY2C25**	95.9	97.5	107.9	115.5	25	38	6.4	4.5
MYC-S40A	**MY2C40**	121.5	121.5	134.5	145.5	45	64	11.7	6.6

※사이드 서포트는 좌우가 1세트로 출하됩니다.

사이드 서포트 사용 기준

롱 스트로크로 사용하시는 경우, 자중·부하에 따라서는 실린더 튜브가 휘어집니다. 그러한 경우, 오른쪽 그림에 나타내는 지지 간격=**L**이 그래프 값 이하가 되도록 중간 위치를 사이드 서포트로 지지하여 사용 해 주십시오.





⚠주의

①실린더 튜브 설치시 상대물 사이의 정도가 나오지 않은 경우, 사이드 서포트를 장착함에 따라 트러블이 발생하는 경우가 있기 때문에, 설치 시에는 레벨 조정을 부탁드립니다.
또, 롱스트로크 시에 진동·충격 등이 걸리는 사용에 대해서는, 그래프 허용값 이내에 있어도 사이드 서포트를 사용하실 것을 추천합니다.
②서포트 금구는 고정 금구가 아니기 때문에, 서포트 목적으로만 사용해 주십시오.

메카조인트식 로드레스 실린더 / 리니어 가이드형

MY2H/HT Series

ø16, ø25, ø40

형식표시방법

리니어 가이드형 **MY2 H 16 □ G – 300 □ – M9NW □ – □**

가이드 추가기호

H	리니어 가이드 1축
HT	리니어 가이드 2축

실린더 튜브내경

16	16mm
25	25mm
40	40mm

포트나사 종류

기호	종류	튜브내경
무기호	M나사	ø16
	Rc	ø25, ø40
TN	NPT	
TF	G	

배관형식

G	집중배관형(표준)

실린더 스트로크(mm)

튜브내경 (mm)	※표준 스트로크(mm)	제작가능 최대 스트로크(mm)
16	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350	1000
25, 40	400, 450, 500, 550, 600	1500

※ 50스트로크부터 1mm 마다 제작 가능. 최대 스트로크까지 제작할 수 있습니다. 단, 표준 스트로크 이외의 51~599까지는 형식표시 말미에「-XB10」을 추가, 또한 600 스트로크는 넘는 경우는 형식표시 말미에「-XB11」을 추가 기입해 주십시오.

스트로크 조정유니트 기호

스트로크 조정유니트에 관해서는 P.1389를 참조 하십시오.

오토스위치

무기호	오토스위치 없음(자석 내장)

※적용 오토스위치 품번은 아래표에서 선정해 주십시오.

오토스위치 추가기호

무기호	2개 부착
S	1개 부착
n	n개 부착

주문제작사양

상세사항은 다음 페이지를 참조해 주십시오.

적용 오토스위치 / 오토스위치 단품의 상세 사양은 홈페이지 상의 WEB 카탈로그를 참조해 주십시오.

종류	특수 기종	리드선 취출	표시등	배선(출력)	부하전압 DC	부하전압 AC	오토스위치 품번 종취출	오토스위치 품번 횡취출	리드선 길이(m) 0.5 (무기호)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	프리와이어 커넥터	적용부하	
오토스위치 무접점	——	그로메트	유	3선(NPN)	5V,12V	—	**M9NV**	**M9N**	●	●	●	○	○	IC회로	릴레이, PLC
				3선(PNP)			**M9PV**	**M9P**	●	●	●	○	○		
				2선	12V		**M9BV**	**M9B**	●	●	●	○	○	—	
	진단표시(2색 표시)			3선(NPN)	5V,12V		**M9NWV**	**M9NW**	●	●	●	○	○	IC회로	
				3선(PNP)			**M9PWV**	**M9PW**	●	●	●	○	○		
				2선	12V		**M9BWV**	**M9BW**	●	●	●	○	○	—	
	내수성 향상품(2색 표시)			3선(NPN)	5V,12V		※1**M9NAV**	※1**M9NA**	○	○	●	○	○	IC회로	
				3선(PNP)			※1**M9PAV**	※1**M9PA**	○	○	●	○	○		
				2선	12V		※1**M9BAV**	※1**M9BA**	○	○	●	○	○	—	
오토스위치 유접점	——	그로메트	유	3선 (NPN 상당)	—	5V	—	**A96V**	**A96**	●	—	●	—	—	IC회로	—
				2선	24V	12V	100V	※2**A93V**	**A93**	●	●	●	●	—	—	릴레이, PLC
			무				100V 이하	**A90V**	**A90**	●	—	●	—	—	IC회로	

※1 내수성 향상 타입의 오토스위치는 상기 형식의 제품에 부착할 수 있습니다만, 그에 따른 제품의 내수성능을 보증하는 것은 아닙니다.
상기 형식에서의 내수성 향상 제품에 관해서는 당사에 문의해 주십시오.
※2 리드선 길이 1m 타입은 D-A93만 대응합니다.

※리드선 길이 기호
0.5m.....무기호 (예) M9NW
1m..... M (예) M9NWM
3m..... L (예) M9NWL
5m..... Z (예) M9NWZ

※○표시의 무접점 오토스위치는 주문 생산됩니다.

※상기 게재기종 이외에도 적용 가능한 오토스위치가 있으므로 상세 사항은 P.1398을 참조하여 주십시오.
※프리와이어 커넥터 부착 오토스위치의 상세 사항은 홈페이지 상의 WEB 카탈로그를 참조해 주십시오.
※오토스위치는 동봉출하(미조립) 됩니다.(오토스위치 부착 등 상세내용은 P.1398을 참조해 주십시오)



표시기호



에어 쿠션(캐리어 피스톤형)

개별 주문제작사양
(상세 내용은 P.1399를 참조하십시오.)

