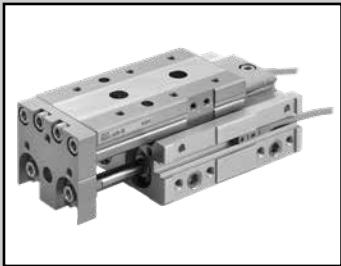


LCM  
LCR  
**LCG**  
LCW  
LCX  
STM  
STG  
STS-STL  
STR2  
UCA2  
ULK※  
JSK/M2  
JSG  
JSC3-JSC4  
USSD  
UFCD  
USC  
UB  
JSB3  
LMB  
LML  
HCM  
HCA  
LBC  
CAC4  
UCAC2  
CAC-N  
UCAC-N  
RCS2  
RCC2  
PCC  
SHC  
MCP  
GLC  
MFC  
BBS  
RRC  
GRC  
RV3※  
NHS  
HRL  
LN  
핸드  
척  
메커니컬  
핸드-척  
쇼크 업소버  
FJ  
FK  
스프링  
하중  
권말



리니어 슬라이드 실린더 복동·편로드형

# LCG Series

●튜브 내경:  $\varnothing 6 \cdot \varnothing 8 \cdot \varnothing 12 \cdot \varnothing 16 \cdot \varnothing 20 \cdot \varnothing 25$

JIS 기호



## 사양

| 항목        |       | LCG |                                 |                           |     |     |       |       |
|-----------|-------|-----|---------------------------------|---------------------------|-----|-----|-------|-------|
| 튜브 내경     |       | mm  | φ6                              | φ8                        | φ12 | φ16 | φ20   | φ25   |
| 작동 방식     |       |     | 복동형                             |                           |     |     |       |       |
| 사용 유체     |       |     | 압축 공기                           |                           |     |     |       |       |
| 최고 사용 압력  |       |     | MPa 0.7                         |                           |     |     |       |       |
| 최저 사용 압력  |       |     | MPa 0.15 <sup>(주1)</sup>        |                           |     |     |       |       |
| 내압력       |       |     | MPa 1.05                        |                           |     |     |       |       |
| 주위 온도     |       |     | ℃ -10~60(단, 동결 없을 것)            |                           |     |     |       |       |
| 접속 구경     | 본체 측면 |     | M3                              | M5                        |     |     | Rc1/8 |       |
|           | 본체 후방 |     | M3                              |                           |     |     | M5    | Rc1/8 |
| 스트로크 허용차  |       |     | mm                              | +2.0 <sup>(주2)</sup><br>0 |     |     |       |       |
| 사용 피스톤 속도 |       |     | mm/s                            | 50~500 <sup>(주3)</sup>    |     |     |       |       |
| 쿠션        |       |     | 고무 쿠션 부착                        |                           |     |     |       |       |
| 급유        |       |     | 불필요(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용) |                           |     |     |       |       |
| 허용 흡수 에너지 |       |     | J                               | 188page의 [표3]을 참조해 주십시오.  |     |     |       |       |

주1:  $\varnothing 6$ 의 쇼크 업소버형 스톱퍼를 사용할 때에는 0.2MPa이 됩니다.  
주2: 스톱퍼 없이 사용할 경우, 엔드 플레이트와 플로팅 부시 사이에 약간의 틈이 있으므로 주의해 주십시오.  
주3: 스트로크 조정용 스톱퍼 사용 시에는 50~200mm/s로 사용해 주십시오.  
주4: 스트로크 조정용 스톱퍼는 사용 압력 0.3MPa 이상이며 메탈 터치입니다.

## 스트로크

| 튜브 내경(mm)        | 표준 스트로크(mm)                           |
|------------------|---------------------------------------|
| $\varnothing 6$  | 10, 20, 30, 40, 50                    |
| $\varnothing 8$  | 10, 20, 30, 40, 50, 75                |
| $\varnothing 12$ | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100           |
| $\varnothing 16$ | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125      |
| $\varnothing 20$ | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150 |
| $\varnothing 25$ | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150 |

주: 위의 스트로크 이외에는 제작할 수 없습니다.

버퍼 부착 사양 아래 이외의 사양은 위 공통 사양과 동일합니다.

| 항목         |      |   | 내용 |    |     |     |     |     |
|------------|------|---|----|----|-----|-----|-----|-----|
| 튜브 내경 mm   |      |   | φ6 | φ8 | φ12 | φ16 | φ20 | φ25 |
| 버퍼 스트로크 mm |      |   | 4  |    | 9   |     | 10  |     |
| 버퍼부        | 세트 시 | N | 3  | 5  | 10  | 13  | 17  | 21  |
| 스프링 하중     | 동작 시 | N | 7  | 8  | 14  | 20  | 25  | 29  |

주1: 버퍼 부착으로 로드 측 스트로크 조정을 실시하면, 스트로크를 조정한 만큼 버퍼 스트로크가 짧아져 세트 시 스프링 하중도 높아집니다.  
주2: 버퍼 스트로크는 위의 표에 기재된 스트로크 미만으로 사용해 주십시오. 작동 불량, 파손의 원인이 됩니다.

## 이론 추력표

189page를 참조해 주십시오.

## 스위치 사양

● 1색/2색 표시식

| 항목    | 유접점 2선식                   |        |                                           |         | 무접점 2선식           |                            | 무접점 3선식              |                         |                            |
|-------|---------------------------|--------|-------------------------------------------|---------|-------------------|----------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------------|
|       | T0H·T0V                   |        | T5H·T5V                                   |         | T2H·T2V           | T2WH·T2WV                  | T3H·T3V              | T3PH·T3PV               | T3WH·T3WV                  |
| 용도    | 프로그래머블<br>컨트롤러, 릴레이용      |        | 프로그래머블 컨트롤러, 릴레이<br>IC 회로(표시등 없음), 직렬 접속용 |         | 프로그래머블<br>컨트롤러 전용 |                            | 프로그래머블<br>컨트롤러, 릴레이용 |                         |                            |
| 출력 방식 | -                         |        | -                                         |         | -                 |                            | NPN 출력               | PNP 출력                  | NPN 출력                     |
| 전원 전압 | -                         |        | -                                         |         | -                 |                            | DC10~28V             |                         |                            |
| 부하 전압 | DC12/24V                  | AC110V | DC5/12/24V                                | AC110V  | DC10~30V          | DC24V±10%                  | DC30V 이하             |                         |                            |
| 부하 전류 | 5~50mA                    | 7~20mA | 50mA 이하                                   | 20mA 이하 | 5~20mA            |                            | 100mA 이하             |                         | 50mA 이하                    |
| 표시등   | LED<br>(ON일 때 점등)         |        | 표시등 없음                                    |         | LED<br>(ON일 때 점등) | 적색/녹색<br>LED<br>(ON일 때 점등) | LED<br>(ON일 때 점등)    | 황색<br>LED<br>(ON일 때 점등) | 적색/녹색<br>LED<br>(ON일 때 점등) |
| 누설 전류 | 0mA                       |        |                                           |         | 1mA 이하            |                            | 10μA 이하              |                         |                            |
| 질량    | g 1m : 18 3m : 49 5m : 80 |        |                                           |         |                   |                            |                      |                         |                            |

| 항목    | 무접점 2선식           | 무접점 3선식              | 무접점 2선식              |                            | 무접점 3선식              |                      |                            |
|-------|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|
|       | F2S               | F3S                  | F2H·F2V              | F2YH·F2YV                  | F3H·F3V              | F3PH·F3PV<br>(수주 생산) | F3YH·F3YV                  |
| 용도    | 프로그래머블<br>컨트롤러 전용 | 프로그래머블<br>컨트롤러, 릴레이용 | 프로그래머블<br>컨트롤러 전용    |                            | 프로그래머블<br>컨트롤러, 릴레이용 |                      |                            |
| 출력 방식 | -                 | NPN 출력               | -                    |                            | NPN 출력               | PNP 출력               | NPN 출력                     |
| 전원 전압 | -                 | DC10~28V             | -                    |                            | DC10~28V             | DC4.5~28V            | DC10~28V                   |
| 부하 전압 | DC10~30V          | DC30V 이하             | DC10~30V             | DC24V±10%                  | DC30V 이하             |                      |                            |
| 부하 전류 | 5~20mA            | 50mA 이하              | 5~20mA               |                            | 50mA 이하              |                      |                            |
| 표시등   | LED<br>(ON일 때 점등) |                      | 황색 LED<br>(ON일 때 점등) | 적색/녹색<br>LED<br>(ON일 때 점등) | 황색 LED<br>(ON일 때 점등) | 황색 LED<br>(ON일 때 점등) | 적색/녹색<br>LED<br>(ON일 때 점등) |
| 누설 전류 | 1mA 이하            | 10μA 이하              | 1mA 이하               |                            | 10μA 이하              |                      |                            |
| 질량    | g                 | 1m : 10    3m : 29   |                      |                            |                      |                      |                            |

주1: 스위치의 자세한 사양, 외형 치수에 대해서는 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: 커넥터 부착 스위치 등 위에 기재된 기종 이외의 스위치도 준비되어 있습니다. 권말 1page를 참조해 주십시오.

주3: 부하 전류의 최댓값 20mA는 25℃일 때입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25℃보다 높은 경우에는 20mA보다 낮아집니다.  
(60℃일 때 5~10mA입니다.)

주4: F형 스위치는 내굴곡 리드선을 사용하고 있습니다.

## 실린더 질량

● 기본형

(단위: g)

| 튜브 내경<br>(mm) | 기본형 스트로크(mm) |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|               | 10           | 20    | 30    | 40    | 50    | 75    | 100   | 125   | 150   |
| φ6            | 150          | 150   | 170   | 230   | 250   | -     | -     | -     | -     |
| φ8            | 220          | 220   | 250   | 330   | 360   | 450   | -     | -     | -     |
| φ12           | 480          | 480   | 480   | 530   | 580   | 770   | 910   | -     | -     |
| φ16           | 750          | 740   | 730   | 810   | 890   | 1,240 | 1,430 | 1,630 | -     |
| φ20           | 1,270        | 1,260 | 1,250 | 1,370 | 1,490 | 1,930 | 2,220 | 2,510 | 2,800 |
| φ25           | 2,120        | 2,100 | 2,080 | 2,260 | 2,440 | 3,240 | 3,660 | 4,080 | 4,500 |

● 옵션 증가분

(단위: g)

| 튜브 내경<br>(mm) | 옵션·스토퍼 기호 |       |       |       | 버퍼 부착 |
|---------------|-----------|-------|-------|-------|-------|
|               | S1~S4     | S5~S6 | A1~A4 | A5~A6 | B·BL  |
| φ6            | 30        | 40    | 40    | 50    | 40    |
| φ8            | 40        | 60    | 50    | 70    | 40    |
| φ12           | 70        | 100   | 80    | 110   | 70    |
| φ16           | 110       | 150   | 120   | 160   | 80    |
| φ20           | 170       | 250   | 180   | 270   | 150   |
| φ25           | 290       | 380   | 300   | 400   | 320   |

|           |
|-----------|
| LCM       |
| LCR       |
| LCG       |
| LCW       |
| LCX       |
| STM       |
| STG       |
| STS-STL   |
| STR2      |
| UCA2      |
| ULK※      |
| JSK/M2    |
| JSG       |
| JSC3·JSC4 |
| USSD      |
| UFCD      |
| USC       |
| UB        |
| JSB3      |
| LMB       |
| LML       |
| HCM       |
| HCA       |
| LBC       |
| CAC4      |
| UCAC2     |
| CAC-N     |
| UCAC-N    |
| RCS2      |
| RCC2      |
| PCC       |
| SHC       |
| MCP       |
| GLC       |
| MFC       |
| BBS       |
| RRC       |
| GRC       |
| RV3※      |
| NHS       |
| HRL       |
| LN        |
| 핸드        |
| 척         |
| 메카니컬      |
| 핸드-척      |
| 쇼크 업소버    |
| FJ        |
| FK        |
| 스피드       |
| 컨트롤러      |
| 권말        |

## 형번 표시 방법(φ6~φ16)

스위치 없음(스위치용 자석 내장)

**LCG - 8 - 40 - S5**

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

**LCG - 12 - 40 - F2H※ - R - A1DT**

기종 형번

A 튜브 내경

B 스트로크

D 스위치 수

C 스위치 형번(주12)

## 형번 선정 시 주의사항

주1: 스트로크 조정 범위를 변경하는 경우에는 145page 스트로크 조정용 스톱퍼 단품을 사용해 주십시오.

주2: 쇼크 업소버 사용 시의 스트로크 조정 범위는 162page 스톱퍼 외형도의 치수표를 참조해 주십시오.

주3: 포트 위치는 162page 스톱퍼 외형도를 참조해 주십시오.

주4: 스톱퍼가 없는 경우의 표준형 포트의 위치는 아래 그림의 ①과 ③의 위치입니다.

주5: 스트로크 조정용 스톱퍼와 쇼크 업소버형 스톱퍼를 조합하여 사용하는 경우에는 수주 생산입니다.

주6: 스톱퍼 타입 사용 시에만 선택 가능합니다.

주7: 버퍼부 스위치는 144page의 스위치 형번 표시 방법에서 별도로 확인해 주십시오.

주8: 옵션 조합은 다음 표의 조합 가부표를 참조해 주십시오.

주9: φ6~φ8-10st, φ12, φ16-20st 이하의 A1※※, A2※※, A5※※, A6※※은 표준 스톱퍼로 조정이 불가능하므로 수주 생산입니다.

주10: φ6~φ8-30st 이하의 S※※※, A※※※ 부착의 경우 스위치 2개 부착을 사용할 때는 F□H형 스위치를 선택해 주십시오.

주11: 녹막이 처리 타입은 수주 생산입니다.

주12: 스트로크 조정용 스톱퍼는 사용 압력 0.3MPa 이상이며 메탈 터치입니다.

주13: 스톱퍼 위치를 헤드 측에서 로드 측으로 변경하는 경우, 스트로크나 스트로크 조정량에 따라서는 별도의 스톱퍼 단품의 구입이 필요합니다. 145page의 '스톱퍼 단품 구입 시의 주의사항'을 확인해 주십시오.

스트로크에 따라서는 A1, A2 및 조정량 15mm, 25mm가 불가능한 경우가 있습니다.

## <형번 표시 예>

### LCG-12-40-F2H-R-A1DT

기종: 리니어 슬라이드 실린더 복동·편로드형 LCG

A 튜브 내경 : φ12

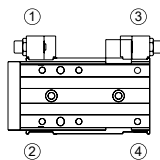
B 스트로크 : 40mm

C 스위치 형번: 무접점·2선식  
리드선 스트레이트 타입

D 스위치 수 : 로드 측 1개 부착

E 기타 옵션 : 쇼크 업소버형  
스톱퍼 위치①  
측면, 바닥면 포트 있음  
재질, 강철(질화 처리)

● 스톱퍼 위치



## LCG 복동·편로드형 조합 가부표

(스트로크 조정용 스톱퍼, 쇼크 업소버형 스톱퍼와의 조합)

| 형번 기호     | 옵션 기호   |       | 스트로크 조정용 스톱퍼 |    |    |    |    |    | 쇼크 업소버형 스톱퍼 |    |    |    |    |    |
|-----------|---------|-------|--------------|----|----|----|----|----|-------------|----|----|----|----|----|
|           | 튜브 내경   | 스트로크  | S1           | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | A1          | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 |
| LCG       | φ6, φ8  | 10    | ○            | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | -           | -  | ○  | ○  | -  | -  |
|           |         | 20 이상 | ○            | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○           | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| LCG-B, BL | φ12~φ25 | 10~20 | ○            | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | -           | -  | ○  | ○  | -  | -  |
|           |         | 30 이상 | ○            | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○           | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |

옵션 기호 D: 스톱퍼부 포트 있음, T: 스톱퍼 블록 강철(질화 처리)의 조합은 위의 조합표를 참고해 주십시오.

| 기호             | 내용  |
|----------------|-----|
| <b>A 튜브 내경</b> |     |
| 6              | φ6  |
| 8              | φ8  |
| 12             | φ12 |
| 16             | φ16 |

| 스트로크(mm) |     | 튜브 내경(φ) |   |    |    |
|----------|-----|----------|---|----|----|
|          |     | 6        | 8 | 12 | 16 |
| 10       | 10  | ●        | ● | ●  | ●  |
| 20       | 20  | ●        | ● | ●  | ●  |
| 30       | 30  | ●        | ● | ●  | ●  |
| 40       | 40  | ●        | ● | ●  | ●  |
| 50       | 50  | ●        | ● | ●  | ●  |
| 75       | 75  |          | ● | ●  | ●  |
| 100      | 100 |          |   | ●  | ●  |
| 125      | 125 |          |   |    | ●  |

| 스위치 형번       |       | 접점  | 전압 |    | 표시등                     | 리드선 | 튜브 내경 |    |     |     |
|--------------|-------|-----|----|----|-------------------------|-----|-------|----|-----|-----|
|              |       |     | AC | DC |                         |     | φ6    | φ8 | φ12 | φ16 |
| 리드선 스트레이트 타입 | L자 타입 | 무접점 |    |    |                         |     |       |    |     |     |
| -            | F2S※  |     |    | ●  | 1색 표시식                  | 2선  |       |    |     |     |
| -            | F3S※  |     |    | ●  |                         | 3선  |       |    |     |     |
| F2H※         | F2V※  |     |    | ●  |                         | 2선  |       |    |     |     |
| F3H※         | F3V※  |     |    | ●  |                         | 3선  |       |    |     |     |
| F3PH※        | F3PV※ | 유접점 |    | ●  | 1색 표시식 (PNP 출력) (수주 생산) | 3선  | ●     | ●  | ●   |     |
| F2YH※        | F2YV※ |     |    | ●  | 2색 표시식                  | 2선  |       |    |     |     |
| F3YH※        | F3YV※ |     |    | ●  |                         | 3선  |       |    |     |     |
| T0H※         | T0V※  |     | ●  | ●  | 1색 표시식                  | 2선  |       |    |     |     |
| T5H※         | T5V※  |     | ●  | ●  | 표시등 없음                  | 3선  |       |    |     |     |
| T2H※         | T2V※  | 무접점 |    | ●  | 1색 표시식                  | 2선  |       |    |     |     |
| T3H※         | T3V※  |     |    | ●  |                         | 3선  |       |    |     |     |
| T3PH※        | T3PV※ |     |    | ●  | 1색 표시식 (PNP 출력)         | 3선  |       |    |     | ●   |
| T2WH※        | T2WV※ |     |    | ●  | 2색 표시식                  | 2선  |       |    |     |     |
| T3WH※        | T3WV※ |     |    | ●  |                         | 3선  |       |    |     |     |

| ※리드선 길이 |        | φ6 | φ8 | φ12 | φ16 |
|---------|--------|----|----|-----|-----|
| 기호 없음   | 1m(표준) |    | ●  |     |     |
| 3       | 3m(옵션) |    | ●  |     |     |
| 5       | 5m(옵션) |    |    |     | ●   |

| D 스위치 수 |            |
|---------|------------|
| R       | 로드 측 1개 부착 |
| H       | 헤드 측 1개 부착 |
| D       | 2개 부착      |

| E 옵션                        |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| 기호 없음                       | 옵션 없음                   |
| S 스트로크 조정용 스톱퍼              |                         |
| 스트로크 조정 편측 5mm (주1)(주5)(주8) |                         |
| S1※※                        | 스톱퍼 위치①(④로 변경 가능)       |
| S2※※                        | 스톱퍼 위치②(③으로 변경 가능)      |
| S3※※                        | 스톱퍼 위치③(②로 변경 가능) (주13) |
| S4※※                        | 스톱퍼 위치④(①로 변경 가능) (주13) |
| S5※※                        | 스톱퍼 위치①, ③              |
| S6※※                        | 스톱퍼 위치②, ④              |

| A 쇼크 업소버형 스톱퍼 (주2)(주5)(주8) |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| A1※※                       | 스톱퍼 위치①(④로 변경 가능)       |
| A2※※                       | 스톱퍼 위치②(③으로 변경 가능)      |
| A3※※                       | 스톱퍼 위치③(②로 변경 가능) (주13) |
| A4※※                       | 스톱퍼 위치④(①로 변경 가능) (주13) |
| A5※※                       | 스톱퍼 위치①, ③              |
| A6※※                       | 스톱퍼 위치②, ④              |

| ※※부              |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| 기호 없음            | 스톱퍼부 포트: 포트 없음                    |
| D                | 스톱퍼부 포트:측면, 바닥면 포트 있음 (주3)(주6)    |
| 기호 없음            | 스톱퍼 블록 재질: 강철                     |
| T                | 스톱퍼 블록 재질: 강철(질화 처리) (주6)         |
| B 버퍼 부착 (주7)(주8) |                                   |
| B                | 스위치 홀 없음                          |
| BL               | 스위치 홀 있음                          |
| 플러그 첨부           |                                   |
| 기호 없음            | 없음                                |
| N                | 측면 배관 포트용 플러그 부착(φ6은 선정할 수 없습니다.) |