표시기호	사양/내용
-X168	헬리컬 인서트 나사사양

주문제작사양
상세는 여기를 클릭

표시기호	사양/내용
-XB10	중간 스트로크(전용 몸체 사용)
-XB11	롱스트로크 타입
-XB20	조정볼트부착 스트로크 조정유니트
-XB22	쇼크 업소버/소프트 타입 RJ 시리즈 탑재
-XC56	Knock핀 구멍 부착

사양

튜브내경(mm)	16	25	40
사용유체	공기		
작동형식	복동형		
사용압력범위	0.15～0.8MPa	0.1～0.8MPa	
보증내압력	1.2MPa		
주위 및 사용유체온도	5～60℃		
쿠션	에어 쿠션, 쇼크 업소버		
급유	불필요(무급유)		
스트로크 길이 허용차	$^{+1.8}_{0}$		
배관접속구경	M5x0.8	Rc1/8	Rc1/4

사용 피스톤 속도

튜브내경(mm)		16	25	40
스트로크 조정유니트 없음		주1) 100～1000mm/s		
스트로크 조정유니트	L 유니트, H 유니트	100～1500mm/s		

주1) 에어 쿠션 스트로크(P.1376)를 넘는 범위에서는 사용 피스톤 속도가 100～200mm/s 입니다.
주2) 흡수능력 이내의 속도로 사용하여 주십시오. P.1376 참조.

스트로크 조정유니트 사양

튜브내경(mm)			16		25		40	
유니트 기호			L	H	L	H	L	H
쇼크 업소버 형식		MY2H	RB0806	RB1007	RB1007	RB1412	RB1412	RB2015
		MY2HT	RB1007	RB1412	RB1412	RB2015	RB2015	RB2725
중간고정용 스페이서별 스트로크 조정범위(mm)	스페이서 없음		0～−5.6		0～−11.5		0～−16	
	쇼트 스페이서 부착		−5.6～−11.2		−11.5～−23		−16～−32	
	롱스페이서 부착		−11.2～−16.8		−23～−34.5		−32～−48	

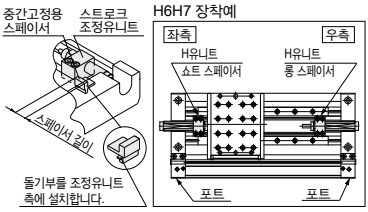
※스트로크 조정범위는 실린더에 장착하였을 때의 편측 조정범위입니다.

스트로크 조정 유니트 기호

		우측 스트로크 조정유니트						
		유니트 없음	L : 저하중용 쇼크업소버+			H : 고하중용 쇼크업소버+		
				쇼트 스페이서부착	롱 스페이서부착		쇼트 스페이서부착	롱 스페이서부착
좌측 조정유니트	유니트 없음	무기호	SL	SL6	SL7	SH	SH6	SH7
	L : 저하중용 쇼크업소버+	LS	L	LL6	LL7	LH	LH6	LH7
	쇼트 스페이서 부착	L6S	L6L	L6	L6L7	L6H	L6H6	L6H7
	롱 스페이서 부착	L7S	L7L	L7L6	L7	L7L	L7H6	L7H7
	H : 고하중용 쇼크업소버+	HS	HL	HL6	HL7	H	HH6	HH7
	쇼트 스페이서 부착	H6S	H6L	H6L6	H6L7	H6H	H6	H6H7
	롱 스페이서 부착	H7S	H7L	H7L6	H7L7	H7H	H7L7	H7

※스페이서는 스트로크 조정유니트를 스트로크 중간위치에서 고정하기 위한 설치금구입니다.

스트로크 조정유니트 장착도



L, H유니트용 쇼크 업소버 형식

기종	형식	스트로크 조정유니트	튜브내경(mm) 16	25	40
MY2H	표준 (쇼크 업소버 RB 시리즈)	L	RB0806	RB1007	RB1412
		H	RB1007	RB1412	RB2015
	쇼크 업소버/소프트 타입 RJ 시리즈 탑재(-XB22)	L	RJ0806H	RJ1007H	RJ1412H
		H	RJ1007H	RJ1412H	—
MY2HT	표준 (쇼크 업소버 RB 시리즈)	L	RB1007	RB1412	RB2015
		H	RB1412	RB2015	RB2725
	쇼크 업소버/소프트 타입 RJ 시리즈 탑재(-XB22)	L	RJ1007H	RJ1412H	—
		H	RJ1412H	—	—

※쇼크 업소버 수명은 MY2H/HT 실린더 본체와는 다릅니다.
교환의 기준은 쇼크 업소버 각 개별주의사항을 참조하여 주십시오.
※쇼크 업소버/소프트 타입 RJ 시리즈 탑재(-XB22)는 주문 제작 사양입니다.
상세 사항은 P.1752를 참조해 주십시오.

쇼크 업소버 사양

형식		RB 0806	RB 1007	RB 1412	RB 2015	RB 2725
최대 흡수에너지(J)		2.9	5.9	19.6	58.8	147
흡수 스트로크(mm)		6	7	12	15	25
최대충돌속도(mm/s)		1500	1500	1500	1500	1500
최고사용빈도(cycle/min)		80	70	45	25	10
스프링력(N)	신장시	1.96	4.22	6.86	8.34	8.83
	압축시	4.22	6.86	15.98	20.50	20.01
사용온도범위(℃)		5～60				

※쇼크 업소버의 수명은 사용조건에 따라 MY2H/HT 실린더 본체와는 달라집니다.
교환의 기준은 제품개별 주의사항을 참조하여 주십시오.

이론출력표

단위 : N

튜브내경 (mm)	수압면적 (mm^2)	사용압력(MPa)						
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8
16	200	40	60	80	100	120	140	160
25	490	98	147	196	245	294	343	392
40	1256	251	377	502	628	754	879	1005

주) 이론출력(N) = 압력(MPa)x수압면적(mm^2)입니다.

질량표

단위 : kg

형식	튜브 내경 (mm)	기본 질량	50 스트로크당 증가질량	가동부 질량	스트로크 조정유니트 질량 (1유니트당)	
					L유니트 질량	H유니트 질량
MY2H	**16**	0.86	0.22	0.21	0.03	0.04
	25	2.35	0.42	0.64	0.06	0.09
	40	6.79	0.76	2.20	0.16	0.22
MY2HT	**16**	1.27	0.31	0.33	0.04	0.08
	25	3.70	0.61	1.20	0.10	0.18
	40	10.05	1.13	3.35	0.27	0.46

계산방법 / 예 : **MY2H25G-300L**

기본질량 ····· 2.35kg
증가질량 ····· 0.42/50st
L유니트 질량 ····· 0.06kg

실린더 스트로크 ····· 300st
2.35 + 0.42x300÷50 + 0.06x2 ≒ 4.99kg

교환부품

교환용 구동부(실린더) 품번

형식 / 튜브내경 (mm)	MY2H	MY2HT
16	MY2BH16G-스트로크	
25	MY2BH25□G-스트로크	
40	MY2BH40□G-스트로크	

□는 포트나사의 종류 기호를 기입해 주십시오.
주) 오토스위치는 별도 주문하시기 바랍니다.

옵션

스트로크 조정유니트 형식

MY 2H - A 25 L2 - 6N

가이드 기호

2H	MY2H16
2H	MY2H25
2H	MY2H40
2HT	MY2HT16
2HT	MY2HT25
2HT	MY2HT40

스트로크 조정유니트

실린더 튜브내경

16	16mm
25	25mm
40	40mm

유니트 품번

기호	스트로크 조정유니트	설치위치
L1	L유니트	좌측용
L2		우측용
H1	H유니트	좌측용
H2		우측용

주) 조정범위의 상세사항은 P.1389를 참조하십시오.

중간 고정용 스페이서

무기호	스페이서 없음
6□	쇼트 스페이서
7□	롱 스페이서

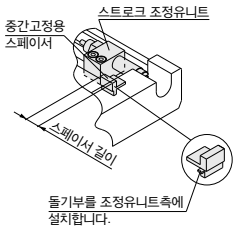
스페이서 출하형태

무기호	유니트 조합
N	스페이서만

※스페이서는 스트로크 조정유니트를 스트로크 중간위치에 고정하기 위한 설치금구입니다.
※스페이서는 2개 세트로 출하됩니다.

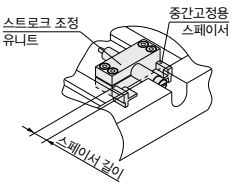
※스트로크 조정유니트에 중간고정용 스페이서를 주문할 경우, 중간고정용 스페이서는 동봉하여 출하됩니다.

MY2H



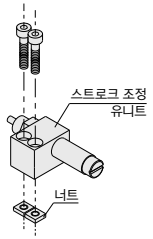
돌기부를 조정유니트측에 설치합니다.

MY2HT

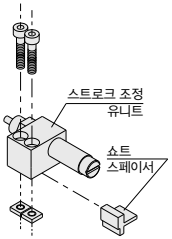


구성부품

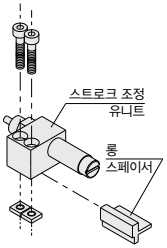
MY2H-A25L2
(스페이서 없음)



MY2H-A25L2-6
(쇼트 스페이서 부착)



MY2H-A25L2-7
(롱 스페이서 부착)



MY2H-A25L2-6N
(쇼트 스페이서만 해당)



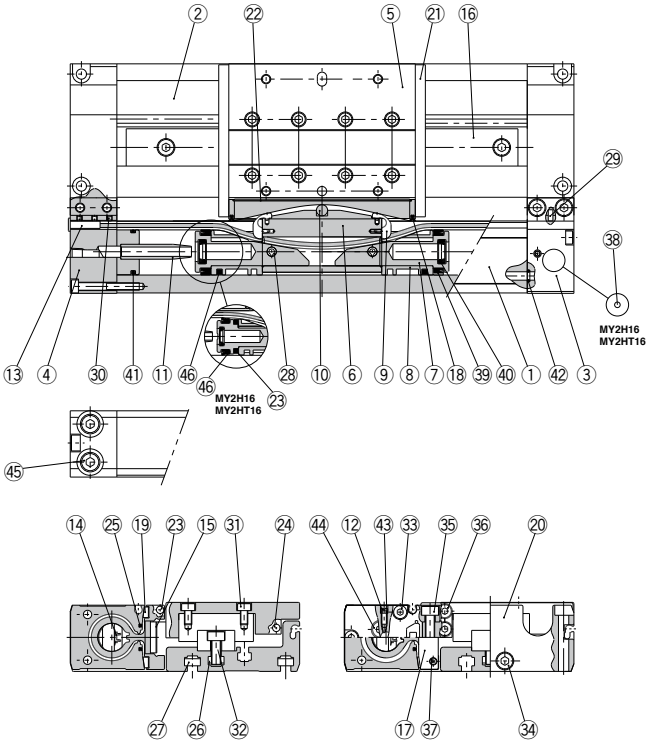
MY2H-A25L2-7N
(롱 스페이서만 해당)



※너트는 실린더 본체에 장착되어 있습니다.

구조도

1축 타입 / MY2H



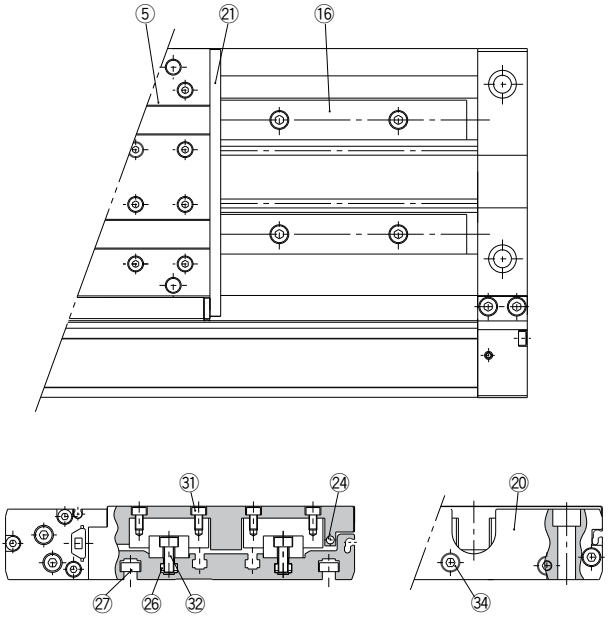
구성부품

번호	부품명	재질	비고
1	**실린더 튜브**	알루미늄 합금	경질 알루마이트
2	**궤도대**	알루미늄 합금	알루마이트
3	**헤드 커버 WR**	알루미늄 합금	경질 알루마이트
4	**헤드 커버 WL**	알루미늄 합금	경질 알루마이트
5	**슬라이드 테이블**	알루미늄 합금	경질 알루마이트
6	**피스톤 요크**	알루미늄 합금	경질 알루마이트
7	**피스톤**	알루미늄 합금	크로메이트
8	**웨어링**	특수수지	
9	**밸트 세퍼레이터**	특수수지	
10	**평행 핀**	스테인리스	
11	**쿠션링**	알루미늄 합금	알루마이트
12	**쿠션 니들**	압연강재	니켈도금
13	**밸트 클램프**	특수수지	
16	**가이드**	—	
17	**끝단 커버**	알루미늄 합금	경질 알루마이트
19	**베어링**	특수수지	
20	**엔드 플레이트**	알루미늄 합금	경질 알루마이트
21	**스톱퍼**	탄소강	열처리후 니켈도금
22	**윗면 커버**	스테인리스	