○: 조합 가능 - : 조합 불가능

### 형번 표시 방법(φ20, φ25)

스위치 없음(스위치용 자석 내장)

LCG - 20 - 40 - S5 U

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

LCG - 20 - 40 - T2H※ - R - A1DT U

기종 형번

A 튜브 내경

D 스위치 수

F 녹막이 처리

B 스트로크

C 스위치 형번(주12)

### 형번 선정 시 주의사항

- 주1: 스트로크 조정 범위를 변경하는 경우에는 145page 스트로크 조정용 스톱퍼 단품을 사용해 주십시오.
- 주2: 쇼크 업소버 사용 시의 스트로크 조정 범위는 162page 스톱퍼 외형도의 치수표를 참조해 주십시오.
- 주3: 포트 위치는 162page 스톱퍼 외형도를 참조해 주십시오.
- 주4: 스톱퍼가 없는 경우의 표준형 포트의 위치는 아래 그림의 ①과 ③의 위치입니다.
- 주5: 스트로크 조정용 스톱퍼와 쇼크 업소버형 스톱퍼를 조합하여 사용하는 경우에는 수주 생산입니다.
- 주6: 스톱퍼 타입 사용 시에만 선택 가능합니다.
- 주7: 버퍼부 스위치는 144page의 스위치 형번 표시 방법에서 별도로 확인해 주십시오.
- 주8: 옵션의 조합은 142page의 조합 가부표를 참조해 주십시오.
- 주9: 20st 이하의 A1※※, A2※※, A5※※, A6※※은 표준 스톱퍼에서 조정이 불가능하므로 수주 생산입니다.
- 주10: 테이블은 강철을 사용합니다.  
고온다습한 환경이나 결로 등으로 물방울이 발생하는 환경에서 사용할 때는 녹이 발생할 가능성이 있으므로 'U'를 선정해 주십시오.
- 주11: 스트로크 조정용 스톱퍼는 사용 압력 0.3MPa 이상이며 메탈 터치입니다.
- 주12: 스톱퍼 위치를 헤드 측에서 로드 측으로 변경하는 경우, 스트로크나 스트로크 조정량에 따라서는 별도의 스톱퍼 단품의 구입이 필요합니다. 145page의 '스톱퍼 단품 구입 시의 주의사항'을 확인해 주십시오.  
스트로크에 따라서는 A1, A2 및 조정량 15mm, 25mm가 불가능한 경우가 있습니다.

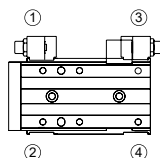
<형번 표시 예>

LCG-20-40-T2H-R-A1DT

기종: 리니어 슬라이드 실린더 복동·편로드형 LCG

- A 튜브 내경 : φ20
- B 스트로크 : 40mm
- C 스위치 형번: 무접점·2선식  
리드선 스트레이트 타입
- D 스위치 수 : 로드 측 1개 부착
- E 기타 옵션 : 쇼크 업소버형  
스톱퍼 위치①  
측면, 바닥면 포트 있음  
재질, 강철(질화 처리)

● 스톱퍼 위치



### 2차 전지 대응 사양

(카탈로그 No. CC-1226)

● 2차 전지 제조 공정에서 사용 가능한 구조입니다.

LCG - ... - P4※

| 기호                          |                        | 내용                                 |    |    |                |                 |
|-----------------------------|------------------------|------------------------------------|----|----|----------------|-----------------|
| A 튜브 내경                     |                        |                                    |    |    |                |                 |
| 20                          |                        | φ20                                |    |    |                |                 |
| 25                          |                        | φ25                                |    |    |                |                 |
| B 스트로크(mm)                  |                        |                                    |    |    |                |                 |
| 10                          |                        | 10                                 |    |    |                |                 |
| 20                          |                        | 20                                 |    |    |                |                 |
| 30                          |                        | 30                                 |    |    |                |                 |
| 40                          |                        | 40                                 |    |    |                |                 |
| 50                          |                        | 50                                 |    |    |                |                 |
| 75                          |                        | 75                                 |    |    |                |                 |
| 100                         |                        | 100                                |    |    |                |                 |
| 125                         |                        | 125                                |    |    |                |                 |
| 150                         |                        | 150                                |    |    |                |                 |
| C 스위치 형번                    |                        |                                    |    |    |                |                 |
| 리드선<br>스트레이트 타입             | 리드선<br>L자 타입           | 접점                                 | 전압 |    | 표시등            | 리드선             |
|                             |                        |                                    | AC | DC |                |                 |
| T0H※                        | T0V※                   | 유접점                                | ●  | ●  | 1색 표시식         | 2선              |
| T5H※                        | T5V※                   |                                    | ●  | ●  | 표시등 없음         |                 |
| T2H※                        | T2V※                   | 무접점                                |    | ●  | 1색 표시식         | 2선              |
| T3H※                        | T3V※                   |                                    |    | ●  |                | 3선              |
| T3PH※                       | T3PV※                  |                                    |    | ●  | 1색 표시식(PNP 출력) | 3선              |
| T2WH※                       | T2WV※                  |                                    |    | ●  | 2색 표시식         | 2선              |
| T3WH※                       | T3WV※                  |                                    |    | ●  |                | 3선              |
| ※리드선 길이                     |                        |                                    |    |    |                |                 |
| 기호 없음                       |                        | 1m(표준)                             |    |    |                |                 |
| 3                           |                        | 3m(옵션)                             |    |    |                |                 |
| 5                           |                        | 5m(옵션)                             |    |    |                |                 |
| D 스위치 수                     |                        |                                    |    |    |                |                 |
| R                           |                        | 로드 측 1개 부착                         |    |    |                |                 |
| H                           |                        | 헤드 측 1개 부착                         |    |    |                |                 |
| D                           |                        | 2개 부착                              |    |    |                |                 |
| E 옵션                        |                        |                                    |    |    |                |                 |
| 기호 없음                       |                        | 옵션 없음                              |    |    |                |                 |
| S 스트로크 조정용 스톱퍼              |                        |                                    |    |    |                |                 |
| 스트로크 조정 편측 5mm (주1)(주5)(주8) |                        |                                    |    |    |                |                 |
| S1※※                        | 스톱퍼 위치①(④로 변경 가능)      |                                    |    |    |                | 스톱퍼<br>취부<br>위치 |
| S2※※                        | 스톱퍼 위치②(③으로 변경 가능)     |                                    |    |    |                |                 |
| S3※※                        | 스톱퍼 위치③(②로 변경 가능)(주12) |                                    |    |    |                |                 |
| S4※※                        | 스톱퍼 위치④(①로 변경 가능)(주12) |                                    |    |    |                |                 |
| S5※※                        | 스톱퍼 위치①, ③             |                                    |    |    |                |                 |
| S6※※                        | 스톱퍼 위치②, ④             |                                    |    |    |                |                 |
| A 쇼크 업소버형 스톱퍼(주2)(주5)(주8)   |                        |                                    |    |    |                |                 |
| A1※※                        | 스톱퍼 위치①(④로 변경 가능)      |                                    |    |    |                | 스톱퍼<br>취부<br>위치 |
| A2※※                        | 스톱퍼 위치②(③으로 변경 가능)     |                                    |    |    |                |                 |
| A3※※                        | 스톱퍼 위치③(②로 변경 가능)(주12) |                                    |    |    |                |                 |
| A4※※                        | 스톱퍼 위치④(①로 변경 가능)(주12) |                                    |    |    |                |                 |
| A5※※                        | 스톱퍼 위치①, ③             |                                    |    |    |                |                 |
| A6※※                        | 스톱퍼 위치②, ④             |                                    |    |    |                |                 |
| ※※부                         |                        |                                    |    |    |                |                 |
| 기호 없음                       |                        | 스톱퍼부 포트: 포트 없음                     |    |    |                |                 |
| D                           |                        | 스톱퍼부 포트: 측면, 바닥면 포트 있음(주3)(주6)     |    |    |                |                 |
| 기호 없음                       |                        | 스톱퍼 블록 재질: 강철                      |    |    |                |                 |
| T                           |                        | 스톱퍼 블록 재질: 강철(질화 처리)(주6)           |    |    |                |                 |
| B 버퍼 부착(주7)(주8)             |                        |                                    |    |    |                |                 |
| B                           |                        | 스위치 홈 없음                           |    |    |                |                 |
| BL                          |                        | 스위치 홈 있음                           |    |    |                |                 |
| 플러그 첨부                      |                        |                                    |    |    |                |                 |
| 기호 없음                       |                        | 없음                                 |    |    |                |                 |
| N                           |                        | 측면 배관 포트용 플러그 부착(φ25는 선정할 수 없습니다.) |    |    |                |                 |
| F 녹막이 처리                    |                        |                                    |    |    |                |                 |
| 기호 없음                       |                        | 없음                                 |    |    |                |                 |
| U                           |                        | 녹막이 처리품(테이블·가이드부)(주10)             |    |    |                |                 |

### U: 녹막이 처리품(φ20, 25)

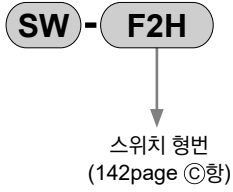


테이블면과 레일면에 녹막이 처리가 되어 있어 이오나라이저 부근과 같이 습도가 높은 환경에서의 녹 발생을 저하시킵니다.

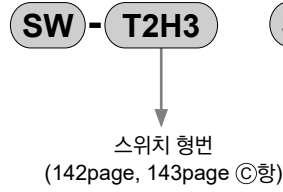
테이블·레일은 흑색입니다.

## 스위치 단품 형번 표시 방법

φ6~φ12의 경우



φ16~φ25의 경우



●버퍼용



### 출력 형식

|   |           |
|---|-----------|
| 2 | DC2선식 무접점 |
| 3 | DC3선식 무접점 |

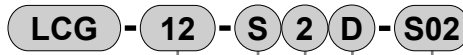
### 리드선 L자 타입

### 리드선 길이

|       |        |
|-------|--------|
| 기호 없음 | 1m(표준) |
| 3     | 3m(옵션) |

## 스토퍼 세트 형번 표시 방법

- 스토퍼부와 스트로크 조정용 스톱퍼 또는 쇼크 업소버형 스톱퍼의 세트
- 표준→스트로크 조정용 스톱퍼 부착, 쇼크 업소버형 스톱퍼 부착으로의 변경 시에 사용



↓

튜브 내경  
(142page, 143page ①항)

### ① 스톱퍼 종류

|   |              |
|---|--------------|
| S | 스트로크 조정용 스톱퍼 |
| A | 쇼크 업소버형 스톱퍼  |

### ② 스톱퍼 취부 위치<sup>(주1)</sup>

|   |               |
|---|---------------|
| 1 | 스토퍼 위치① 또는 ④용 |
| 2 | 스토퍼 위치② 또는 ③용 |

### ③ 스톱퍼부 포트

|       |              |
|-------|--------------|
| 기호 없음 | 포트 없음        |
| D     | 측면·바닥면 포트 있음 |

### ④ 스트로크 조정량<sup>(주2)(주3)</sup>

|       |                 |
|-------|-----------------|
| 기호 없음 | 스트로크 조정 범위 5mm  |
| S02   | 스트로크 조정 범위 15mm |
| S03   | 스트로크 조정 범위 25mm |

주1: 스톱퍼 취부 위치 ①, ②에 취부하는 경우에는 스트로크에 따라 스트로크 조정량의 관계가 바뀌므로 아래 표를 확인해 주십시오.

주2: φ6, φ8의 경우에는 'S03'은 선정할 수 없습니다.

주3: 쇼크 업소버형 스톱퍼 'A'의 경우에는 선정할 수 없습니다.

## 스토퍼 세트 구입 시의 주의사항

취부 위치 ①, ②(142page, 143page 참조)에 취부되는 경우에만 스트로크나 스트로크 조정량에 따라 오른쪽에 기재된 부품을 추가해 주십시오.

| 형번 기호   | 옵션 기호   |       | 스트로크 조정용 스톱퍼 단품 |     |     |
|---------|---------|-------|-----------------|-----|-----|
|         |         |       | 스트로크 조정량(mm)    |     |     |
|         | 튜브 내경   | 스트로크  | -5              | -15 | -25 |
| LCG 시리즈 | φ6, φ8  | 10    | S02             | —   | —   |
|         |         | 20 이상 | 추가 불필요          | S02 | —   |
|         | φ12~φ25 | 10    | S03             | —   | —   |
|         |         | 20    | S02             | S03 | —   |
|         |         | 30 이상 | 추가 불필요          | S02 | S03 |

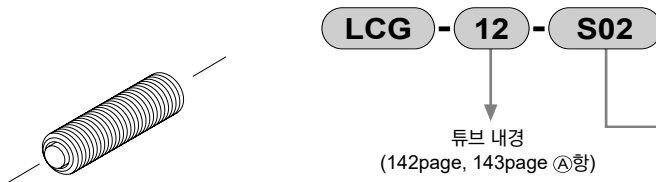
### ●스토퍼 세트 질량

(단위: g)

| 스토퍼 종류 포트 | S1, S2   |     |     | A1, A2 |
|-----------|----------|-----|-----|--------|
| 스토퍼부      | 기호 없음, D |     |     |        |
| 스트로크 조정량  | 기호 없음    | S02 | S03 | 기호 없음  |
| φ6        | 15       | 18  | –   | 18     |
| φ8        | 21       | 25  | –   | 27     |
| φ12       | 28       | 31  | 34  | 33     |
| φ16       | 42       | 47  | 52  | 49     |
| φ20       | 77       | 85  | 92  | 86     |
| φ25       | 87       | 94  | 101 | 95     |

## 스트로크 조정용 스토퍼 단품 형번 표시 방법

- 우레탄 부착 육각 렌치 고정 나사
- 스트로크 조정 범위 변경 시 또는 중간 스트로크 설정 시에 사용



| A 스트로크 조정 범위 |            |
|--------------|------------|
| S01          | 편측 5mm(표준) |
| S02          | 편측 15mm    |
| S03          | 편측 25mm    |

㉠부에는 S01, S02, S03을 지정해 주십시오.

주: φ6, φ8에는 S03은 없습니다.

형번에 따라서는 대응할 수 없는 기종이나 스트로크 조정 범위가 위와 같이 바뀌는 것이 있습니다.

## 스토퍼 단품 구입 시의 주의사항

스트로크 조정용 스토퍼 단품, 쇼크 업소버형 스토퍼 단품을 취부 위치 ①, ②(142page, 143page 참조)에 취부되는 경우에만 스트로크나 스트로크 조정량에 따라 조합이 오른쪽에 기재된 내용과 같으므로 주의해 주십시오.

| 형번 기호                                         | 옵션 기호       |       | 스트로크 조정용 스토퍼 단품 |     |     | 쇼크 업소버형<br>스토퍼 단품 |
|-----------------------------------------------|-------------|-------|-----------------|-----|-----|-------------------|
|                                               |             |       | 스트로크 조정량(mm)    |     |     |                   |
|                                               | 튜브 내경       | 스트로크  | -5              | -15 | -25 |                   |
| LCG 시리즈<br>-S1, S2, S5, S6<br>-A1, A2, A5, A6 | φ6, φ8      | 10    | S02             | -   | -   | -                 |
|                                               |             | 20 이상 | S01             | S02 | -   | A01               |
|                                               | φ12~<br>φ25 | 10    | S03             | -   | -   | -                 |
|                                               |             | 20    | S02             | S03 | -   | -                 |
|                                               |             | 30 이상 | S01             | S02 | S03 | A01               |
|                                               |             |       |                 |     |     |                   |

- : 조합 불가능

## ●스트로크 조정용 스토퍼 단품 질량

| 스트로크 조정 범위 | S01 | S02 | S03 |
|------------|-----|-----|-----|
| φ6         | 6   | 9   | -   |
| φ8         | 7   | 10  | -   |
| φ12        | 7   | 11  | 14  |
| φ16        | 11  | 16  | 22  |
| φ20        | 22  | 30  | 37  |
| φ25        | 23  | 30  | 37  |

(단위: g)

## 쇼크 업소버형 스토퍼 단품 형번 표시 방법

- 쇼크 업소버 세트
- 스트로크 조정용 스토퍼에서 쇼크 업소버형 스토퍼로의 변경 시에 사용

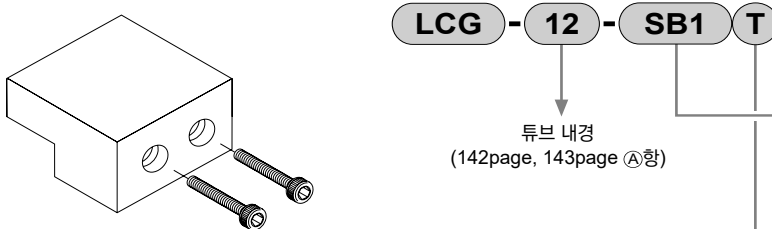


## 사용 쇼크 업소버 형번

| 기종     | 쇼크 업소버 형번 | 질량(g) |
|--------|-----------|-------|
| LCG-6  | SKL-0804  | 9     |
| LCG-8  | SKL-0805  | 12    |
| LCG-12 | SKL-0805  | 12    |
| LCG-16 | SKL-1006  | 19    |
| LCG-20 | SKL-1208  | 31    |
| LCG-25 | SKL-1208  | 31    |

## 스토퍼 블록 단품 형번 표시

- 표준→스트로크 조정용 스토퍼 부착, 쇼크 업소버형 스토퍼 부착으로의 변경 시에 사용



| A 스토퍼 블록 |                                          |
|----------|------------------------------------------|
| SB1      | φ6-φ8: 30스트로크 이하용<br>φ12~φ25: 50스트로크 이하용 |
| SB2      | φ6-φ8: 40스트로크 이상용<br>φ12~φ25: 75스트로크 이상용 |

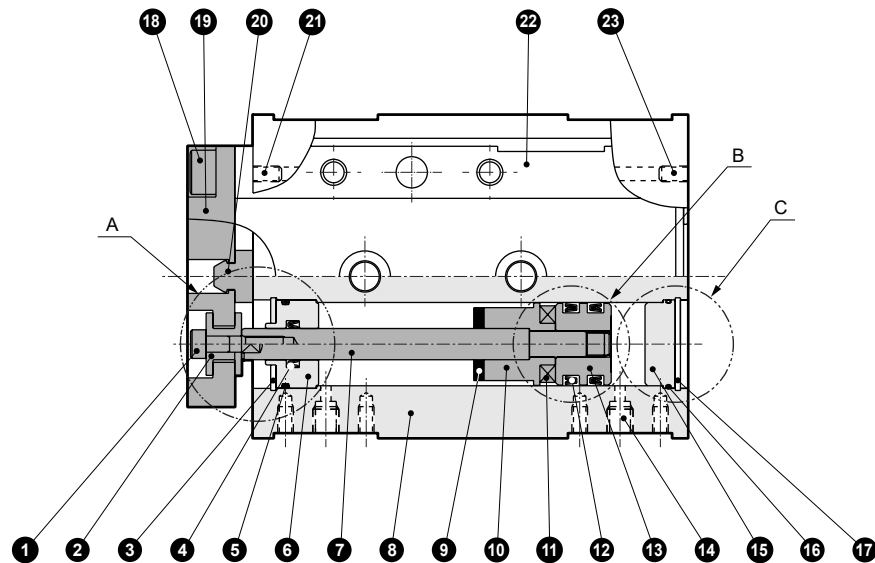
| B 재질  |                      |
|-------|----------------------|
| 기호 없음 | 스토퍼 블록 재질: 강철        |
| T     | 스토퍼 블록 재질: 강철(질화 처리) |

## ●스트로크 조정용 스토퍼 단품 질량

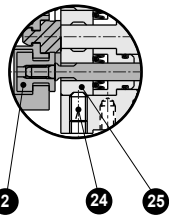
| 스트로크 조정 범위 | SB1(T) | SB2(T) |
|------------|--------|--------|
| φ6         | 11     | 21     |
| φ8         | 14     | 24     |
| φ12        | 23     | 37     |
| φ16        | 38     | 72     |
| φ20        | 60     | 99     |
| φ25        | 112    | 206    |

(단위: g)

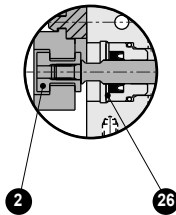
## 내부 구조 및 부품 리스트



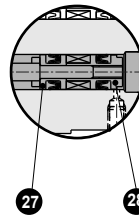
A부  $\phi 6$ 의 경우



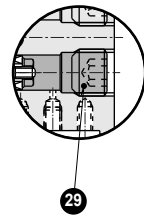
A부  $\phi 8$ 의 경우



B부  $\phi 6, \phi 8, \phi 12$ 의 경우



C부  $\phi 6, \phi 8$ 의 경우



## 부품 리스트

| 품번 | 부품 명칭    | 재질                                          | 비고                  | 품번 | 부품 명칭       | 재질                                              | 비고                  |
|----|----------|---------------------------------------------|---------------------|----|-------------|-------------------------------------------------|---------------------|
| 1  | 육각 렌치 볼트 | 합금강                                         | 아연 크로메이트            | 15 | 커버          | 알루미늄 합금                                         | 크로메이트               |
| 2  | 플로팅 부시   | 스테인리스강                                      |                     | 16 | 커버 개스킷      | 나이트릴 고무                                         |                     |
| 3  | C형 스냅링   | $\phi 8$ : 강철<br>$\phi 12 \sim 25$ : 스테인리스강 | $\phi 8 \sim 25$ 한정 | 17 | C형 스냅링      | $\phi 8$ : 강철<br>$\phi 12 \sim 25$ : 스테인리스강     | $\phi 8 \sim 25$ 한정 |
| 4  | 로드 패킹    | 나이트릴 고무                                     |                     | 18 | 육각 렌치 볼트    | 합금강                                             | 아연 크로메이트            |
| 5  | 메탈 개스킷   | 나이트릴 고무                                     |                     | 19 | 엔드 플레이트     | 알루미늄 합금                                         | 알루마이트               |
| 6  | 로드 메탈    | 알루미늄 합금                                     | 알루마이트               | 20 | 쿠션 고무(H)    | 우레탄 고무                                          |                     |
| 7  | 피스톤 로드   | 스테인리스강                                      |                     | 21 | 플러그         | 스테인리스강                                          |                     |
| 8  | 실린더 본체   | 알루미늄 합금                                     | 경질 알루마이트            | 22 | 테이블         | $\phi 6 \sim 16$ : 스테인리스강<br>$\phi 20, 25$ : 강철 |                     |
| 9  | 쿠션 고무(R) | 우레탄 고무                                      |                     | 23 | 육각 렌치 고정 나사 | 스테인리스강                                          |                     |
| 10 | 마그넷 스페이서 | 알루미늄 합금                                     | 크로메이트               | 24 | 육각 렌치 고정 나사 | 스테인리스강                                          | $\phi 6$ 한정         |
| 11 | 자석       | 플라스틱                                        |                     | 25 | 로드 메탈A      | 알루미늄 합금                                         |                     |
| 12 | 피스톤 패킹   | 나이트릴 고무                                     |                     | 26 | 캡           | 알루미늄 합금                                         | 크로메이트               |
| 13 | 피스톤      | 알루미늄 합금                                     | 크로메이트               | 27 | 피스톤A        | 알루미늄 합금                                         | 크로메이트               |
| 14 | 플러그      | 스테인리스강                                      | $\phi 6 \sim 16$    | 28 | 피스톤B        | 알루미늄 합금                                         | 크로메이트               |
|    |          | 강철                                          | $\phi 20, 25$       | 29 | 육각 렌치 고정 나사 | 합금강                                             | 아연 크로메이트            |

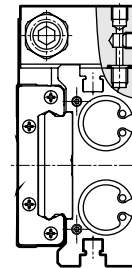
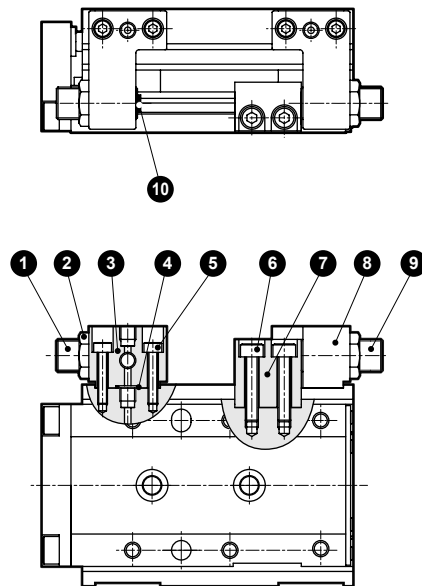
## 소모 부품 리스트

| 튜브 내경(mm) | 키트 번호   | 소모 부품 번호                                                                                                                                                                          |
|-----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\phi 6$  | LCG-6K  | <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <span>4</span><span>5</span><span>9</span><br/> <span>12</span><span>16</span><span>20</span> </div> |
| $\phi 8$  | LCG-8K  |                                                                                                                                                                                   |
| $\phi 12$ | LCG-12K |                                                                                                                                                                                   |
| $\phi 16$ | LCG-16K |                                                                                                                                                                                   |
| $\phi 20$ | LCG-20K |                                                                                                                                                                                   |
| $\phi 25$ | LCG-25K |                                                                                                                                                                                   |

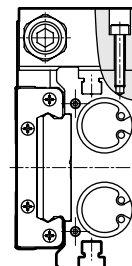
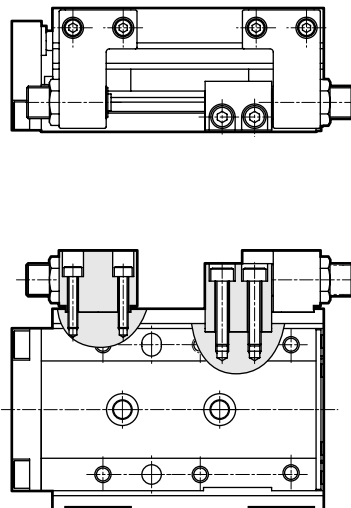
## 내부 구조 및 부품 리스트

### 스토퍼 부착 구조도

●스토퍼부 포트 측면, 바닥면 있음 타입(기호 D)



●스토퍼부 포트 없음의 경우



### 부품 리스트

| 품번 | 부품 명칭    | 재질      | 비고       | 품번 | 부품 명칭                        | 재질      | 비고    |
|----|----------|---------|----------|----|------------------------------|---------|-------|
| 1  | 스토퍼 볼트   | 합금강     | 니켈 도금    | 7  | 스토퍼 블록<br>(스토퍼 블록 기호: 기호 없음) | 강철      | 니켈 도금 |
| 2  | 육각 너트    | 합금강     | 니켈 도금    |    | 스토퍼 블록<br>(스토퍼 블록 기호: T)     | 강철      | 질화 처리 |
| 3  | 스토퍼A     | 알루미늄 합금 | 알루마이트    | 8  | 스토퍼B                         | 알루미늄 합금 | 알루마이트 |
| 4  | 개스킷      | 우레탄 고무  |          | 9  | 스토퍼 볼트                       | 합금강     | 니켈 도금 |
| 5  | 육각 렌치 볼트 | 합금강     | 아연 크로메이트 | 10 | 쿠션 고무                        | 우레탄 고무  |       |
| 6  | 육각 렌치 볼트 | 합금강     | 아연 크로메이트 |    |                              |         |       |

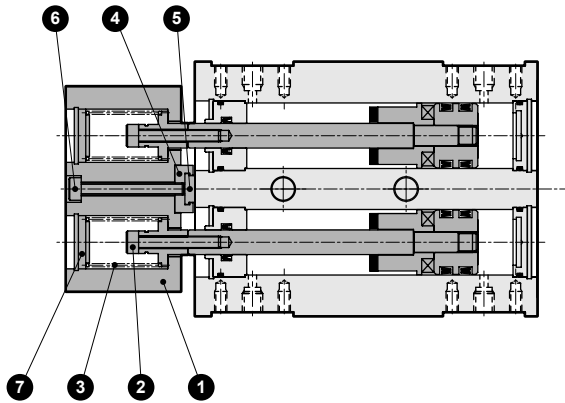
|            |
|------------|
| LCM        |
| LCR        |
| <b>LCG</b> |
| LCW        |
| LCX        |
| STM        |
| STG        |
| STS-STL    |
| STR2       |
| UCA2       |
| ULK※       |
| JSK/M2     |
| JSG        |
| JSC3-JSC4  |
| USSD       |
| UFCD       |
| USC        |
| UB         |
| JSB3       |
| LMB        |
| LML        |
| HCM        |
| HCA        |
| LBC        |
| CAC4       |
| UCAC2      |
| CAC-N      |
| UCAC-N     |
| RCS2       |
| RCC2       |
| PCC        |
| SHC        |
| MCP        |
| GLC        |
| MFC        |
| BBS        |
| RRC        |
| GRC        |
| RV3※       |
| NHS        |
| HRL        |
| LN         |
| 핸드         |
| 척          |
| 메카니컬       |
| 핸드-척       |
| 쇼크 업소버     |
| FJ         |
| FK         |
| 스피드        |
| 컨트롤러       |
| 권말         |



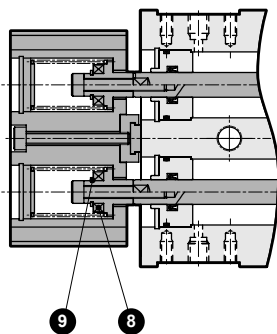
## 내부 구조 및 부품 리스트

### LCG-※-※-B※

●버퍼 부착 스위치 홈 없음



●버퍼 부착 스위치 홈 있음



## 부품 리스트

| 품번 | 부품 명칭    | 재질                           | 비고       | 품번 | 부품 명칭  | 재질                          | 비고    |
|----|----------|------------------------------|----------|----|--------|-----------------------------|-------|
| 1  | 엔드 플레이트  | 알루미늄 합금                      | 알루마이트    | 6  | C형 스냅링 | φ6, 8: 강철<br>φ12~25: 스테인리스강 |       |
| 2  | 육각 렌치 볼트 | 합금강                          | 아연 크로메이트 | 7  | 커버     | 알루미늄 합금                     | 크로메이트 |
| 3  | 원통 스프링   | 강철                           |          | 8  | 자석     | 플라스틱                        |       |
| 4  | 스토퍼      | φ6: 스테인리스강<br>φ8~25: 알루미늄 합금 |          | 9  | E링     | φ6~12: 스테인리스강<br>φ16~25: 강철 |       |
| 5  | 쿠션 고무    | 우레탄 고무                       |          |    |        |                             |       |

# MEMO

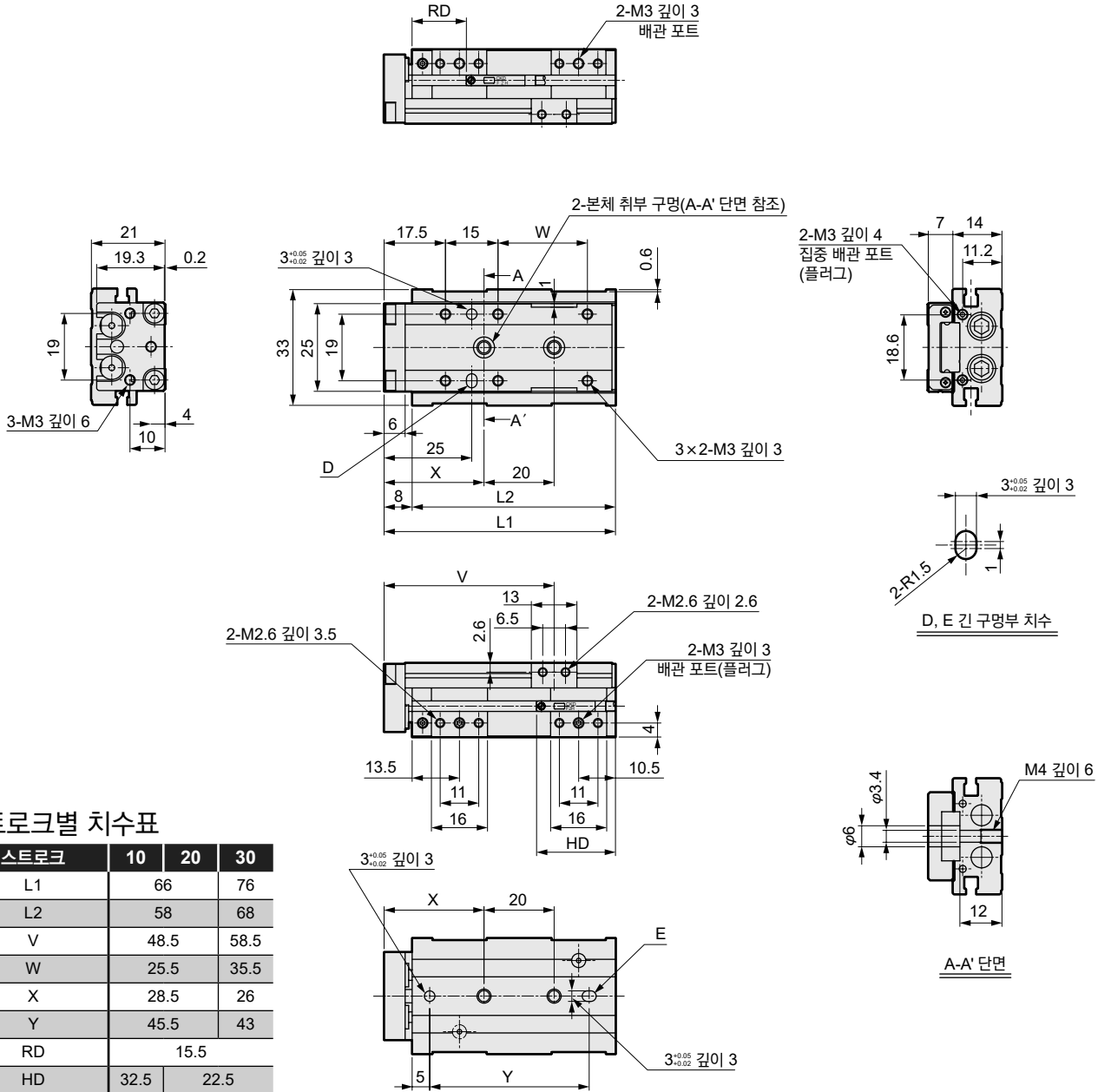
|            |
|------------|
| LCM        |
| LCR        |
| <b>LCG</b> |
| LCW        |
| LCX        |
| STM        |
| STG        |
| STS-STL    |
| STR2       |
| UCA2       |
| ULK※       |
| JSK/M2     |
| JSG        |
| JSC3-JSC4  |
| USSD       |
| UFCD       |
| USC        |
| UB         |
| JSB3       |
| LMB        |
| LML        |
| HCM        |
| HCA        |
| LBC        |
| CAC4       |
| UCAC2      |
| CAC-N      |
| UCAC-N     |
| RCS2       |
| RCC2       |
| PCC        |
| SHC        |
| MCP        |
| GLC        |
| MFC        |
| BBS        |
| RRC        |
| GRC        |
| RV3※       |
| NHS        |
| HRL        |
| LN         |
| 핸드         |
| 척          |
| 메카니컬       |
| 핸드-척       |
| 쇼크 업소버     |
| FJ         |
| FK         |
| 스피드        |
| 컨트롤러       |
| 권말         |

## 외형 치수도(튜브 내경: $\phi 6$ )

### ● LCG-6

스트로크: 10, 20, 30

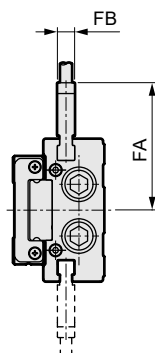
(본 도면의 본체 취부 구멍은 스트로크 20인 경우를 나타냅니다.)



스트로크별 치수표

| 스트로크 | 10   | 20   | 30 |
|------|------|------|----|
| L1   | 66   | 76   |    |
| L2   | 58   | 68   |    |
| V    | 48.5 | 58.5 |    |
| W    | 25.5 | 35.5 |    |
| X    | 28.5 | 26   |    |
| Y    | 45.5 | 43   |    |
| RD   | 15.5 |      |    |
| HD   | 32.5 | 22.5 |    |

### ● 실린더 스위치 F2S, F3S 취부 시의 돌출 치수



| 스트로크 | 10   | 20   | 30 |
|------|------|------|----|
| FA   | 29.6 |      |    |
| FB   | 4    |      |    |
| RD   | 14.5 |      |    |
| HD   | 33.5 | 23.5 |    |

주1: 위치 결정 구멍을 사용하는 경우에는 압입되지 않는 치수의 핀을 사용해 주십시오. 핀의 권장 공차는 JIS 공차 m6 이하입니다.

주2: 후방 배관 사용 시에는 196page의 1. 공통; 배관 시의 주의사항을 확인해 주십시오.