구성부품

번호	부품명	재질	비고
23	**자석**	—	
24	**자석**	—	
25	**Seal 마그넷**	고무 자석	
26	**사각 너트**	탄소강	크로메이트
27	**사각너트**	탄소강	크로메이트
28	**스프링 핀**	탄소공구강	
29	**평행 핀**	스테인리스	
30	**육각구멍부착 고정나사**	크롬 몰리브덴강	흑색 아연 크로메이트
31	**육각구멍부착 볼트**	크롬 몰리브덴강	크로메이트
32	**육각구멍부착 볼트**	크롬 몰리브덴강	크로메이트
33	**육각구멍부착 볼트**	크롬 몰리브덴강	크로메이트
34	**육각구멍부착 볼트**	크롬 몰리브덴강	크로메이트
35	**육각구멍부착 볼트**	크롬 몰리브덴강	크로메이트
36	**육각구멍부착 볼트**	크롬 몰리브덴강	크로메이트
37	**육각구멍부착 볼트**	크롬 몰리브덴강	크로메이트
38	**강구**	스프링강 강재	니켈도금
44	**육각구멍부착 테이퍼 플러그**	탄소강	크로메이트
45	**육각구멍부착 테이퍼 플러그**	탄소강	크로메이트
46	**루브리테이너**	특수수지	

2축 타입 / MY2HT



교환부품 / 패킹세트

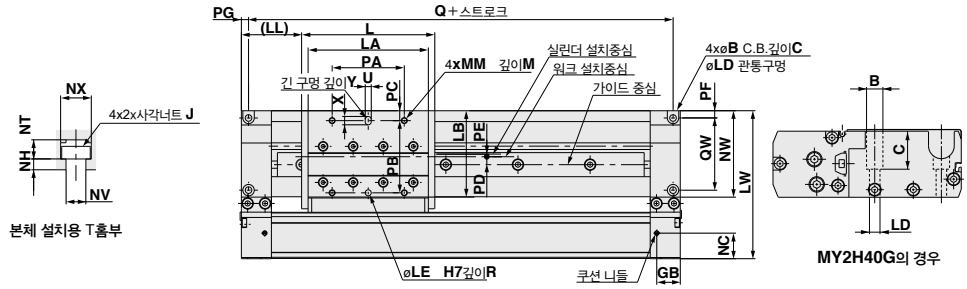
번호	부품명	개수	MY2H16G/MY2HT16G	MY2H25G/MY2HT25G	MY2H40G/MY2HT40G
14	Seal 벨트	1	MY16-16C-스트로크	MY25-16C-스트로크	MY40-16C-스트로크
15	더스트 Seal 밴드	1	MY2H16-16B-스트로크	MY2H25-16B-스트로크	MY2H40-16B-스트로크
43	O-ring	2	KA00309 (ø4×ø1.8×ø1.1)	KA00309 (ø4×ø1.8×ø1.1)	KA00320 (ø7.15×ø3.75×ø1.7)
18	스크레이퍼	2	MY2B16-PS	MY2B25-PS	MY2B40-PS
39	피스톤 패킹	2			
40	쿠션 seal	2			
41	튜브 가스켓	2			
42	O-ring	4			

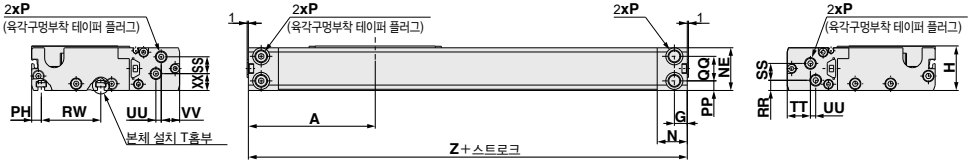
※ 패킹 세트에는 ⑱,㊴,㊵,㊶,㊷가 1세트로 되어 있으므로, 각 튜브내경의 주문품번으로 주문하여 주십시오.
※ 패킹 세트에는 그리스 팩(10g)이 부속됩니다.
⑭, ⑮의 단품 출하의 경우, 그리스 팩이 부속됩니다.(1000 스트로크당 10g)
그리스 팩만 필요한 경우는 하기 품번으로 주문하여 주십시오.
그리스 팩 품번 : GR-S-010(10g), GR-S-020(20g)

1축 타입 ø16, ø25, ø40

〔포트 구성에 대해서는 P.1402를 참조해 주십시오.〕

MY2H 튜브내경 **G –** 스트로크





(mm)

형식	A	B	C	G	GB	H	L	J	LA	LB	LD	LE	(LL)	LW	M	MM	N	NC	NE	NH	NT	NV	NW	NX	P
MY2H16G	80	6.5	3.3	8.5	17	28	80	M3x0.5	70	50.4	3.4	4	40	83	7	M4x0.7	20	14	27	2	3.5	3.4	48.2	5.8	M5x0.8
MY2H25G	105	9.5	5.4	10.7	19.5	37	110.8	M5x0.8	100	71.7	5.5	5	49.6	123	9	M5x0.8	25	21.3	35.5	3	5.3	5.5	71.8	8.5	1/8
MY2H40G	165	14	32.5	15.5	31.5	58	180	M6x1	158	80.3	9	6	75	161	13	M6x1	40	32.4	56.5	4	6.5	6.6	82.1	10.5	1/4