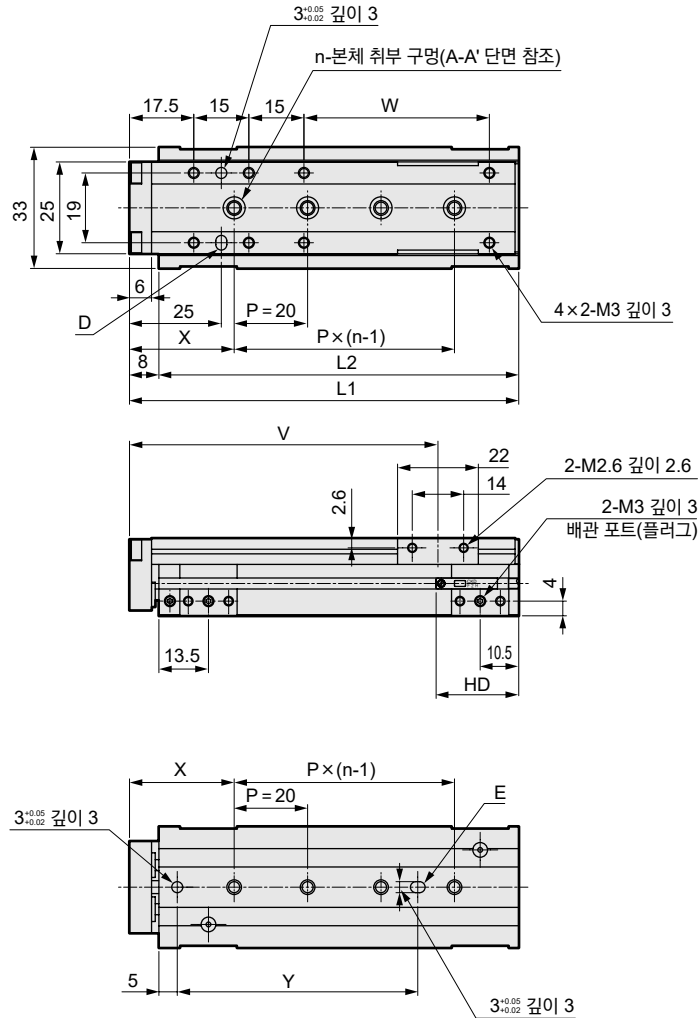


## 외형 치수도(튜브 내경: $\phi 6$ )

### ● LCG-6

스트로크: 40, 50

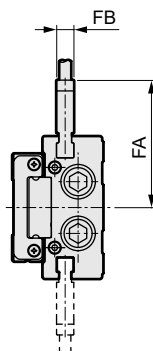
(본 도면의 본체 취부 구멍은 스트로크 50인 경우를 나타냅니다.)



### 스트로크별 치수표

| 스트로크 | 40   | 50   |
|------|------|------|
| L1   | 96   | 106  |
| L2   | 88   | 98   |
| n    | 3    | 4    |
| V    | 74   | 84   |
| W    | 40.5 | 50.5 |
| X    | 27   | 28.5 |
| Y    | 44   | 65.5 |
| RD   | 25.5 |      |
| HD   | 22.5 |      |

### ● 실린더 스위치 F2S, F3S 취부 시의 돌출 치수



| 스트로크 | 40   | 50 |
|------|------|----|
| FA   | 29.6 |    |
| FB   | 4    |    |
| RD   | 24.5 |    |
| HD   | 23.5 |    |

주1: 위치 결정 구멍을 사용하는 경우에는 압입되지 않는 치수의 핀을 사용해 주십시오.  
핀의 권장 공차는 JIS 공차 m6 이하입니다.  
주2: 후방 배관 사용 시에는 196page의 1. 공통; 배관 시의 주의사항을 확인해 주십시오.

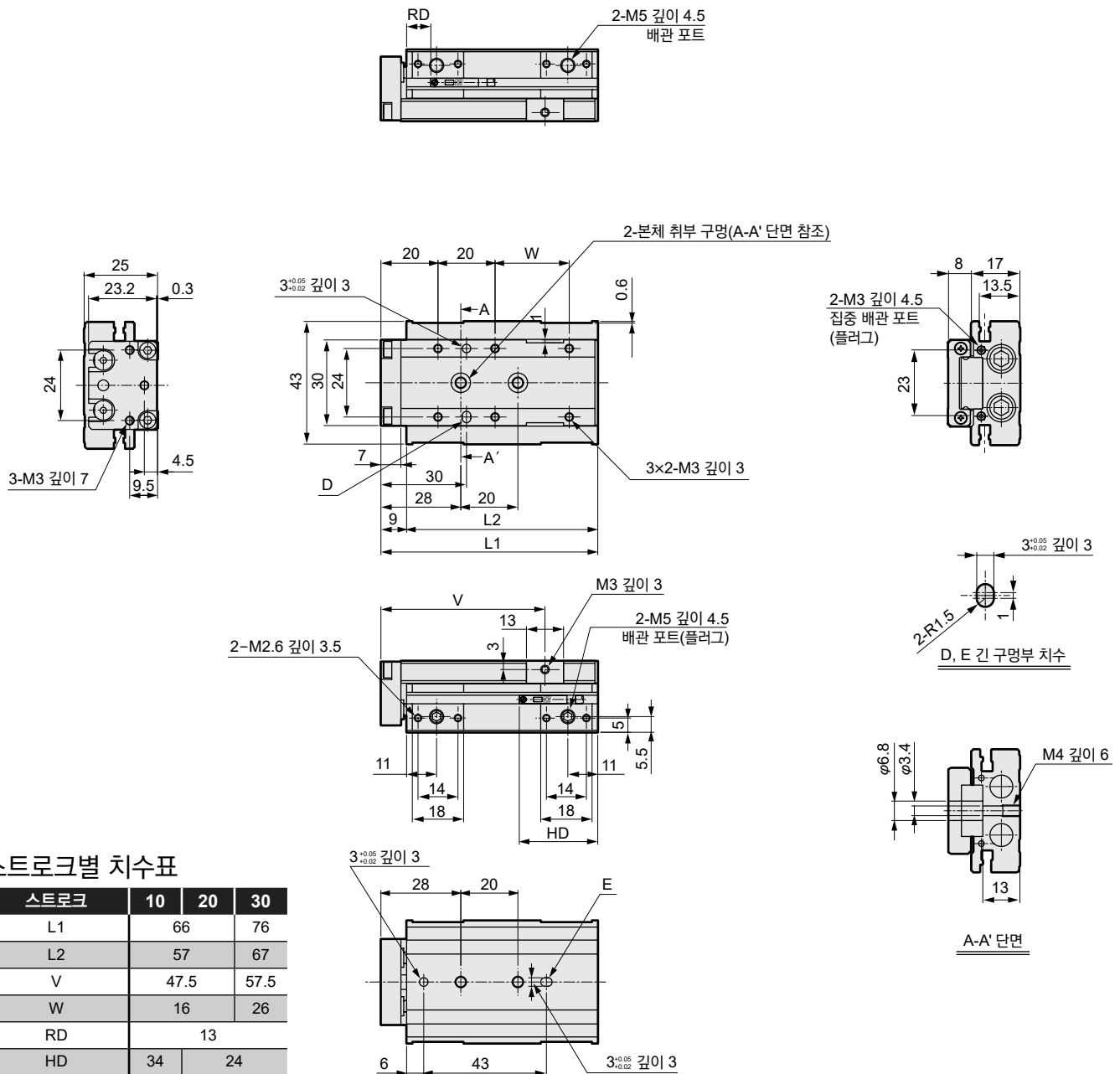
|            |
|------------|
| LCM        |
| LCR        |
| <b>LCG</b> |
| LCW        |
| LCX        |
| STM        |
| STG        |
| STS-STL    |
| STR2       |
| UCA2       |
| ULK※       |
| JSK/M2     |
| JSG        |
| JSC3·JSC4  |
| USSD       |
| UFCD       |
| USC        |
| UB         |
| JSB3       |
| LMB        |
| LML        |
| HCM        |
| HCA        |
| LBC        |
| CAC4       |
| UCAC2      |
| CAC-N      |
| UCAC-N     |
| RCS2       |
| RCC2       |
| PCC        |
| SHC        |
| MCP        |
| GLC        |
| MFC        |
| BBS        |
| RRC        |
| GRC        |
| RV3※       |
| NHS        |
| HRL        |
| LN         |
| 핸드         |
| 척          |
| 메커니컬       |
| 핸드-척       |
| 쇼크 업소버     |
| FJ         |
| FK         |
| 스피드        |
| 컨트롤러       |
| 권말         |

## 외형 치수도(튜브 내경: $\phi 8$ )

### ●LCG-8

스트로크: 10, 20, 30

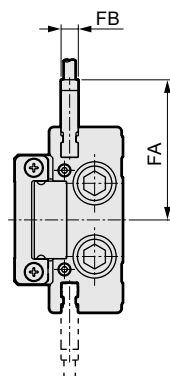
(본 도면의 본체 취부 구멍은 스트로크 30인 경우를 나타냅니다.)



스트로크별 치수표

| 스트로크 | 10   | 20   | 30 |
|------|------|------|----|
| L1   | 66   | 76   |    |
| L2   | 57   | 67   |    |
| V    | 47.5 | 57.5 |    |
| W    | 16   | 26   |    |
| RD   | 13   |      |    |
| HD   | 34   | 24   |    |

### ●실린더 스위치 F2S, F3S 취부 시의 돌출 치수



| 스트로크 | 10   | 20 | 30 |
|------|------|----|----|
| FA   | 32.6 |    |    |
| FB   | 4    |    |    |
| RD   | 12   |    |    |
| HD   | 35   | 25 |    |

주1: 위치 결정 구멍을 사용하는 경우에는 압입되지 않는 치수의 핀을 사용해 주십시오.  
핀의 권장 공차는 JIS 공차 m6 이하입니다.  
주2: 후방 배관 사용 시에는 196page의 1. 공통; 배관 시의 주의사항을 확인해 주십시오.

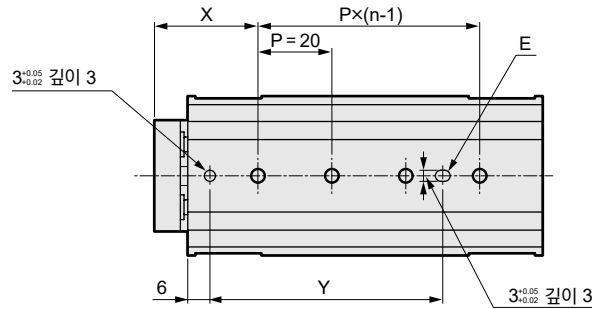
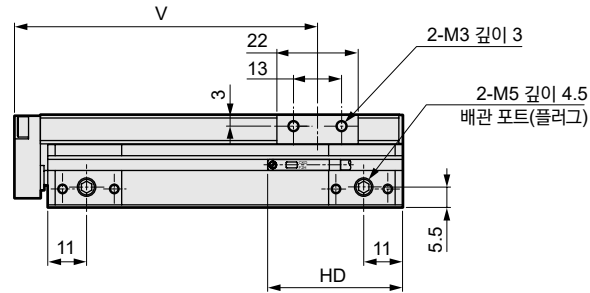
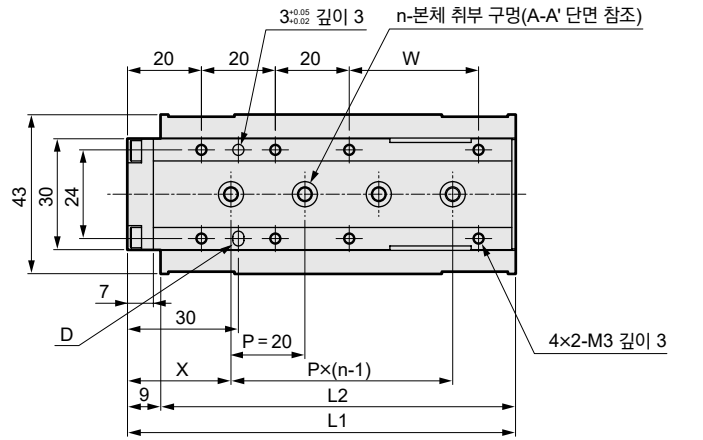


## 외형 치수도(튜브 내경: $\phi 8$ )

### ● LCG-8

스트로크: 40, 50, 75

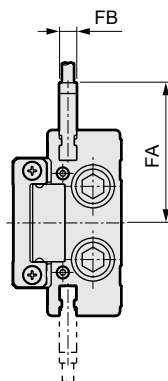
(본 도면의 본체 취부 구멍은 스트로크 50인 경우를 나타냅니다.)



### 스트로크별 치수표

| 스트로크 | 40   | 50  | 75  |
|------|------|-----|-----|
| L1   | 95   | 105 | 130 |
| L2   | 86   | 96  | 121 |
| n    | 3    | 4   | 5   |
| V    | 72   | 82  | 107 |
| W    | 25   | 35  | 60  |
| X    | 26.5 | 28  | 25  |
| Y    | 41.5 | 63  | 80  |
| RD   | 13   |     |     |
| HD   | 33   |     |     |

### ● 실린더 스위치 F2S, F3S 취부 시의 돌출 치수



| 스트로크 | 40   | 50 | 75 |
|------|------|----|----|
| FA   | 32.6 |    |    |
| FB   | 4    |    |    |
| RD   | 12   |    |    |
| HD   | 34   |    |    |

주1: 위치 결정 구멍을 사용하는 경우에는 압입되지 않는 치수의 핀을 사용해 주십시오.  
핀의 권장 공차는 JIS 공차 m6 이하입니다.  
주2: 후방 배관 사용 시에는 196page의 1. 공통; 배관 시의 주의사항을 확인해 주십시오.

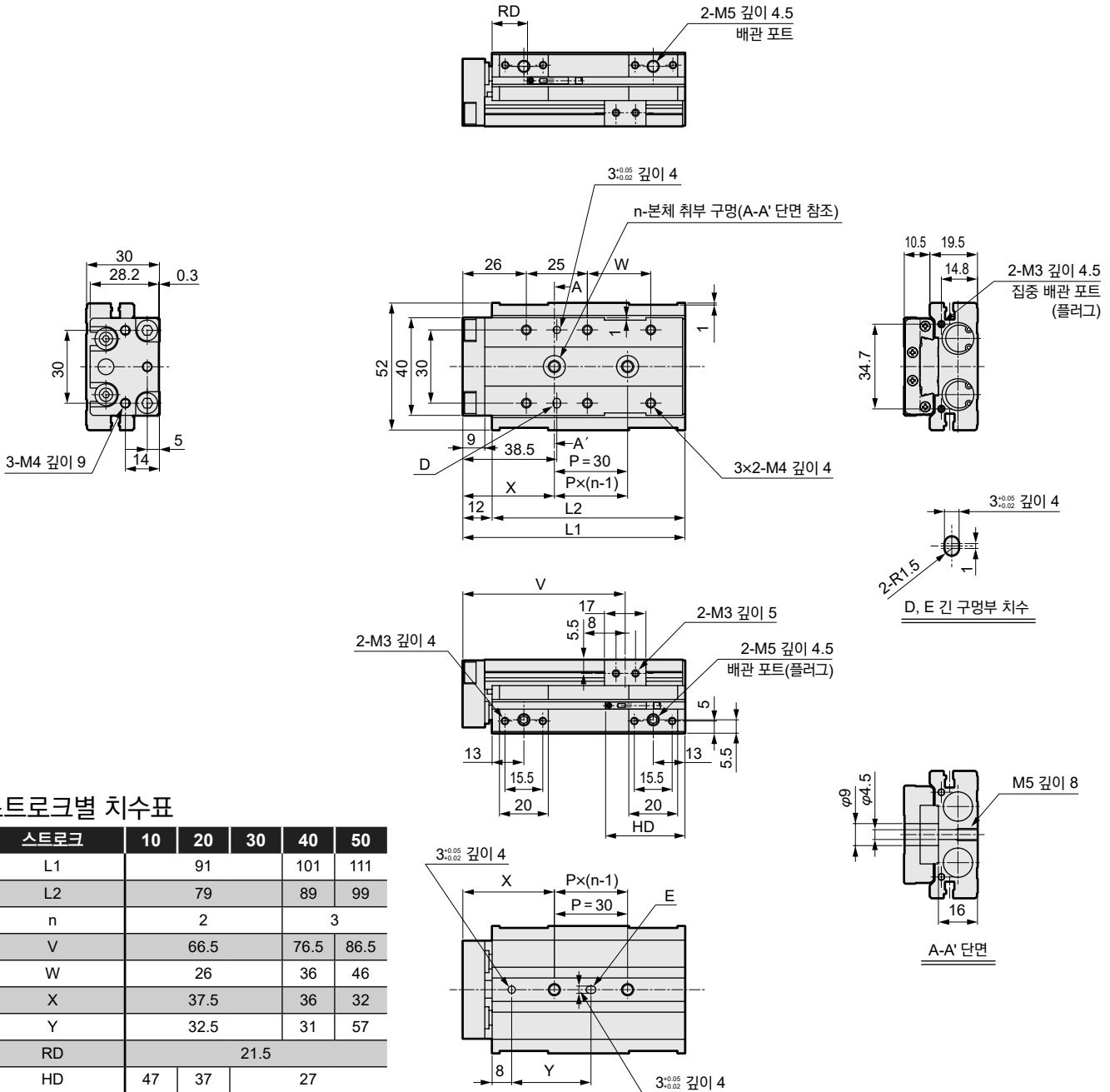
|           |
|-----------|
| LCM       |
| LCR       |
| LCG       |
| LCW       |
| LCX       |
| STM       |
| STG       |
| STS-STL   |
| STR2      |
| UCA2      |
| ULK※      |
| JSK/M2    |
| JSG       |
| JSC3-JSC4 |
| USSD      |
| UFCD      |
| USC       |
| UB        |
| JSB3      |
| LMB       |
| LML       |
| HCM       |
| HCA       |
| LBC       |
| CAC4      |
| UCAC2     |
| CAC-N     |
| UCAC-N    |
| RCS2      |
| RCC2      |
| PCC       |
| SHC       |
| MCP       |
| GLC       |
| MFC       |
| BBS       |
| RRC       |
| GRC       |
| RV3※      |
| NHS       |
| HRL       |
| LN        |
| 핸드        |
| 척         |
| 메커니컬      |
| 핸드-척      |
| 쇼크 업소버    |
| FJ        |
| FK        |
| 스피드       |
| 컨트롤러      |
| 권말        |

## 외형 치수도(튜브 내경: $\phi 12$ )

### ●LCG-12

스트로크: 10, 20, 30, 40, 50

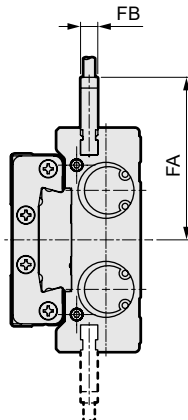
(본 도면의 본체 취부 구멍은 스트로크 30인 경우를 나타냅니다.)



스트로크별 치수표

| 스트로크 | 10 | 20   | 30 | 40   | 50   |
|------|----|------|----|------|------|
| L1   |    | 91   |    | 101  | 111  |
| L2   |    | 79   |    | 89   | 99   |
| n    |    | 2    |    | 3    |      |
| V    |    | 66.5 |    | 76.5 | 86.5 |
| W    |    | 26   |    | 36   | 46   |
| X    |    | 37.5 |    | 36   | 32   |
| Y    |    | 32.5 |    | 31   | 57   |
| RD   |    | 21.5 |    |      |      |
| HD   | 47 | 37   |    | 27   |      |

### ●실린더 스위치 F2S, F3S 취부 시의 돌출 치수



| 스트로크 | 10 | 20   | 30 | 40 | 50 |
|------|----|------|----|----|----|
| FA   |    | 37.8 |    |    |    |
| FB   |    | 4    |    |    |    |
| RD   |    | 20.5 |    |    |    |
| HD   | 48 | 38   |    | 28 |    |

주1: 위치 결정 구멍을 사용하는 경우에는 압입되지 않는 치수의 핀을 사용해 주십시오.  
핀의 권장 공차는 JIS 공차 m6 이하입니다.  
주2: 후방 배관 사용 시에는 196page의 1. 공통; 배관 시의 주의사항을 확인해 주십시오.

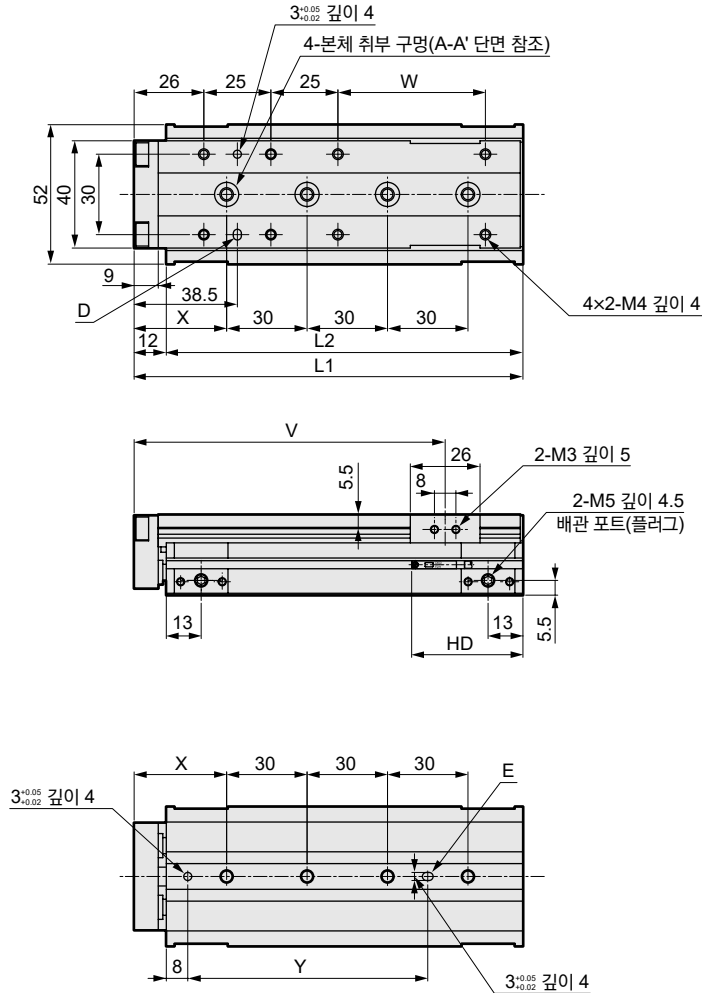


## 외형 치수도(튜브 내경: $\phi 12$ )

### ● LCG-12

스트로크: 75, 100

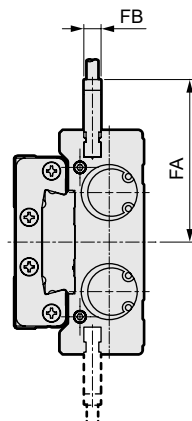
(본 도면의 본체 취부 구멍은 스트로크 100인 경우를 나타냅니다.)



### 스트로크별 치수표

| 스트로크 | 75   | 100 |
|------|------|-----|
| L1   | 145  | 170 |
| L2   | 133  | 158 |
| V    | 116  | 141 |
| W    | 55   | 80  |
| X    | 34.5 | 47  |
| Y    | 89.5 | 102 |
| RD   | 21.5 |     |
| HD   | 36   |     |

### ● 실린더 스위치 F2S, F3S 취부 시의 돌출 치수



| 스트로크 | 75   | 100 |
|------|------|-----|
| FA   | 37.8 |     |
| FB   | 4    |     |
| RD   | 20.5 |     |
| HD   | 37   |     |

주1: 위치 결정 구멍을 사용하는 경우에는 압입되지 않는 치수의 핀을 사용해 주십시오.  
핀의 권장 공차는 JIS 공차 m6 이하입니다.  
주2: 후방 배관 사용 시에는 196page의 1. 공통; 배관 시의 주의사항을 확인해 주십시오.

|            |
|------------|
| LCM        |
| LCR        |
| <b>LCG</b> |
| LCW        |
| LCX        |
| STM        |
| STG        |
| STS-STL    |
| STR2       |
| UCA2       |
| ULK※       |
| JSK/M2     |
| JSG        |
| JSC3-JSC4  |
| USSD       |
| UFCD       |
| USC        |
| UB         |
| JSB3       |
| LMB        |
| LML        |
| HCM        |
| HCA        |
| LBC        |
| CAC4       |
| UCAC2      |
| CAC-N      |
| UCAC-N     |
| RCS2       |
| RCC2       |
| PCC        |
| SHC        |
| MCP        |
| GLC        |
| MFC        |
| BBS        |
| RRC        |
| GRC        |
| RV3※       |
| NHS        |
| HRL        |
| LN         |
| 핸드         |
| 척          |
| 메커니컬       |
| 핸드-척       |
| 쇼크 업소버     |
| FJ         |
| FK         |
| 스피드        |
| 컨트롤러       |
| 권말         |

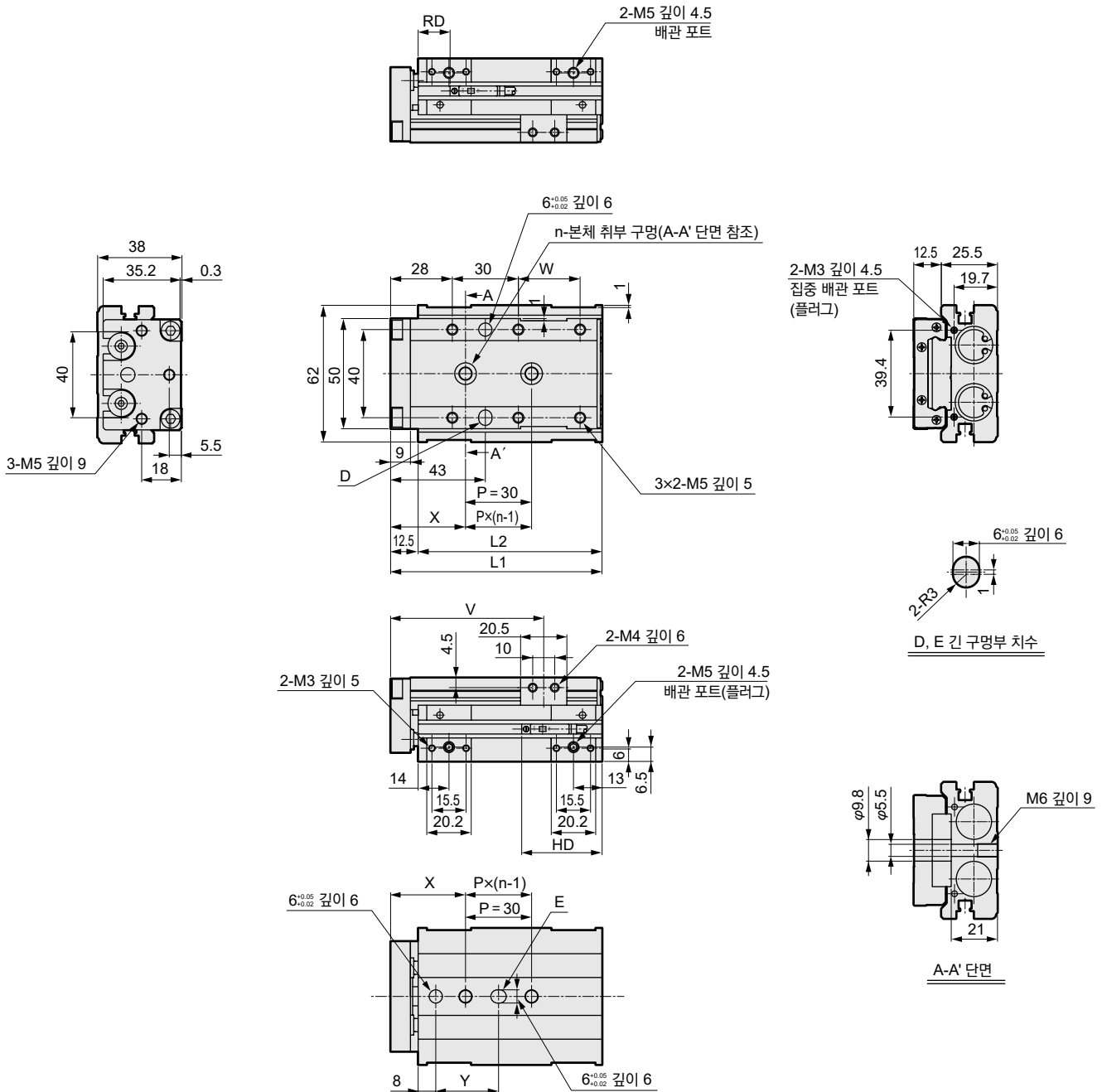


## 외형 치수도(튜브 내경: $\phi 16$ )

### ● LCG-16

스트로크: 10, 20, 30, 40, 50

(본 도면의 본체 취부 구멍은 스트로크 30인 경우를 나타냅니다.)



### 스트로크별 치수표

| 스트로크   | 10   | 20   | 30   | 40    | 50 |
|--------|------|------|------|-------|----|
| L1     | 96   |      | 106  | 116   |    |
| L2     | 83.5 |      | 93.5 | 103.5 |    |
| n      | 2    |      | 3    |       |    |
| V      | 69.8 |      | 79.8 | 89.8  |    |
| W      | 28   |      | 38   | 48    |    |
| X      | 34   |      | 45.5 | 35.5  |    |
| Y      | 28.5 |      | 40   | 60    |    |
| T0/5※  | RD   | 17   |      |       |    |
| T2/3※  | HD   | 56.5 | 46.5 | 36.5  |    |
| T2/3W※ | RD   | 19.5 |      |       |    |
|        | HD   | 54   | 44   | 34    |    |

주1: 위치 결정 구멍을 사용하는 경우에는 압입되지 않는 치수의 핀을 사용해 주십시오.  
핀의 권장 공차는 JIS 공차 m6 이하입니다.

주2: 후방 배관 사용 시에는 196page의 1. 공통; 배관 시의 주의사항을 확인해 주십시오.

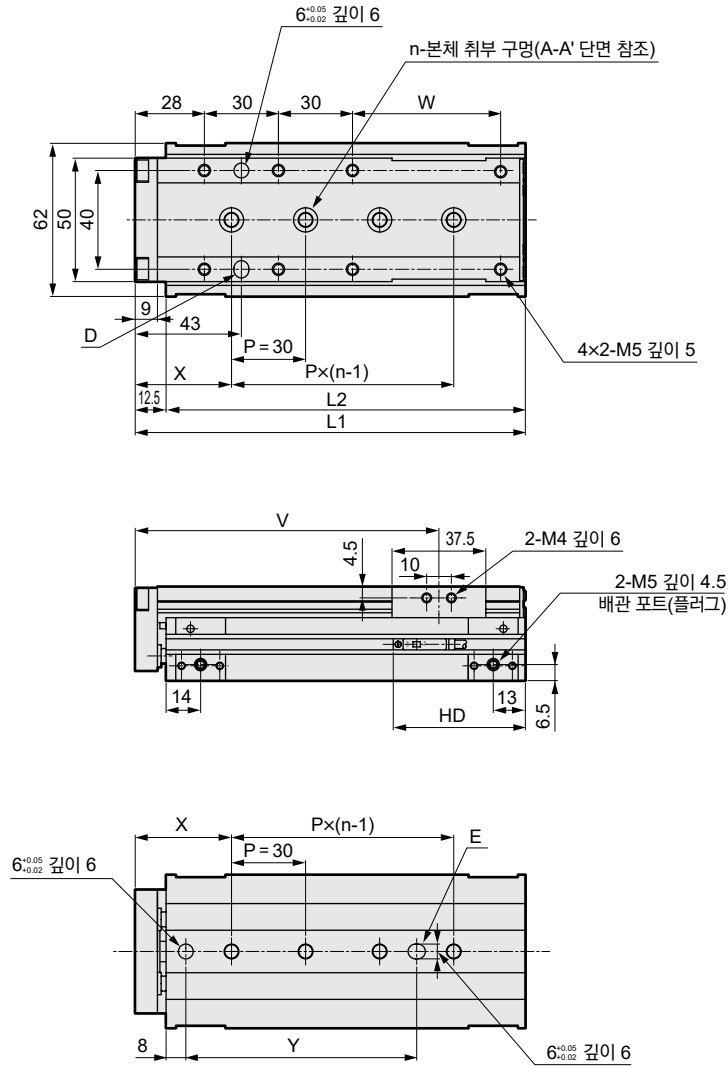


## 외형 치수도(튜브 내경: $\phi 16$ )

### ● LCG-16

스트로크: 75, 100, 125

(본 도면의 본체 취부 구멍은 스트로크 75인 경우를 나타냅니다.)



### 스트로크별 치수표

| 스트로크   | 75    | 100   | 125   |
|--------|-------|-------|-------|
| L1     | 158   | 183   | 208   |
| L2     | 145.5 | 170.5 | 195.5 |
| n      | 4     | 5     |       |
| V      | 123.3 | 148.3 | 173.3 |
| W      | 60    | 85    | 110   |
| X      | 39    | 37    | 49    |
| Y      | 93.5  | 121.5 | 133.5 |
| T0/5※  | RD    | 17    |       |
| T2/3※  | HD    | 53.5  |       |
| T2/3W※ | RD    | 19.5  |       |
|        | HD    | 51    |       |

주1: 위치 결정 구멍을 사용하는 경우에는 압입되지 않는 치수의 핀을 사용해 주십시오.  
핀의 권장 공차는 JIS 공차 m6 이하입니다.  
주2: 후방 배관 사용 시에는 196page의  
1. 공통; 배관 시의 주의사항을 확인해 주십시오.

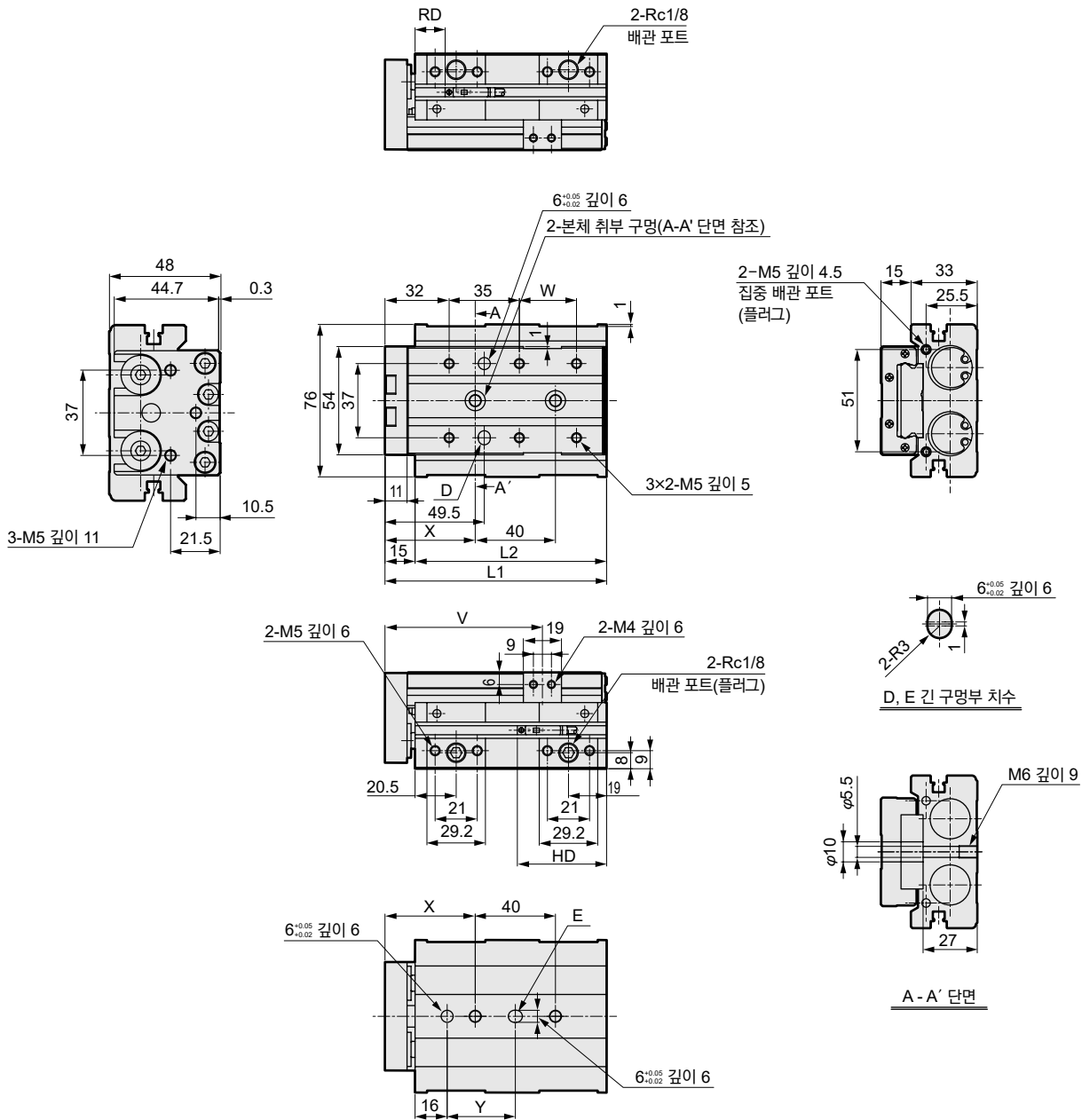
|           |
|-----------|
| LCM       |
| LCR       |
| LCG       |
| LCW       |
| LCX       |
| STM       |
| STG       |
| STS-STL   |
| STR2      |
| UCA2      |
| ULK※      |
| JSK/M2    |
| JSG       |
| JSC3-JSC4 |
| USSD      |
| UFCD      |
| USC       |
| UB        |
| JSB3      |
| LMB       |
| LML       |
| HCM       |
| HCA       |
| LBC       |
| CAC4      |
| UCAC2     |
| CAC-N     |
| UCAC-N    |
| RCS2      |
| RCC2      |
| PCC       |
| SHC       |
| MCP       |
| GLC       |
| MFC       |
| BBS       |
| RRC       |
| GRC       |
| RV3※      |
| NHS       |
| HRL       |
| LN        |
| 핸드        |
| 척         |
| 메커니컬      |
| 핸드-척      |
| 쇼크 업소버    |
| FJ        |
| FK        |
| 스피드       |
| 컨트롤러      |
| 권말        |

외형 치수도(튜브 내경:  $\phi 20$ )

## ● LCG-20

스트로크: 10, 20, 30, 40, 50

(본 도면의 본체 취부 구멍은 스트로크 30인 경우를 나타냅니다.)



### 스트로크별 치수표

| 스트로크   |    | 10    | 20   | 30   | 40    | 50    |
|--------|----|-------|------|------|-------|-------|
| L1     |    | 110.5 |      |      | 120.5 | 130.5 |
| L2     |    | 95.5  |      |      | 105.5 | 115.5 |
| V      |    | 78.5  |      |      | 88.5  | 98.5  |
| W      |    | 28.5  |      |      | 38.5  | 48.5  |
| X      |    | 45    |      |      | 51    | 49    |
| Y      |    | 34    |      |      | 40    | 38    |
| T0/5※  | RD | 16    |      |      |       |       |
| T2/3※  | HD | 69.5  | 59.5 | 49.5 |       |       |
| T2/3W※ | RD | 18.5  |      |      |       |       |
|        | HD | 67    | 57   | 47   |       |       |

주: 녹막이 처리품 U의 외형 치수도 또한 동일합니다.

주1: 위치 결정 구멍을 사용하는 경우에는 압입  
되지 않는 치수의 핀을 사용해 주십시오.  
핀의 권장 공차는 JIS 공차 m6 이하입니다.

주2: 후방 배관 사용 시에는 196page의

1. 공통; 배관 시 의 주의사항을 확인해 주십시오.