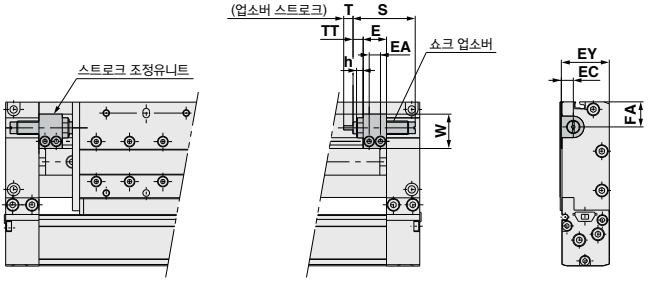
형식	PA	PB	PC	PD	PE	PF	PG	PH	PP	Q	QQ	QW	R	RR	RW	SS	TT	U	UU	VV	X	XX	Y	Z
MY2H16G	40	40	7.2	2.8	3.7	3.5	4	5.1	5.3	152	16.4	40	5	5.3	40	9.7	12.5	4	3	10.5	6	12	5	160
MY2H25G	60	60	8.2	6.6	2.7	5.5	6	7.5	8	198	20.4	60	5	8.5	50	14	19.3	5	4.4	15.3	7.5	14	5	210
MY2H40G	100	70	5.5	8.5	5	17	9	9.5	16	312	25.5	57	8	11	53.5	21.5	35.4	6	2	29	9	23	8	330

P는 실린더 공급포트를 나타냅니다. ※MY2H16G의 P의 플러그는 육각구멍부착 플러그입니다.

스트로크 조정유니트

저하중용 쇼크업소버

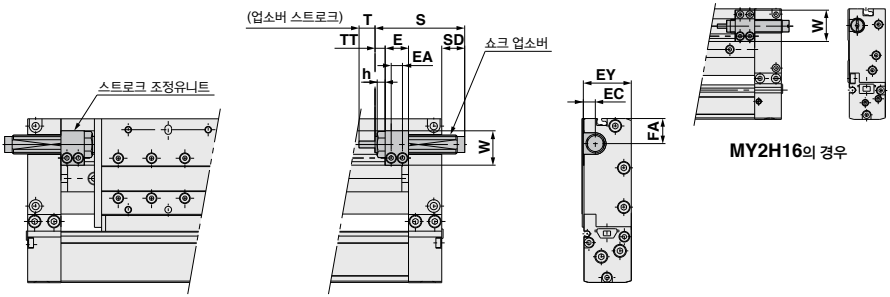
MY2H 튜브내경 **G –** 스트로크 **L**



적용실린더	E	EA	EC	EY	FA	h	S	T	TT	W	쇼크 업소버 형식
MY2H16	14.4	7	6	27	12.5	4	40.8	6	5.6(MAX11.2)	16.5	RB0806
MY2H25	17.5	8.5	9	36	19.3	5	46.7	7	7.1(MAX18.6)	25.8	RB1007
MY2H40	25	13	13	57	17	6	67.3	12	10 (MAX26)	38	RB1412

고하중용 쇼크업소버

MY2H 튜브내경 **G –** 스트로크 **H**

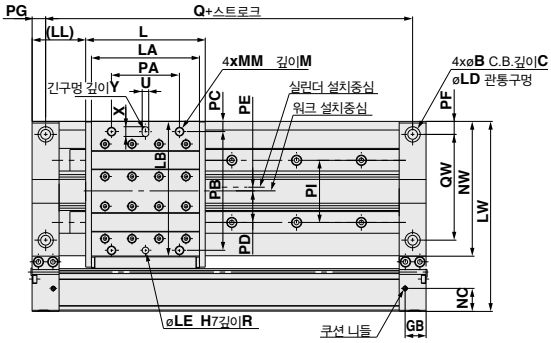


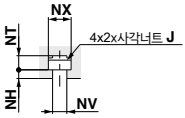
적용실린더	E	EA	EC	EY	FA	h	S	SD	T	TT	W	쇼크 업소버 형식
MY2H16	14.4	7	6	27	12.5	–	46.7	6.7	7	5.6(MAX11.2)	23.5	RB1007
MY2H25	17.5	8.5	9	36	19.3	6	67.3	17.7	12	7.1(MAX18.6)	25.8	RB1412
MY2H40	25	13	13	57	17	6	73.2	–	15	10 (MAX26)	38	RB2015

2축 타입 ø16, ø25, ø40

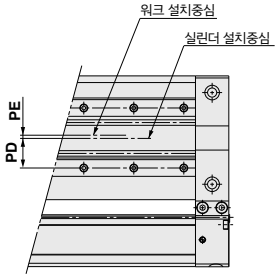
(포트 구성에 대해서는 P.1402를 참조해 주십시오.)

MY2HT 튜브내경 **G –** 스트로크

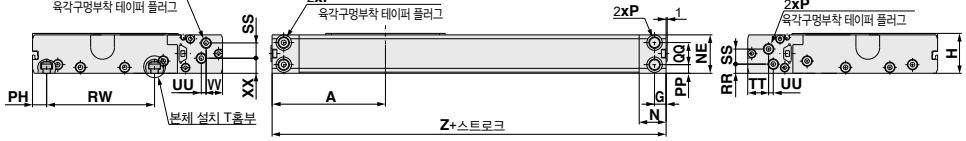




본체 설치용 T홈부



MY2HT40G의 경우



형식	A	B	C	G	GB	H	L	J	LA	LB	LD	LE	(LL)	LW	M	MM	N	NC	NE	NH	NT
MY2HT16G	80	9.5	5.4	8.5	17	28	80	M4x0.7	70	87.4	5.5	5	40	120	9	M5x0.8	20	14	27	3	4.7
MY2HT25G	105	14	8.6	10.7	19.5	37	110.8	M6x1	100	124.7	9	6	49.6	176	12	M8x1.25	25	21.3	35.5	4	6.5
MY2HT40G	165	17.5	10.8	15.5	31.5	58	180	M8x1.25	158	148.3	11	8	75	229	16	M10x1.5	40	32.4	56.5	5	9

형식	NV	NW	NX	P	PA	PB	PC	PD	PE	PF	PG	PH	PI	PP	Q	QQ	QW	R	RR	RW	SS	TT
MY2HT16G	4.5	85.2	7.3	M5x0.8	44	80	4	23	1	10	10	10.2	41	5.3	140	16.4	66	5	5.3	69	9.7	12.5
MY2HT25G	6.6	124.8	10.5	1/8	63	110	9.4	29.2	3.4	12	12.5	13	57.6	8	185	20.4	98	8	8.5	100	14	19.3
MY2HT40G	9	150.1	14	1/4	113	132	8.5	35.5	0.5	20	20	18.5	72	16	290	25.5	110	12	11	116	21.5	35.4