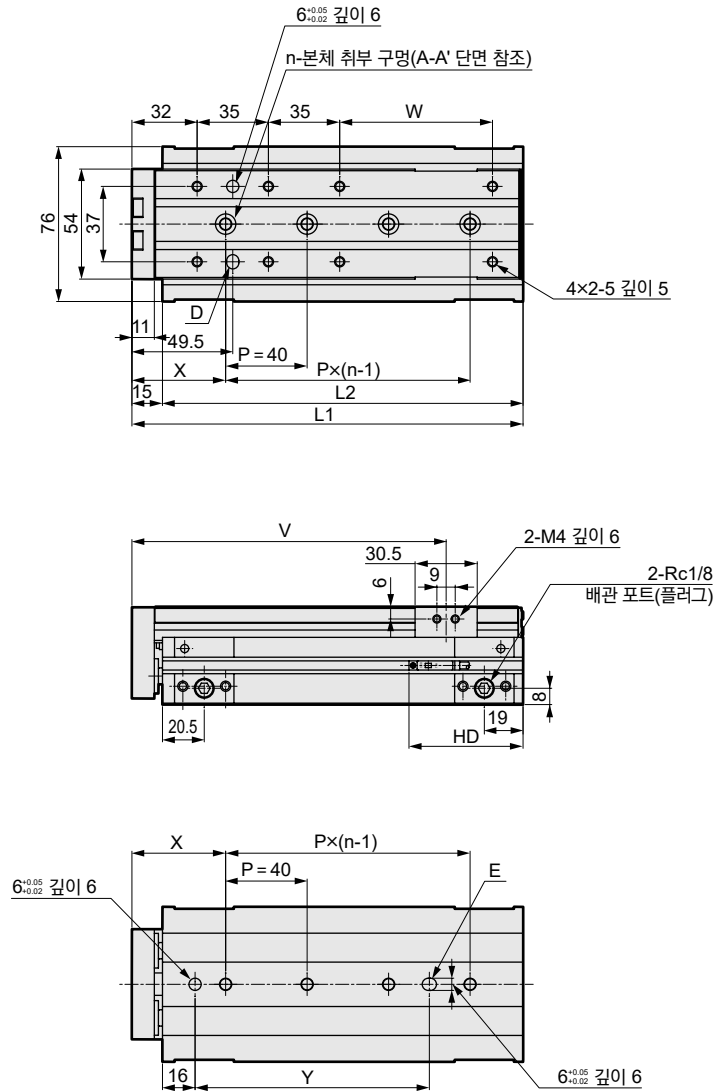


## 외형 치수도(튜브 내경: $\phi 20$ )

### ● LCG-20

스트로크: 75, 100, 125, 150

(본 도면의 본체 취부 구멍은 스트로크 100인 경우를 나타냅니다.)



### 스트로크별 치수표

| 스트로크   | 75    | 100   | 125   | 150   |
|--------|-------|-------|-------|-------|
| L1     | 167   | 192   | 217   | 242   |
| L2     | 152   | 177   | 202   | 227   |
| n      | 3     | 4     | 5     |       |
| V      | 129.3 | 154.3 | 179.3 | 204.3 |
| W      | 50    | 75    | 100   | 125   |
| X      | 46    | 53    | 51    |       |
| Y      | 75    | 115   | 122   | 160   |
| T0/5※  | RD    | 16    |       |       |
| T2/3※  | HD    | 61    |       |       |
| T2/3W※ | RD    | 18.5  |       |       |
|        | HD    | 58.5  |       |       |

주: 방청 처리품 U의 외형 치수도 또한 동일합니다.

주1: 위치 결정 구멍을 사용하는 경우에는 압입되지 않는 치수의 핀을 사용해 주십시오.  
핀의 권장 공차는 JIS 공차 m6 이하입니다.  
주2: 후방 배관 사용 시에는 196page의 1. 공통; 배관 시의 주의사항을 확인해 주십시오.

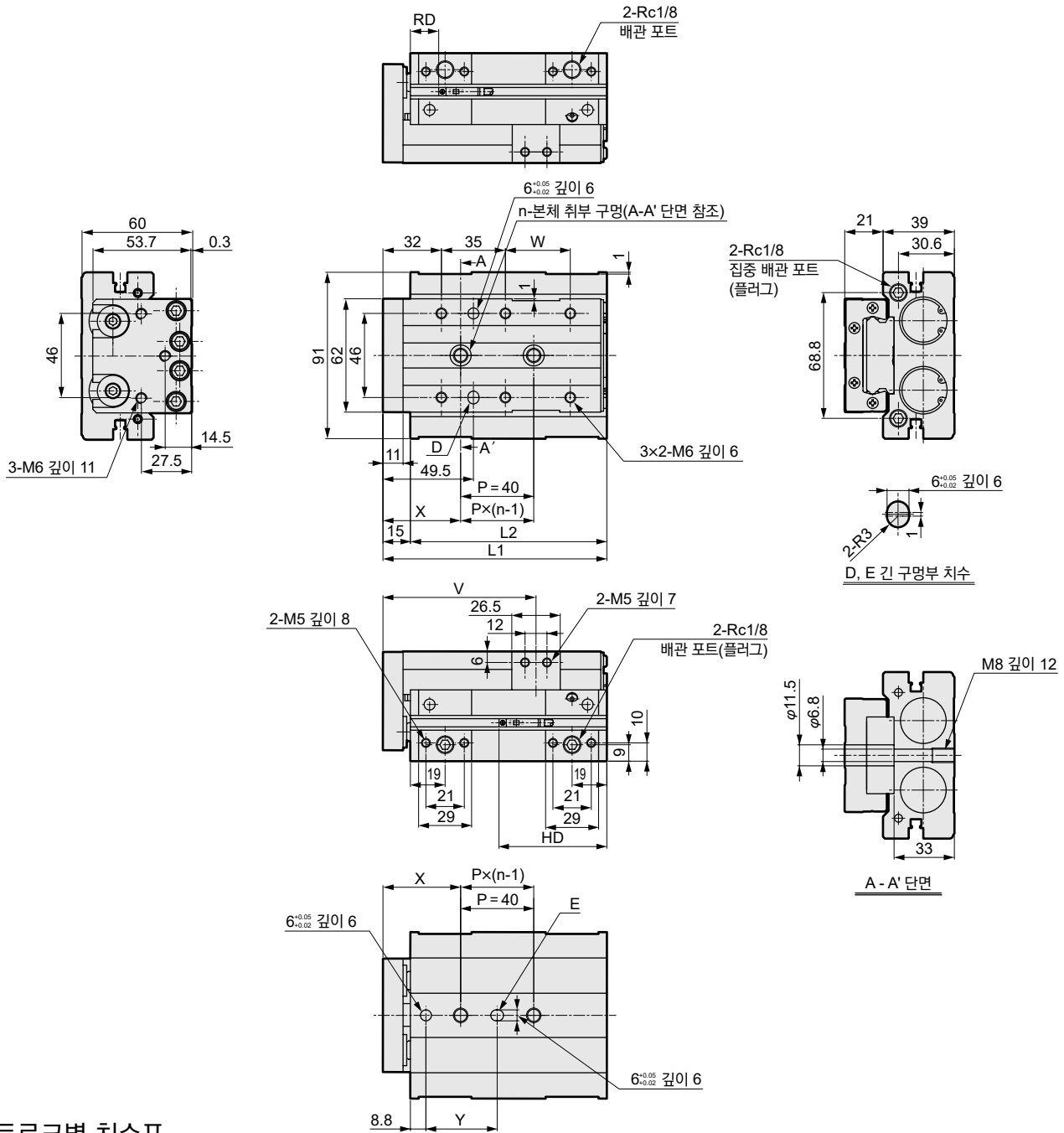
|            |
|------------|
| LCM        |
| LCR        |
| <b>LCG</b> |
| LCW        |
| LCX        |
| STM        |
| STG        |
| STS-STL    |
| STR2       |
| UCA2       |
| ULK※       |
| JSK/M2     |
| JSG        |
| JSC3-JSC4  |
| USSD       |
| UFCD       |
| USC        |
| UB         |
| JSB3       |
| LMB        |
| LML        |
| HCM        |
| HCA        |
| LBC        |
| CAC4       |
| UCAC2      |
| CAC-N      |
| UCAC-N     |
| RCS2       |
| RCC2       |
| PCC        |
| SHC        |
| MCP        |
| GLC        |
| MFC        |
| BBS        |
| RRC        |
| GRC        |
| RV3※       |
| NHS        |
| HRL        |
| LN         |
| 핸드         |
| 척          |
| 메커니컬       |
| 핸드-척       |
| 쇼크 업소버     |
| FJ         |
| FK         |
| 스피드        |
| 컨트롤러       |
| 권말         |

## 외형 치수도(튜브 내경: $\phi 25$ )

### ● LCG-25

스트로크: 10, 20, 30, 40, 50

(본 도면의 본체 취부 구멍은 스트로크 30인 경우를 나타냅니다.)



### 스트로크별 치수표

| 스트로크   | 10 | 20    | 30    | 40    | 50 |
|--------|----|-------|-------|-------|----|
| L1     |    | 122.5 | 132.5 | 142.5 |    |
| L2     |    | 107.5 | 117.5 | 127.5 |    |
| n      |    | 2     | 3     | 2     |    |
| V      |    | 83.8  | 93.8  | 103.8 |    |
| W      |    | 35.5  | 45.5  | 55.5  |    |
| X      |    | 42.5  | 45.5  | 60.5  |    |
| Y      |    | 39    | 42    | 57    |    |
| T0/5※  | RD | 18.5  |       |       |    |
| T2/3※  | HD | 79    | 69    | 59    |    |
| T2/3W※ | RD | 21    |       |       |    |
|        | HD | 76.5  | 66.5  | 56.5  |    |

주: 방청 처리품 U의 외형 치수도 또한 동일합니다.

주1: 위치 결정 구멍을 사용하는 경우에는 압입되지 않는 치수의 핀을 사용해 주십시오.  
핀의 권장 공차는 JIS 공차 m6 이하입니다.

주2: 후방 배관 사용 시에는 196page의

1. 공통; 배관 시의 주의사항을 확인해 주십시오.

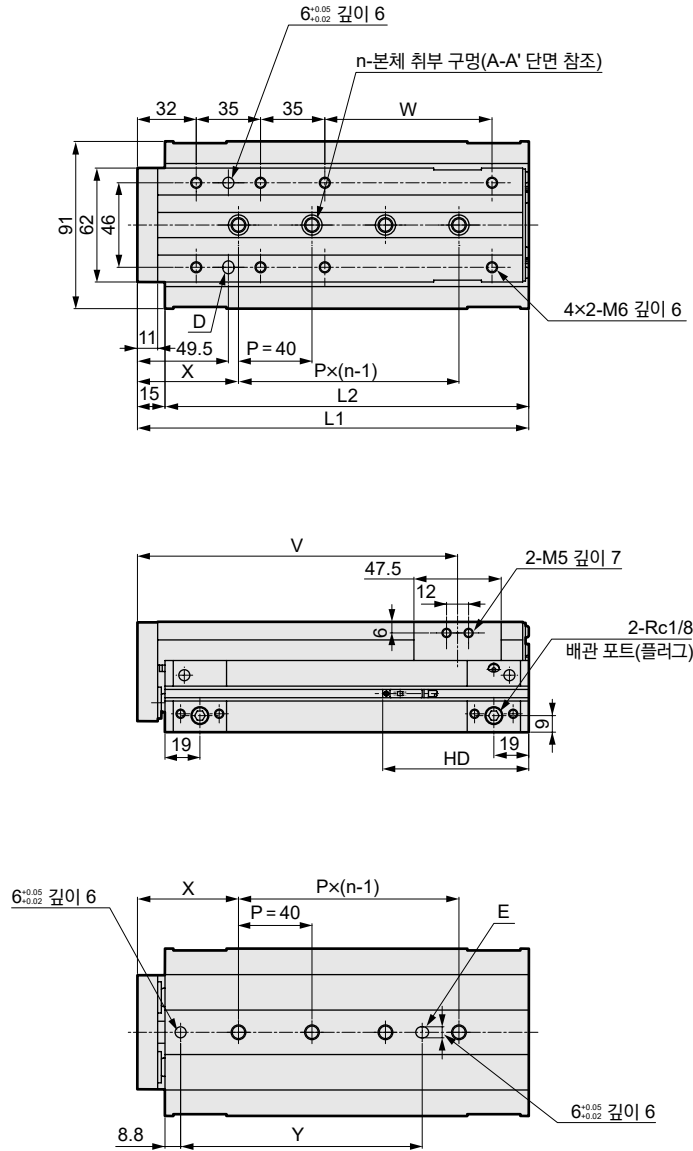


## 외형 치수도(튜브 내경: $\phi 25$ )

### ● LCG-25

스트로크: 75, 100, 125, 150

(본 도면의 본체 취부 구멍은 스트로크 100인 경우를 나타냅니다.)



### 스트로크별 치수표

| 스트로크   | 75    | 100   | 125   | 150   |
|--------|-------|-------|-------|-------|
| L1     | 188   | 213   | 238   | 263   |
| L2     | 173   | 198   | 223   | 248   |
| n      | 3     | 4     | 5     |       |
| V      | 138.8 | 163.8 | 188.8 | 213.8 |
| W      | 66    | 91    | 116   | 141   |
| X      | 60    | 55    | 45    | 60    |
| Y      | 96.5  | 131.5 | 161.5 | 176.5 |
| T0/5※  | RD    | 18.5  |       |       |
| T2/3※  | HD    | 79.5  |       |       |
| T2/3W※ | RD    | 21    |       |       |
|        | HD    | 77    |       |       |

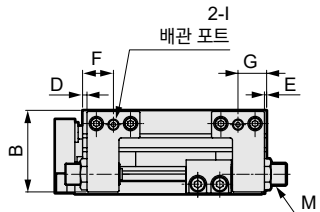
주: 녹막이 처리품 U의 외형 치수도 또한 동일합니다.

주1: 위치 결정 구멍을 사용하는 경우에는 압입되지 않는 치수의 핀을 사용해 주십시오.  
핀의 권장 공차는 JIS 공차 m6 이하입니다.  
주2: 후방 배관 사용 시에는 196page의 1. 공통; 배관 시의 주의사항을 확인해 주십시오.

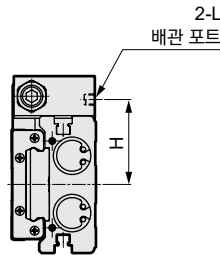
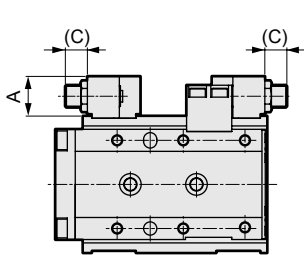
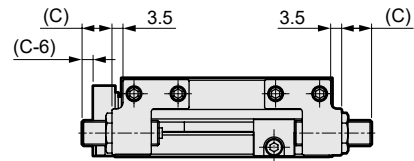
|            |
|------------|
| LCM        |
| LCR        |
| <b>LCG</b> |
| LCW        |
| LCX        |
| STM        |
| STG        |
| STS-STL    |
| STR2       |
| UCA2       |
| ULK※       |
| JSK/M2     |
| JSG        |
| JSC3-JSC4  |
| USSD       |
| UFCD       |
| USC        |
| UB         |
| JSB3       |
| LMB        |
| LML        |
| HCM        |
| HCA        |
| LBC        |
| CAC4       |
| UCAC2      |
| CAC-N      |
| UCAC-N     |
| RCS2       |
| RCC2       |
| PCC        |
| SHC        |
| MCP        |
| GLC        |
| MFC        |
| BBS        |
| RRC        |
| GRC        |
| RV3※       |
| NHS        |
| HRL        |
| LN         |
| 핸드         |
| 척          |
| 메커니컬       |
| 핸드-척       |
| 쇼크 업소버     |
| FJ         |
| FK         |
| 스피드        |
| 컨트롤러       |
| 권말         |

## 외형 치수도: 옵션

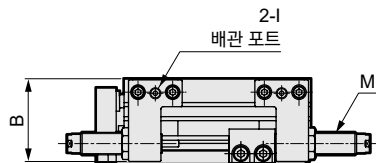
### ●스트로크 조정용 스톱퍼(S1~S6)



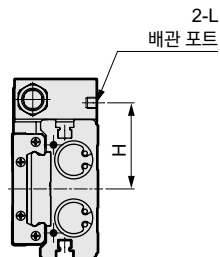
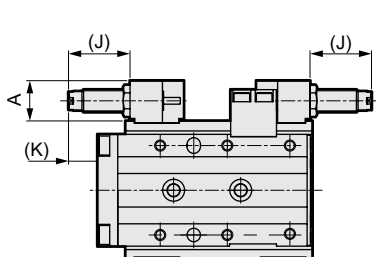
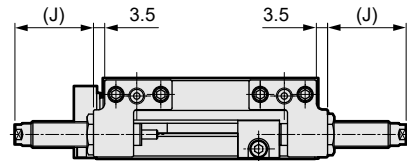
·  $\phi 8$ 의 경우



### ●쇼크 업소버형 스톱퍼(A1~A6)



·  $\phi 8$ 의 경우



주1: F, H, L 치수는 스톱퍼부 포트 있음(S※D※, A※D※)의 경우에 한합니다.

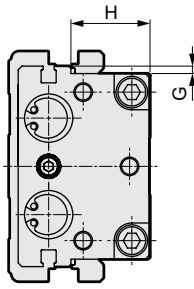
주2: 스트로크 조정용 스톱퍼(S1~S6) 도면은 스트로크 조정 범위가 5mm인 경우의 도면입니다. 조정량을 변경한 경우에는 C 치수가 조정량 증가분만큼 커집니다.

주3: 낙하 방지 기능 부착에 S3※※~S6※※, A3※※~A6※※은 없습니다.