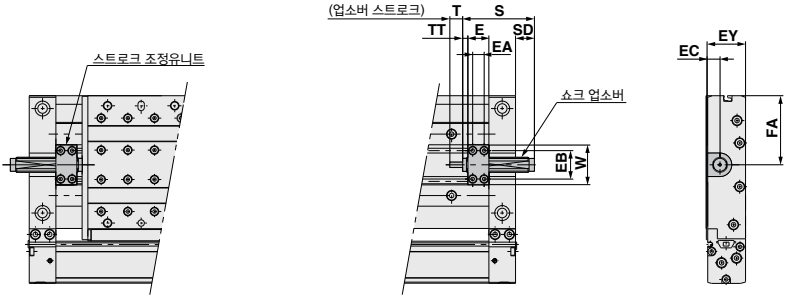
형식	U	UU	VV	X	XX	Y	Z
MY2HT16G	5	3	10.5	7	12	5	160
MY2HT25G	6	4.4	15.3	9	14	8	210
MY2HT40G	8	2	29	12	23	12	330

P는 실린더 공급포트를 나타냅니다. ※MY2HT16G의 P의 플러그는 육각구멍부착 플러그입니다.

스트로크 조정유니트

저하중용 쇼크업소버

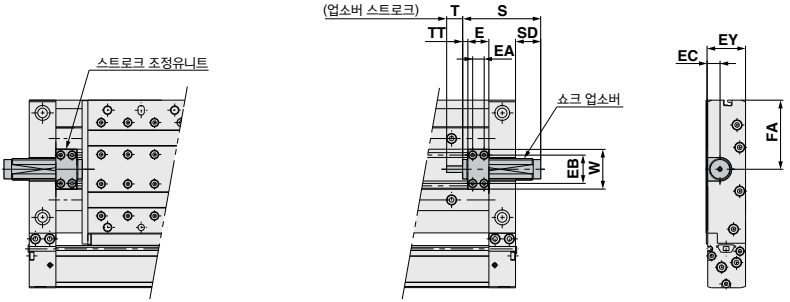
MY2HT 튜브내경 **G –** 스트로크 **L**



적용실린더	E	EA	EB	EC	EY	FA	S	SD	T	TT	W	쇼크 업소버 형식
MY2HT16	14.4	7	21	8	27	46.5	46.7	6.7	7	5.6(MAX11.2)	28.6	RB1007
MY2HT25	19.7	10.7	26.6	11.2	36	64.8	67.3	17.7	12	4.9(MAX16.4)	37.2	RB1412
MY2HT40	29.1	15.1	37	17.2	57	74.5	73.2	–	15	5.9(MAX21.9)	51.6	RB2015

고하중용 쇼크업소버

MY2HT 튜브내경 **G –** 스트로크 **H**

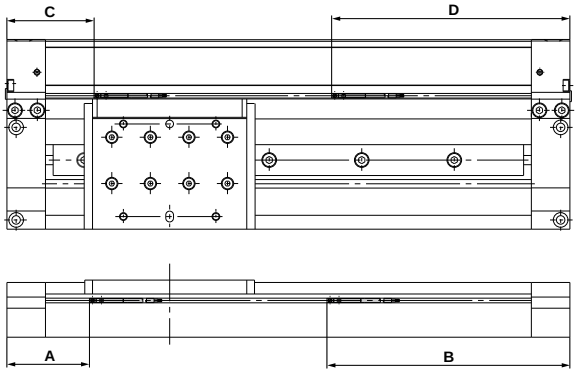


적용실린더	E	EA	EB	EC	EY	FA	S	SD	T	TT	W	쇼크 업소버 형식
MY2HT16	14.4	7	21	8	27	46.5	67.3	27.3	12	5.6(MAX11.2)	28.6	RB1412
MY2HT25	19.7	10.7	26.6	11.2	36	64.8	73.2	23.6	15	4.9(MAX16.4)	37.2	RB2015
MY2HT40	29.1	15.1	37	17.2	57	74.5	99	24	25	5.9(MAX21.9)	51.6	RB2725

MY2 Series
오토스위치 부착

주) 동작 범위는 응차를 포함한 기준이며, 보증하는 것은 아닙니다.
(편차 ±30% 정도) 주위의 환경에 따라 크게 변화하는 경우가 있습니다.

오토스위치/스트로크 끝단 검출시의 적정부착위치



D-A9□, D-A9□V

시리즈 형식	A	B	동작범위
MY2C16	44	116	11
MY2H16	46	114	
MY2HT16	70	90	
MY2C/H/HT25	54	156	
MY2C/H/HT40	85	245	

시리즈 형식	C	D	동작범위
MY2C/H/HT16	27.6	132.4	6.5
MY2C/H/HT25	69	141	11
MY2C/H/HT40	90.2	239.8	

D-M9□, D-M9□V, D-M9□W, D-M9□WV, D-M9□A, D-M9□AV

시리즈 형식	A	B	동작범위
MY2C16	48	112	8.5
MY2H16	50	110	
MY2HT16	74	86	
MY2C/H/HT25	58	152	
MY2C/H/HT40	89	241	

시리즈 형식	C	D	동작범위
MY2C/H/HT16	31.6	128.4	4
MY2C/H/HT25	73	137	8.5
MY2C/H/HT40	94.2	235.8	

주) 실제 설정 시에는 오토스위치의 동작을 확인한 후, 조정 하시기 바랍니다.

형식표시방법에 기재된 적용 오토스위치 이외에도 아래의 오토스위치 부착이 가능합니다.
※무접점 오토스위치에는 프리와이어 커넥터 부착도 있습니다. 상세 내용은 홈페이지 상의 WEB 카탈로그를 참조해 주십시오.
※Normal Closed(NC=b접점) 무접점 오토스위치(D-M9□E(V)형)도 있으므로 상세 내용은 홈페이지 상의 WEB 카탈로그를 참조해 주십시오.

개별 주문제작사양

자세한 치수·사양 및 납기에 대해서는 당사에 확인해 주십시오.

Order Made

표시기호

1 헬리컬 인서트 나사사양 -X168

이동자 부착나사를 헬리컬 인서트 나사로 변경 , 나사 사이즈는 표준품과 같은 사이즈입니다.

MY2 □ 튜브내경 − 스트로크 − 오토스위치 추가기호 **−X168**

시리즈/튜브내경

		16	25	40
C	고정도 가이드형	●	●	●
H	리니어 가이드형(1축)	●	●	●
HT	리니어 가이드형(2축)	●	●	●

예) **MY2H40G-300L-A93-X168**

MY2 Series ／제품개별 주의사항①

사용하기 전에 반드시 숙지 하십시오.
안전상 주의, 액추에이터／공통주의사항, 오토스위치／공통주의사항에 대해서는 홈페이지 상의 WEB 카탈로그를 확인해 주십시오

선정

⚠주의

①스트로크가 긴 실린더에는 중간 서포트를 마련해 주십시오.

스트로크가 긴 실린더의 경우, 튜브의 휘어짐, 진동이나 외부 하중에 의한 휘어짐을 막기 위해서, 중간 서포트를 마련하여 주십시오.
자세한 것은 P.1386(MY2C 시리즈)「사이드 서포트 사용 기준」을 참조 하십시오.

②중간 정지는 양측 가압 제어 회로로 해 주십시오.

메카조인트식 로드레스 실린더는 독자적인 Seal 구조를 가지는 에어 실린더이기 때문에 미세한 외부 누설이 있습니다. All Port Block의 3위치 밸브로 중간 정지 제어를 하면 슬라이드 테이블(이동자) 정지 위치를 유지할 수 없습니다. 또 재시동 시에 속도를 제어할 수 없게 되는 경우도 있습니다. 중간 정지는 PAB 접속의 3위치 밸브를 이용한, 양측 가압 제어 회로로 하여 주십시오.

③정속성에 대해

메카조인트식 로드레스 실린더는 독자적인 Seal 구조를 가지는 에어 실린더로써 미세한 속도 변화가 생기는 경우가 있습니다. 정속 성능이 필요한 용도에는 필요 레벨에 적합한 기기를 선정해 주십시오.

④부하율을 0.5 이하로 하여 주십시오.

실린더 출력에 대해서 부하가 고부하율인 경우 실린더에 악영향(결로 등)을 주어 작동 불량이 발생하는 경우가 있습니다. 부하율은 실린더 출력에 대해서 부하를 0.5 이하가 되도록 실린더를 선정해 주십시오. (주로 외부 가이드 사용시)

⑤저빈도 작동에는 주의해 주십시오.

매우 저빈도로 사용하시는 경우, 고착 현상이나 윤활 조건 변화에 의해 부드러운 작동을 방해 받거나, 수명이 저하되는 경우가 있습니다.

⑥부하 모멘트 선정에 있어 배관, 케이블 베어 등의 계산외 부하를 고려해 주십시오.

선정 계산에서는 배관, 케이블 베어 등에 의한 외력은 고려하고 있지 않습니다. 배관이나 케이블 베어 등, 외력 작용력의 영향을 고려한 부하율을 선정하시기 바랍니다.

⑦정도에 대해

메카조인트식 로드레스 실린더는 주행 평행도를 보장하고 있지 않기 때문에, 주행 평행도나 스트로크 중간 위치의 정도가 필요한 경우는 폐사 영업소에 상담해 주십시오.

설치

⚠주의

①슬라이드 테이블(이동자)에는 강한 충격이나 과대한 모멘트를 가하지 마십시오.

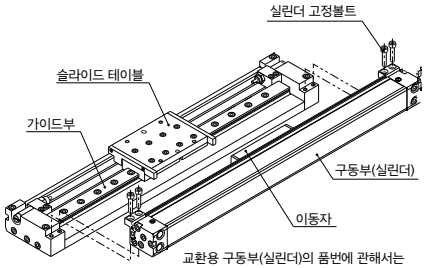
・슬라이드 테이블(이동자)은 정밀한 베어링으로 지지되어 있으므로 워크 설치 시, 강한 충격이나 과대한 모멘트를 가하지 마십시오.

②외부에 가이드 기구를 갖는 부하와의 접속은 중심 어긋남 흡수기구를 삽입시켜 주십시오.

・메커조인트식 로드레스 실린더는 각 가이드 형식의 허용 범위 내에서 직접 하중을 걸어 사용할 수 있으나, 외부에 가이드 기구를 갖는 부하와의 접속에는 충분한 위치결정 작업이 필요 합니다.

③구동부(실린더)의 탈착

구동부를 분리할 때는 실린더 고정 볼트 4개를 빼 내고, 구동부를 가이드부에서 빼냅니다. 장착 시에는 구동부의 이동자를 가이드부의 슬라이드 테이블에 끼워 넣고, 실린더 고정 볼트 4개를 균등하게 체결하여 주십시오. 이 때, 실린더 고정 볼트에 느슨해짐이 발생하면, 파손이나 작동 불량의 원인이 되기 때문에 확실히 단단히 체결하여 주십시오.



교환용 구동부(실린더)의 품번에 관해서는
P.1382, 1390을 참조 하십시오.

MY2 Series ／제품개별 주의사항②

사용하기 전에 반드시 숙지 하십시오.
안전상 주의, 액추에이터／공통주의사항, 오토스위치／공통주의사항에 대해서는 홈페이지 상의 WEB 카탈로그를 확인해 주십시오

설치

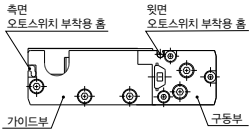
⚠주의

④오토스위치의 부착

MY2 시리즈는 구동부(실린더) 윗면과 가이드부 측면에 오토스위치의 부착이 가능합니다만, 아래의 경우 주의해 주십시오.

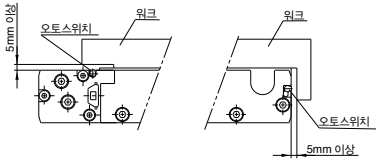
〈구동부(실린더) 윗면에 오토스위치를 부착하는 경우〉

리드선 종방향 취출의 오토스위치는 워크의 설치 방법, 형상에 따라서는 리드선이 워크와 간섭할 가능성이 있기 때문에 주의해 주십시오.
그 때, 워크측에서 간섭하지 않도록 여유 공간을 확보해 주십시오.