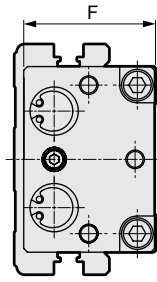
| 기호<br>튜브 내경(mm) | A    | B    | C          |      |      | D   | E   | F    | G    | H    | I       | J    | K    | L       | M       | 쇼크 업소버형 스톱퍼<br>스트로크 조정 범위(편측) |
|-----------------|------|------|------------|------|------|-----|-----|------|------|------|---------|------|------|---------|---------|-------------------------------|
|                 |      |      | 스트로크 조정 범위 |      |      |     |     |      |      |      |         |      |      |         |         |                               |
|                 |      |      | 5mm        | 15mm | 25mm |     |     |      |      |      |         |      |      |         |         |                               |
| φ6              | 14   | 19.9 | 11         | 21   | －    | 4   | 1   | 13.5 | 10.5 | 24   | M3 길이 3 | 21   | 9    | M3 길이 3 | M8×0.75 | 9                             |
| φ8              | 15.6 | 24.5 | 9.5        | 19.5 | －    | 0.5 | 0.5 | 11   | 11   | 27.3 | M5 길이 4 | 25   | 15.5 | M5 길이 4 | M8×0.75 | 13.5                          |
| φ12             | 15.5 | 29   | 12         | 22   | 32   | 1   | 1   | 13   | 13   | 31   | M5 길이 4 | 25   | 12   | M5 길이 4 | M8×0.75 | 14.5                          |
| φ16             | 18   | 37   | 10         | 20   | 30   | 2   | 1   | 14   | 13   | 39   | M5 길이 4 | 28.5 | 14   | M5 길이 4 | M10×1   | 15                            |
| φ20             | 20.5 | 45.5 | 14.5       | 24.5 | 34.5 | 4   | 2.5 | 20.5 | 19   | 47   | Rc1/8   | 28.5 | 9.5  | M5 길이 4 | M12×1   | 13                            |
| φ25             | 20.5 | 57   | 11.5       | 21.5 | 31.5 | 2.5 | 2.5 | 19   | 19   | 54.5 | Rc1/8   | 25.5 | 8    | M5 길이 4 | M12×1   | 10                            |

## 외형 치수도: 옵션

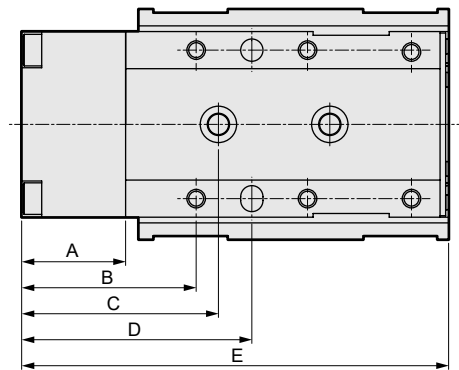
●버퍼 부착(B, BL)



옵션 기호: BL



옵션 기호: B



| 기호<br>튜브 내경(mm) | A    | B    | C        |      |      |      |      |      |     |     |     | D    |
|-----------------|------|------|----------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|
|                 |      |      | 스트로크(mm) |      |      |      |      |      |     |     |     |      |
|                 |      |      | 10       | 20   | 30   | 40   | 50   | 75   | 100 | 125 | 150 |      |
| φ6              | 22.5 | 34   | 45       | 45   | 42.5 | 43.5 | 45   | –    | –   | –   | –   | 41.5 |
| φ8              | 21.5 | 34.5 | 42.5     | 42.5 | 42.5 | 41   | 42.5 | 39.5 | –   | –   | –   | 44.5 |
| φ12             | 27   | 44   | 55.5     | 55.5 | 55.5 | 54   | 50   | 52.5 | 65  | –   | –   | 56.5 |
| φ16             | 28   | 47   | 53       | 53   | 53   | 64.5 | 54.5 | 58   | 56  | 68  | –   | 62   |
| φ20             | 31   | 52   | 65       | 65   | 65   | 71   | 69   | 66   | 66  | 73  | 71  | 69.5 |
| φ25             | 34   | 55   | 65.5     | 65.5 | 65.5 | 68.5 | 83.5 | 83   | 78  | 68  | 83  | 72.5 |

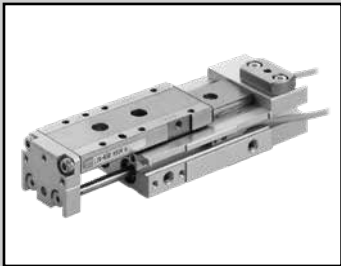
| 기호        | E        |       |       |       |       |       |     |     |     | F    | G   | H    |
|-----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|------|-----|------|
|           | 스트로크(mm) |       |       |       |       |       |     |     |     |      |     |      |
| 튜브 내경(mm) | 10       | 20    | 30    | 40    | 50    | 75    | 100 | 125 | 150 |      |     |      |
| φ6        | 82.5     | 82.5  | 92.5  | 112.5 | 122.5 | -     | -   | -   | -   | 20   | 3.5 | 11.2 |
| φ8        | 80.5     | 80.5  | 90.5  | 109.5 | 119.5 | 144.5 | -   | -   | -   | 23.5 | 3.2 | 13.5 |
| φ12       | 109      | 109   | 109   | 119   | 129   | 163   | 188 | -   | -   | 29   | 3.2 | 16   |
| φ16       | 115      | 115   | 115   | 125   | 135   | 177   | 202 | 227 | -   | 35.5 | 1   | 21.3 |
| φ20       | 130.5    | 130.5 | 130.5 | 140.5 | 150.5 | 187   | 212 | 237 | 262 | 45.5 | 4   | 24.5 |
| φ25       | 145.5    | 145.5 | 145.5 | 155.5 | 165.5 | 211   | 236 | 261 | 286 | 56   | 4.5 | 31   |

주: 표기가 없는 치수는 기본형에 준합니다.

LCM  
LCR  
**LCG**  
LCW  
LCX  
STM  
STG  
STS-STL  
STR2  
UCA2  
ULK※  
JSK/M2  
JSG  
JSC3-JSC4  
USSD  
UFCD  
USC  
UB  
JSB3  
LMB  
LML  
HCM  
HCA  
LBC  
CAC4  
UCAC2  
CAC-N  
UCAC-N  
RCS2  
RCC2  
PCC  
SHC  
MCP  
GLC  
MFC  
BBS  
RRC  
GRC  
RV3※  
NHS  
HRL  
LN  
핸드  
척  
메카니컬  
핸드-척  
쇼크 업소버  
FJ  
FK  
스피드  
컨트롤러  
권말



LCM  
 LCR  
**LCG**  
 LCW  
 LCX  
 STM  
 STG  
 STS-STL  
 STR2  
 UCA2  
 ULK※  
 JSK/M2  
 JSG  
 JSC3-JSC4  
 USSD  
 UFCD  
 USC  
 UB  
 JSB3  
 LMB  
 LML  
 HCM  
 HCA  
 LBC  
 CAC4  
 UCAC2  
 CAC-N  
 UCAC-N  
 RCS2  
 RCC2  
 PCC  
 SHC  
 MCP  
 GLC  
 MFC  
 BBS  
 RRC  
 GRC  
 RV3※  
 NHS  
 HRL  
 LN  
 핸드  
 척  
 메커니즘  
 핸드-척  
 쇼크 업소버  
 FJ  
 FK  
 스프링  
 컨트롤러  
 권말



리니어 슬라이드 실린더 복동·낙하 방지형

LCG-Q Series

●튜브 내경:  $\varnothing 8 \cdot \varnothing 12 \cdot \varnothing 16 \cdot \varnothing 20 \cdot \varnothing 25$

JIS 기호



사양

| 항목        |       | LCG-Q |                                 |     |     |       |     |
|-----------|-------|-------|---------------------------------|-----|-----|-------|-----|
| 튜브 내경     |       | mm    | φ8                              | φ12 | φ16 | φ20   | φ25 |
| 작동 방식     |       |       | 복동형                             |     |     |       |     |
| 사용 유체     |       |       | 압축 공기                           |     |     |       |     |
| 최고 사용 압력  |       |       | MPa 0.7                         |     |     |       |     |
| 최저 사용 압력  |       |       | MPa 0.15                        |     |     |       |     |
| 내압력       |       |       | MPa 1.05                        |     |     |       |     |
| 주위 온도     |       |       | ℃ -10~60(단, 동결 없을 것)            |     |     |       |     |
| 접속 구경     | 본체 측면 |       | M5                              |     |     | Rc1/8 |     |
|           | 본체 후방 |       | 없음                              |     |     |       |     |
| 스트로크 허용차  |       |       | mm +2.0<br>(주1)<br>0            |     |     |       |     |
| 사용 피스톤 속도 |       |       | mm/s 50~500                     |     |     |       |     |
| 쿠션        |       |       | 고무 쿠션 부착                        |     |     |       |     |
| 낙하 방지 기구  |       |       | 헤드 측                            |     |     |       |     |
| 유지력       |       |       | N PULL일 때 이론 추력×0.7(0.7MPa일 때)  |     |     |       |     |
| 급유        |       |       | 불필요(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용) |     |     |       |     |
| 허용 흡수 에너지 |       |       | J 188page의 [표3]을 참조해 주십시오.      |     |     |       |     |

주1: 스톱퍼 없이 사용할 경우, 엔드 플레이트와 플로팅 부시 사이에 약간의 틈이 있으므로 주의해 주십시오.  
 주2: 스트로크 조정용 스톱퍼는 사용 압력 0.3MPa 이상이며 메탈 터치입니다.

스트로크

| 튜브 내경(mm)        | 표준 스트로크(mm)                           |
|------------------|---------------------------------------|
| $\varnothing 8$  | 10, 20, 30, 40, 50, 75                |
| $\varnothing 12$ | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100           |
| $\varnothing 16$ | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125      |
| $\varnothing 20$ | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150 |
| $\varnothing 25$ | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150 |

주: 위의 스트로크 이외에는 제작할 수 없습니다.

버퍼 부착 사양

아래 이외의 사양은 위 공통 사양과 동일합니다.

| 항목      |      | 내용              |                  |                  |                  |                  |
|---------|------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 튜브 내경   | mm   | $\varnothing 8$ | $\varnothing 12$ | $\varnothing 16$ | $\varnothing 20$ | $\varnothing 25$ |
| 버퍼 스트로크 | mm   | 4               | 9                |                  | 10               |                  |
| 버퍼부     | 세트 시 | N               | 5                | 10               | 13               | 17               |
| 스프링 하중  | 동작 시 | N               | 8                | 14               | 20               | 25               |

주1: 버퍼 부착으로 로드 측 스트로크 조정을 실시하면, 스트로크를 조정할 만큼 버퍼 스트로크가 짧아져 세트 시 스프링 하중도 높아집니다.  
 주2: 버퍼 스트로크는 위의 표에 기재된 스트로크 미만으로 사용해 주십시오. 작동 불량, 파손의 원인이 됩니다.

이론 추력표

189page를 참조해 주십시오.

## 스위치 사양

●1색/2색 표시식

| 항목    | 유접점 2선식           |        |                                        |         | 무접점 2선식                       |                         | 무접점 3선식           |                      |                         |
|-------|-------------------|--------|----------------------------------------|---------|-------------------------------|-------------------------|-------------------|----------------------|-------------------------|
|       | T0H·T0V           |        | T5H·T5V                                |         | T2H·T2V                       | T2WH·T2WV               | T3H·T3V           | T3PH·T3PV            | T3WH·T3WV               |
| 용도    | 프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용 |        | 프로그래머블 컨트롤러, 릴레이 IC 회로(표시등 없음), 직렬 접속용 |         | 프로그래머블 컨트롤러 전용                |                         | 프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용 |                      |                         |
| 출력 방식 | -                 |        | -                                      |         | -                             |                         | NPN 출력            | PNP 출력               | NPN 출력                  |
| 전원 전압 | -                 |        | -                                      |         | -                             |                         | DC10~28V          |                      |                         |
| 부하 전압 | DC12/24V          | AC110V | DC5/12/24V                             | AC110V  | DC10~30V                      | DC24V±10%               | DC30V 이하          |                      |                         |
| 부하 전류 | 5~50mA            | 7~20mA | 50mA 이하                                | 20mA 이하 | 5~20mA                        |                         | 100mA 이하          |                      | 50mA 이하                 |
| 표시등   | LED<br>(ON일 때 점등) |        | 표시등 없음                                 |         | LED<br>(ON일 때 점등)             | 적색/녹색 LED<br>(ON일 때 점등) | LED<br>(ON일 때 점등) | 황색 LED<br>(ON일 때 점등) | 적색/녹색 LED<br>(ON일 때 점등) |
| 누설 전류 | 0mA               |        |                                        |         | 1mA 이하                        |                         | 10μA 이하           |                      |                         |
| 질량    | g                 |        |                                        |         | 1m : 18    3m : 49    5m : 80 |                         |                   |                      |                         |

| 항목    | 무접점 2선식           | 무접점 3선식              | 무접점 2선식              |                            | 무접점 3선식              |                      |                            |
|-------|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|
|       | F2S               | F3S                  | F2H·F2V              | F2YH·F2YV                  | F3H·F3V              | F3PH·F3PV<br>(수주 생산) | F3YH·F3YV                  |
| 용도    | 프로그래머블<br>컨트롤러 전용 | 프로그래머블<br>컨트롤러, 릴레이용 | 프로그래머블<br>컨트롤러 전용    |                            | 프로그래머블<br>컨트롤러, 릴레이용 |                      |                            |
| 출력 방식 | -                 | NPN 출력               | -                    |                            | NPN 출력               | PNP 출력               | NPN 출력                     |
| 전원 전압 | -                 | DC10~28V             | -                    |                            | DC10~28V             | DC4.5~28V            | DC10~28V                   |
| 부하 전압 | DC10~30V          | DC30V 이하             | DC10~30V             | DC24V±10%                  | DC30V 이하             |                      |                            |
| 부하 전류 | 5~20mA            | 50mA 이하              | 5~20mA               |                            | 50mA 이하              |                      |                            |
| 표시등   | LED<br>(ON일 때 점등) |                      | 황색 LED<br>(ON일 때 점등) | 적색/녹색<br>LED<br>(ON일 때 점등) | 황색 LED<br>(ON일 때 점등) | 황색 LED<br>(ON일 때 점등) | 적색/녹색<br>LED<br>(ON일 때 점등) |
| 누설 전류 | 1mA 이하            | 10μA 이하              | 1mA 이하               |                            | 10μA 이하              |                      |                            |
| 질량    | g                 | 1m : 10    3m : 29   |                      |                            |                      |                      |                            |

주1: 스위치의 자세한 사양, 외형 치수에 대해서는 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: 커넥터 부착 스위치 등 위에 게재된 기종 이외의 스위치도 준비되어 있습니다. 권말 1page를 참조해 주십시오.

주3: 부하 전류의 최대값 20mA는 25℃일 때입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25℃보다 높은 경우에는 20mA보다 낮아집니다. (60℃일 때 5~10mA입니다.)

주4: F형 스위치는 내굴곡 리드선을 사용하고 있습니다.

## 실린더 질량

●낙하 방지형

(단위: g)

| 튜브 내경 (mm) | 기본형 스트로크(mm) |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | 10           | 20    | 30    | 40    | 50    | 75    | 100   | 125   | 150   |
| φ8         | 280          | 280   | 310   | 390   | 420   | 510   | -     | -     | -     |
| φ12        | 570          | 570   | 570   | 620   | 670   | 860   | 1,000 | -     | -     |
| φ16        | 880          | 870   | 860   | 940   | 1,020 | 1,370 | 1,560 | 1,760 | -     |
| φ20        | 1,450        | 1,440 | 1,430 | 1,550 | 1,670 | 2,110 | 2,400 | 2,690 | 2,980 |
| φ25        | 2,360        | 2,340 | 2,320 | 2,500 | 2,680 | 3,480 | 3,900 | 4,320 | 4,740 |

●오펜 증가분

(단위: g)

| 튜브 내경 (mm) | 오펜·스토퍼 기호 |       | 버퍼 부착 |
|------------|-----------|-------|-------|
|            | S1·S2     | A1·A2 | B·BL  |
| φ8         | 40        | 50    | 40    |
| φ12        | 70        | 80    | 70    |
| φ16        | 110       | 120   | 80    |
| φ20        | 170       | 180   | 150   |
| φ25        | 290       | 300   | 320   |

|           |
|-----------|
| LCM       |
| LCR       |
| LCG       |
| LCW       |
| LCX       |
| STM       |
| STG       |
| STS-STL   |
| STR2      |
| UCA2      |
| ULK※      |
| JSK/M2    |
| JSG       |
| JSC3·JSC4 |
| USSD      |
| UFCD      |
| USC       |
| UB        |
| JSB3      |
| LMB       |
| LML       |
| HCM       |
| HCA       |
| LBC       |
| CAC4      |
| UCAC2     |
| CAC-N     |
| UCAC-N    |
| RCS2      |
| RCC2      |
| PCC       |
| SHC       |
| MCP       |
| GLC       |
| MFC       |
| BBS       |
| RRC       |
| GRC       |
| RV3※      |
| NHS       |
| HRL       |
| LN        |
| 핸드        |
| 척         |
| 메카니컬 핸드·척 |
| 쇼크 업소버    |
| FJ        |
| FK        |
| 스피드 컨트롤러  |
| 권말        |

|           |
|-----------|
| LCM       |
| LCR       |
| LCG       |
| LCW       |
| LCX       |
| STM       |
| STG       |
| STS-STL   |
| STR2      |
| UCA2      |
| ULK※      |
| JSK/M2    |
| JSG       |
| JSC3-JSC4 |
| USSD      |
| UFCD      |
| USC       |
| UB        |
| JSB3      |
| LMB       |
| LML       |
| HCM       |
| HCA       |
| LBC       |
| CAC4      |
| UCAC2     |
| CAC-N     |
| UCAC-N    |
| RCS2      |
| RCC2      |
| PCC       |
| SHC       |
| MCP       |
| GLC       |
| MFC       |
| BBS       |
| RRC       |
| GRC       |
| RV3※      |
| NHS       |
| HRL       |
| LN        |
| 핸드        |
| 척         |
| 메카니컬      |
| 핸드-척      |
| 쇼크 업소버    |
| FJ        |
| FK        |
| 스핀들       |
| 컨트롤러      |
| 권말        |

## 형번 표시 방법(φ8~φ16)

스위치 없음(스위치용 자석 내장)

**LCG-Q - 8 - 40 - S2**

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

**LCG-Q - 12 - 40 - F2H※ - R - A1DT**

기종 형번

A 튜브 내경

B 스트로크

D 스위치 수

C 스위치 형번(주11)

## 형번 선정 시 주의사항

- 주1: 스트로크 조정 범위를 변경하는 경우에는 169page 스트로크 조정용 스톱퍼 단품을 사용해 주십시오.
- 주2: 쇼크 업소버형 사용 시의 스트로크 조정 범위는 162page 스톱퍼 외형도의 치수표를 참조해 주십시오.
- 주3: 포트 위치는 162page 스톱퍼 외형도를 참조해 주십시오.
- 주4: 스톱퍼가 없는 경우의 표준형 포트 위치는 아래 그림의 ①과 ③의 위치입니다.
- 주5: 스트로크 조정용 스톱퍼와 쇼크 업소버형 스톱퍼를 조합하여 사용하는 경우에는 수주 생산입니다.
- 주6: 스톱퍼 타입 사용 시에만 선택 가능합니다.
- 주7: 버퍼부 스위치는 168page의 스위치 형번 표시 방법에서 별도로 확인해 주십시오.
- 주8: 옵션 조합은 아래 표의 조합 가부표를 참조해 주십시오.
- 주9: φ8-10st, φ12, φ16-20st 이하의 A1※※, A2※※는 표준 스톱퍼로 조정이 불가능하므로 수주 생산입니다.
- 주10: 녹막이 처리 타입은 수주 생산입니다.
- 주11: 스트로크 조정용 스톱퍼는 사용 압력 0.3MPa 이상이며 메탈 터치입니다.