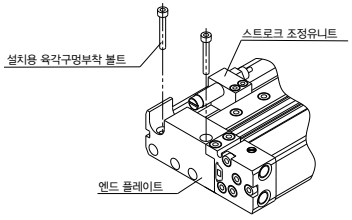
⑤워크의 설치

자성체의 워크를 설치할 때, 설치 위치에 따라서는 실린더 내의 자력을 빼앗겨 오토스위치가 동작하지 않게 될 가능성이 있기 때문에, 오토스위치부와 워크의 공차를 5mm 이상 떨어뜨려 주십시오.



⑥본체의 설치

스트로크 조정 유니트 부착의 MY2H40G의 경우, 위면에서 본체를 설치할 때는 스트로크 조정 유니트를 이동시켜 엔드 플레이트 설치 구멍 부분에서 고정해 주십시오. 설치 후 스트로크 조정 유니트를 스트로크 끝단까지 복귀하고 재고정해 주십시오.



⑦실린더 튜브 내부에 부압이 발생하지 않도록 주의해 주십시오.

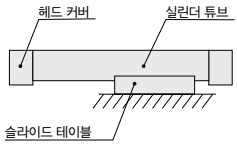
외력, 관성력에 의해 실린더내에 부압이 생기면 Seal 벨트가 이탈하고 에어 누설이 생기는 경우가 있으므로, 시운전시 등에 무리하게 외력으로 움직인 비가압 상태로 자중 낙하시키거나 하여 실린더 내에 부압이 생기지 않게 주의해 주십시오.
부압 발생시에는 실린더를 수동으로 천천히 실린더의 전체 스트로크를 왕복 이동시키도록 해 주십시오. (스트로크 조정 유니트 부착의 경우는 분리하거나 전체 스트로크가 되도록 조정해 주십시오.) 그런데도 에어 누설이 있는 경우 에는 당사에 문의해 주십시오.

⑧실린더가 비틀린 상태로 설치하지 말아 주십시오.

・실린더 설치시 실린더 튜브가 비틀림이 없도록 설치하여 주십시오. 설치면의 평면도가 나쁘면 실린더 튜브의 뒤틀림, Seal 벨트의 이탈에 의한 에어 누설, 더스트 Seal 밴드 파손, 작동 불량의 원인이 되기 때문에 주의해 주십시오.

⑨슬라이드 테이블을 고정측으로 하여 설치하지 말아 주십시오.

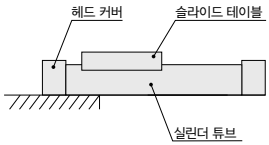
베어링 부분에 과대한 부담이 가해져서 파손, 작동불량의 원인이 됩니다.



슬라이드 테이블(이동대)에서의 설치

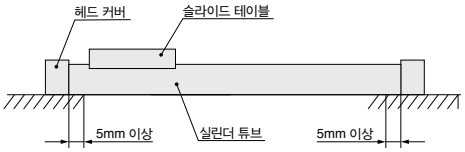
⑩한쪽만 지지하여 설치시에는 문의하여 주십시오.

본체가 휘어지기 때문에, 작동 불량의 원인이 되는 경우가 있으므로 사용하시는 경우에는 당사에 문의하여 주십시오.



한쪽 지지만으로 설치

⑪실린더의 양단 고정부는 튜브 밑면에 5mm 이상 닿는 설치면을 마련하여 주십시오.



⑫부하 모멘트 선정에 있어서 배관, 케이블 베어 등의 계산외 부하를 고려해 주십시오.

・선정 계산에서는 배관, 케이블 베어 등에 의한 외력은 고려되어 있지 않습니다. 배관이나 케이블 베어 등, 외력 작용력의 영향을 고려한 부하율을 선정하시기 바랍니다.

⑬가이드 조정부의 설정을 부주의하게 움직이지 마십시오.

가이드는 미리 조정되어 있기 때문에, 통상적인 사용 상태에서는 재조정이 필요하게 될 것은 없습니다. 따라서 가이드 조정부의 설정을 부주의 하게 움직이지 마십시오.

MY2 Series ／제품개별 주의사항③

사용하기 전에 반드시 숙지 하십시오.
안전상 주의, 액추에이터／공통주의사항, 오토스위치／공통주의사항에 대해서는 홈페이지 상의 WEB 카탈로그를 확인해 주십시오

사용환경

⚠경고

①실린더에 쿨런트액, 절삭유, 물방울, 부착성 이물질, 분진 등이 닿는 분위기 내에서의 사용이나 드레인이나 이물질을 포함한 압축 공기에 의한 구동은 피해 주십시오.

・실린더 내외부의 이물질이나 액체는 윤활용 그리스를 유출, 열화시키거나 더스트 Seal 밴드나 Seal부 재질의 파손을 초래하여, 작동 불량을 일으킬 우려가 있습니다.
물방울·기름 방울이 닿는 장소나 분진이 많은 장소에서 사용할 때는, 직접 실린더부에 부착하지 않도록 커버 등으로 보호 하던지, 더스트 Seal 밴드면이 아래방향이 되도록 부착하여, 청정한 압축 공기하에서 사용해 주십시오.

②사용 환경에 대응한 청소, 그리스 도포를 부탁합니다.

사용 환경이 더러워지기 쉬운 장소에서 사용하는 경우에는 정기적으로 청소를 실시해 주십시오.
청소 후에는 반드시 실린더 튜브 표면, 더스트 Seal 밴드의 접동부에 그리스를 도포해 주십시오. 또, 상기 이외에도 정기적으로 실린더 튜브 위면, 더스트 Seal 밴드의 접동부에 그리스를 도포해 주십시오.
슬라이드 테이블(이동자) 내의 청소, 그리스 도포에 대해서는 당사에 문의해 주십시오.

쇼크 업소버의 수명 및 교환시기

⚠주의

①카탈로그 사양 범위 내에서의 사용 가능한 작동 횟수는 다음을 기준으로 사용해 주십시오.

120만회　RB08□□
200만회　RB10□□～RB2725

주) 수명 회수(적절한 교환 시기)는 상온(20~25℃)에서의 값입니다. 온도 조건 등에 의해 다른 경우가 있기 때문에, 상기 작동 횟수 이내에서도 교환이 필요하게 되는 경우가 있습니다.

집중 배관형 포트 구성

⚠주의

・헤드 커버의 배관 접속은 상황에 따른 최적 배관을 자유롭게 선택 할 수 있습니다.

적용 실린더	포트 구성
MY2C16 ·25 ·40 **MY2H16 ·25 ·40** **MY2HT16 ·25 ·40**	