## <형번 표시 예>

### LCG-Q-12-40-F2H-R-A1DT

기종: 리니어 슬라이드 실린더 복동·낙하 방지형 LCG-Q

A 튜브 내경 : φ12

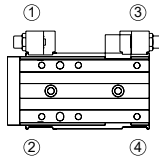
B 스트로크 : 40mm

C 스위치 형번: 무접점·2선식 리드선 스트레이트 타입

D 스위치 수 : 로드 측 1개 부착

H 기타 옵션 : 쇼크 업소버형  
스톱퍼 위치①  
측면, 바닥면 포트 있음  
재질, 강철(질화 처리)

● 스톱퍼 위치



E 옵션

| 기호             | 내용  |
|----------------|-----|
| <b>A 튜브 내경</b> |     |
| 8              | φ8  |
| 12             | φ12 |
| 16             | φ16 |

| 스트로크(mm) |     | 튜브 내경(φ) |    |    |
|----------|-----|----------|----|----|
|          |     | 8        | 12 | 16 |
| 10       | 10  | ●        | ●  | ●  |
| 20       | 20  | ●        | ●  | ●  |
| 30       | 30  | ●        | ●  | ●  |
| 40       | 40  | ●        | ●  | ●  |
| 50       | 50  | ●        | ●  | ●  |
| 75       | 75  | ●        | ●  | ●  |
| 100      | 100 |          | ●  | ●  |
| 125      | 125 |          |    | ●  |
| 150      | 150 |          |    |    |

| C 스위치 형번        |              |     |    |    |                               |     |       |     |     |
|-----------------|--------------|-----|----|----|-------------------------------|-----|-------|-----|-----|
| 리드선<br>스트레이트 타입 | 리드선<br>L자 타입 | 접점  | 전압 |    | 표시등                           | 리드선 | 튜브 내경 |     |     |
|                 |              |     | AC | DC |                               |     | φ8    | φ12 | φ16 |
| -               | F2S※         | 무접점 |    | ●  | 1색 표시식<br>(PNP 출력)<br>(수주 생산) | 2선  |       |     |     |
| -               | F3S※         |     |    | ●  |                               | 3선  |       |     |     |
| F2H※            | F2V※         |     |    | ●  |                               | 2선  |       |     |     |
| F3H※            | F3V※         |     |    | ●  |                               | 3선  |       |     |     |
| F3PH※           | F3PV※        | 유접점 |    | ●  | 1색 표시식<br>(PNP 출력)<br>(수주 생산) | 3선  | ●     | ●   |     |
| F2YH※           | F2YV※        |     |    | ●  |                               | 2선  |       |     |     |
| F3YH※           | F3YV※        |     |    | ●  |                               | 3선  |       |     |     |
| T0H※            | T0V※         |     | ●  | ●  |                               | 2선  |       |     |     |
| T5H※            | T5V※         | 무접점 | ●  | ●  | 1색 표시식<br>(PNP 출력)<br>(수주 생산) | 2선  |       |     |     |
| T2H※            | T2V※         |     |    | ●  |                               | 3선  |       |     |     |
| T3H※            | T3V※         |     |    | ●  |                               | 3선  |       |     |     |
| T3PH※           | T3PV※        |     |    | ●  |                               | 3선  |       |     | ●   |
| T2WH※           | T2WV※        | 유접점 |    | ●  | 2색 표시식                        | 2선  |       |     |     |
| T3WH※           | T3WV※        |     |    | ●  |                               | 3선  |       |     |     |

| ※리드선 길이 |        |        |  |  |  |  |  |  |  |
|---------|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--|
| 기호      | 없음     | 1m(표준) |  |  |  |  |  |  |  |
| 3       | 3m(옵션) |        |  |  |  |  |  |  |  |
| 5       | 5m(옵션) |        |  |  |  |  |  |  |  |

| D 스위치 수 |            |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| R       | 로드 측 1개 부착 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| H       | 헤드 측 1개 부착 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D       | 2개 부착      |  |  |  |  |  |  |  |  |

| E 옵션                       |                                |                |  |  |  |  |  |  |       |
|----------------------------|--------------------------------|----------------|--|--|--|--|--|--|-------|
| 기호                         | 없음                             | 옵션 없음          |  |  |  |  |  |  |       |
| S 스트로크 조정용 스톱퍼             |                                |                |  |  |  |  |  |  |       |
| 스트로크 조정 편측 5mm(주1)(주5)(주8) |                                |                |  |  |  |  |  |  |       |
| S1※※                       | 스톱퍼 위치①                        |                |  |  |  |  |  |  | 슬립 유효 |
| S2※※                       | 스톱퍼 위치②                        |                |  |  |  |  |  |  | 슬립 유효 |
| A 쇼크 업소버형 스톱퍼(주2)(주5)(주8)  |                                |                |  |  |  |  |  |  |       |
| A1※※                       | 스톱퍼 위치①                        |                |  |  |  |  |  |  | 슬립 유효 |
| A2※※                       | 스톱퍼 위치②                        |                |  |  |  |  |  |  | 슬립 유효 |
| ※※부                        |                                |                |  |  |  |  |  |  |       |
| 기호                         | 없음                             | 스톱퍼부 포트: 포트 없음 |  |  |  |  |  |  |       |
| D                          | 스톱퍼부 포트: 측면, 바닥면 포트 있음(주3)(주6) |                |  |  |  |  |  |  |       |
| 기호                         | 없음                             | 스톱퍼 블록 재질: 강철  |  |  |  |  |  |  |       |
| T                          | 스톱퍼 블록 재질: 강철(질화 처리)(주6)       |                |  |  |  |  |  |  |       |
| B 버퍼 부착(주7)(주8)            |                                |                |  |  |  |  |  |  |       |
| B                          | 스위치 홈 없음                       |                |  |  |  |  |  |  |       |
| BL                         | 스위치 홈 있음                       |                |  |  |  |  |  |  |       |

## LCG-Q 낙하 방지형 조합 가부표

(스트로크 조정용 스톱퍼, 쇼크 업소버형 스톱퍼와의 조합)

O: 조합 가능 - : 조합 불가

| 형번 기호        | 옵션 기호   |       | 스트로크 조정용 스톱퍼 |    |    |    |    |    | 쇼크 업소버형 스톱퍼 |    |    |    |    |    |
|--------------|---------|-------|--------------|----|----|----|----|----|-------------|----|----|----|----|----|
|              | 튜브 내경   | 스트로크  | S1           | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | A1          | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 |
| LCG-Q        | φ8      | 10    | O            | O  | -  | -  | -  | -  | -           | -  | -  | -  | -  | -  |
|              |         | 20 이상 | O            | O  | -  | -  | -  | -  | O           | O  | -  | -  | -  | -  |
| LCG-Q -B, BL | φ12~φ25 | 10~20 | O            | O  | -  | -  | -  | -  | -           | -  | -  | -  | -  | -  |
|              |         | 30 이상 | O            | O  | -  | -  | -  | -  | O           | O  | -  | -  | -  | -  |

옵션 기호 D: 스톱퍼부 포트 있음, T: 스톱퍼 블록 합금강(질화 처리)의 조합은 위의 조합표를 참고해 주십시오.

### 형번 표시 방법(φ20, φ25)

스위치 없음(스위치용 자석 내장)

**LCG-Q - 20 - 40 - S2 U**

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

**LCG-Q - 20 - 40 - T2H※ - R - A1DT U**

기종 형번

A 튜브 내경

B 스트로크

D 스위치 수

C 스위치 형번(주11)

### 형번 선정 시 주의사항

- 주1: 스트로크 조정 범위를 변경하는 경우에는 169page 스트로크 조정용 스토퍼 단품을 사용해 주십시오.
- 주2: 쇼크 업소버형 사용 시의 스트로크 조정 범위는 162page 스토퍼 외형도의 치수표를 참조해 주십시오.
- 주3: 포트 위치는 162page 스토퍼 외형도를 참조해 주십시오.
- 주4: 스토퍼가 없는 경우의 표준형 포트 위치는 아래 그림의 ①과 ③의 위치입니다.
- 주5: 스트로크 조정용 스토퍼와 쇼크 업소버형 스토퍼를 조합하여 사용하는 경우에는 수주 생산입니다.
- 주6: 스토퍼 타입 사용 시에만 선택 가능합니다.
- 주7: 버퍼부 스위치는 168page의 스위치 형번 표시 방법에서 별도로 확인해 주십시오.
- 주8: 옵션 조합은 아래 표의 조합 가부표를 참조해 주십시오.
- 주9: 20st 이하의 A1※※, A2※※는 표준 스토퍼로 조정이 불가능하므로 수주 생산입니다.
- 주10: 테이블은 강철을 사용합니다.  
고온다습한 환경이나 결로 등으로 물방울이 발생하는 환경에서 사용할 때는 녹이 발생할 가능성이 있으므로 'U'를 선정해 주십시오.
- 주11: 스트로크 조정용 스토퍼는 사용 압력 0.3MPa 이상이며 메탈 터치입니다.

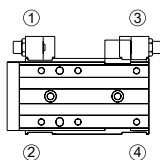
### <형번 표시 예>

#### LCG-Q-20-40-F2H-R-A1DT

기종: 리니어 슬라이드 실린더 복동·낙하 방지형 LCG-Q

- A 튜브 내경 : φ20
- B 스트로크 : 40mm
- C 스위치 형번: 무접점·2선식  
리드선 스트레이트 타입
- D 스위치 수 : 로드 측 1개 부착
- H 기타 옵션 : 쇼크 업소버형  
스토퍼 위치①  
측면, 바닥면 포트 있음  
재질, 강철(질화 처리)

● 스토퍼 위치



F 녹막이 처리

### 2차 전지 대응 사양

(카탈로그 No.CC-1226)

- 2차 전지 제조 공정에서 사용 가능한 구조입니다.

**LCG-Q - ... - P4※**

| 기호             | 내용  |
|----------------|-----|
| <b>A 튜브 내경</b> |     |
| 20             | φ20 |
| 25             | φ25 |

| <b>B 스트로크(mm)</b> |     |
|-------------------|-----|
| 10                | 10  |
| 20                | 20  |
| 30                | 30  |
| 40                | 40  |
| 50                | 50  |
| 75                | 75  |
| 100               | 100 |
| 125               | 125 |
| 150               | 150 |

| <b>C 스위치 형번</b> |              |     |    |    |                    |     |
|-----------------|--------------|-----|----|----|--------------------|-----|
| 리드선<br>스트레이트 타입 | 리드선<br>L자 타입 | 접점  | 전압 |    | 표시등                | 리드선 |
|                 |              |     | AC | DC |                    |     |
| T0H※            | T0V※         | 유접점 | ●  | ●  | 1색 표시식             | 2선  |
| T5H※            | T5V※         |     | ●  | ●  | 표시등 없음             |     |
| T2H※            | T2V※         |     |    | ●  | 1색 표시식             | 2선  |
| T3H※            | T3V※         |     |    | ●  |                    | 3선  |
| T3PH※           | T3PV※        | 무접점 |    | ●  | 1색 표시식<br>(PNP 출력) | 3선  |
| T2WH※           | T2WV※        |     |    | ●  |                    | 2선  |
| T3WH※           | T3WV※        |     |    | ●  | 2색 표시식             | 3선  |
|                 |              |     |    | ●  |                    |     |

| <b>※리드선 길이</b> |        |
|----------------|--------|
| 기호 없음          | 1m(표준) |
| 3              | 3m(옵션) |
| 5              | 5m(옵션) |

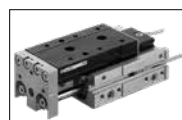
| <b>D 스위치 수</b> |            |
|----------------|------------|
| R              | 로드 측 1개 부착 |
| H              | 헤드 측 1개 부착 |
| D              | 2개 부착      |

| <b>E 옵션</b>                      |         |
|----------------------------------|---------|
| 기호 없음                            | 옵션 없음   |
| <b>S 스트로크 조정용 스토퍼</b>            |         |
| 스트로크 조정 편측 5mm(주1)(주5)(주8)       |         |
| S1※※                             | 스토퍼 위치① |
| S2※※                             | 스토퍼 위치② |
| <b>A 쇼크 업소버형 스토퍼(주2)(주5)(주8)</b> |         |
| A1※※                             | 스토퍼 위치① |
| A2※※                             | 스토퍼 위치② |

| <b>※※부</b>             |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| 기호 없음                  | 스토퍼부 포트: 포트 없음                 |
| D                      | 스토퍼부 포트: 측면, 바닥면 포트 있음(주3)(주6) |
| 기호 없음                  | 스토퍼 블록 재질: 강철                  |
| T                      | 스토퍼 블록 재질: 강철(질화 처리)(주6)       |
| <b>B 버퍼 부착(주7)(주8)</b> |                                |
| B                      | 스위치 홀 없음                       |
| BL                     | 스위치 홀 있음                       |

| <b>F 녹막이 처리</b> |                        |
|-----------------|------------------------|
| 기호 없음           | 없음                     |
| U               | 녹막이 처리품(테이블·가이드부)(주10) |

### U: 녹막이 처리품(φ20, 25)



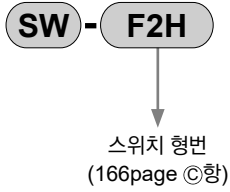
테이블면과 레일면에 녹막이 처리가 되어 있어 이온나이지 부근과 같이 습도가 높은 환경에서의 녹 발생을 저하시킵니다.

테이블·레일은 흑색입니다.

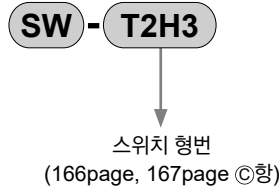
|           |
|-----------|
| LCM       |
| LCR       |
| LCG       |
| LCW       |
| LCX       |
| STM       |
| STG       |
| STS-STL   |
| STR2      |
| UCA2      |
| ULK※      |
| JSK/M2    |
| JSG       |
| JSC3·JSC4 |
| USSD      |
| UFCD      |
| USC       |
| UB        |
| JSB3      |
| LMB       |
| LML       |
| HCM       |
| HCA       |
| LBC       |
| CAC4      |
| UCAC2     |
| CAC-N     |
| UCAC-N    |
| RCS2      |
| RCC2      |
| PCC       |
| SHC       |
| MCP       |
| GLC       |
| MFC       |
| BBS       |
| RRC       |
| GRC       |
| RV3※      |
| NHS       |
| HRL       |
| LN        |
| 핸드        |
| 척         |
| 메커니컬      |
| 핸드·척      |
| 쇼크 업소버    |
| FJ        |
| FK        |
| 스피드       |
| 컨트롤러      |
| 권말        |

## 스위치 단품 형번 표시 방법

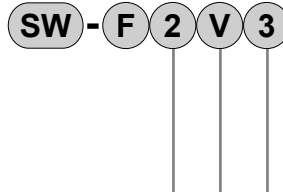
φ8~φ12의 경우



φ16~φ25의 경우



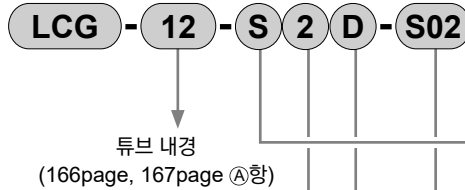
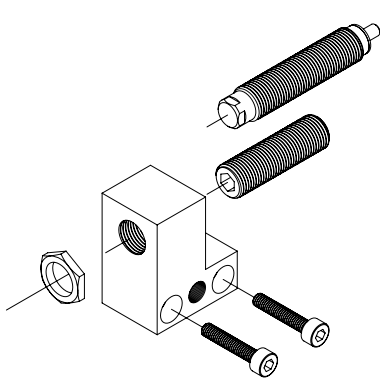
●버퍼부



| 출력 형식     |            |
|-----------|------------|
| 2         | DC 2선식 무접점 |
| 3         | DC 3선식 무접점 |
| 리드선 L자 타입 |            |
| 리드선 길이    |            |
| 기호 없음     | 1m(표준)     |
| 3         | 3m(옵션)     |

## 스토퍼 세트 형번 표시 방법

- 스토퍼부와 스트로크 조정용 스톱퍼 또는 쇼크 업소버형 스톱퍼의 세트
- 표준→스트로크 조정용 스톱퍼 부착, 쇼크 업소버형 스톱퍼 부착으로의 변경 시에 사용



| A 스톱퍼 종류           |                 |
|--------------------|-----------------|
| S                  | 스트로크 조정용 스톱퍼    |
| A                  | 쇼크 업소버형 스톱퍼     |
| B 스톱퍼 취부 위치(주1)    |                 |
| 1                  | 스토퍼 위치①         |
| 2                  | 스토퍼 위치②         |
| C 스톱퍼부 포트          |                 |
| 기호 없음              | 포트 없음           |
| D                  | 측면·바닥면 포트 있음    |
| D 스트로크 조정량(주2)(주3) |                 |
| 기호 없음              | 스트로크 조정 범위 5mm  |
| S02                | 스트로크 조정 범위 15mm |
| S03                | 스트로크 조정 범위 25mm |

주1: 스트로크에 따라 스트로크 조정량의 관계가 바뀌므로 아래 표를 참조해 주십시오.  
주2: φ8의 경우에는 'S03'은 선정할 수 없습니다.  
주3: 쇼크 업소버형 스톱퍼 'A'의 경우에는 선정할 수 없습니다.

## 스토퍼 세트 구입 시의 주의사항

스트로크 조정용 스톱퍼 세트 중 스트로크 조정용 스톱퍼 단품은 S01이 내장되어 있습니다. 스트로크나 스트로크 조정량에 따라 오른쪽에 기재된 부품을 추가해 주십시오.

| 형번 기호     | 옵션 기호   |       | 스트로크 조정용 스톱퍼 단품 |     |     |
|-----------|---------|-------|-----------------|-----|-----|
|           |         |       | 스트로크 조정량(mm)    |     |     |
|           | 튜브 내경   | 스트로크  | -5              | -15 | -25 |
| LCG-Q 시리즈 | φ8      | 10    | S02             | -   | -   |
|           |         | 20 이상 | 추가 불필요          | S02 | -   |
|           | φ12~φ25 | 10    | S03             | -   | -   |
|           |         | 20    | S02             | S03 | -   |
|           |         | 30 이상 | 추가 불필요          | S02 | S03 |

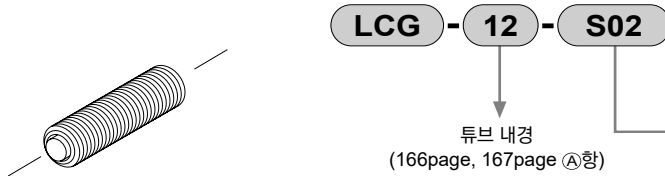
●스토퍼 세트 질량

(단위: g)

| 스토퍼 종류   | S1, S2   |     |     | A1, A2 |
|----------|----------|-----|-----|--------|
| 스토퍼부 포트  | 기호 없음, D |     |     |        |
| 스트로크 조정량 | 기호 없음    | S02 | S03 | 기호 없음  |
| φ8       | 21       | 25  | -   | 27     |
| φ12      | 28       | 31  | 34  | 33     |
| φ16      | 42       | 47  | 52  | 49     |
| φ20      | 77       | 85  | 92  | 86     |
| φ25      | 87       | 94  | 101 | 95     |

### 스트로크 조정용 스톱퍼 단품 형번 표시 방법

- 우레탄 부착 육각 렌치 고정 나사
- 스트로크 조정 범위 변경 시 또는 중간 스트로크 설정 시에 사용



| A 스트로크 조정 범위 |            |
|--------------|------------|
| S01          | 편측 5mm(표준) |
| S02          | 편측 15mm    |
| S03          | 편측 25mm    |

△부에는 S01, S02, S03을 지정해 주십시오.

주: φ8에는 S03은 없습니다.

형번에 따라서는 대응할 수 없는 기종이나 스트로크 조정 범위가 위와 같이 바뀌는 것이 있습니다.

### 스톱퍼 단품 구입 시의 주의사항

스트로크나 스트로크 조정량에 따라 조합이 오른쪽에 기재된 내용과 같으므로 주의해 주십시오.

| 형번 기호                         | 옵션 기호       |       | 스트로크 조정용 스톱퍼 단품 |     |     | 쇼크 업소버형<br>스톱퍼 단품 |
|-------------------------------|-------------|-------|-----------------|-----|-----|-------------------|
|                               |             |       | 스트로크 조정량(mm)    |     |     |                   |
|                               | 튜브 내경       | 스트로크  | -5              | -15 | -25 |                   |
| LCG 시리즈<br>-S1, S2<br>-A1, A2 | φ8          | 10    | S02             | —   | —   | —                 |
|                               |             | 20 이상 | S01             | S02 | —   | A01               |
|                               | φ12~<br>φ25 | 10    | S03             | —   | —   | —                 |
|                               |             | 20    | S02             | S03 | —   | —                 |
|                               |             | 30 이상 | S01             | S02 | S03 | A01               |
|                               |             |       |                 |     |     |                   |

→ 조합 불가능

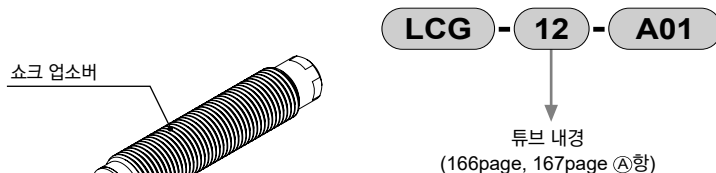
### ●스트로크 조정용 스톱퍼 단품 질량

(단위: g)

| 스트로크 조정 범위 | S01 | S02 | S03 |
|------------|-----|-----|-----|
| φ8         | 7   | 10  | -   |
| φ12        | 7   | 11  | 14  |
| φ16        | 11  | 16  | 22  |
| φ20        | 22  | 30  | 37  |
| φ25        | 23  | 30  | 37  |

### 쇼크 업소버형 스톱퍼 단품 형번 표시 방법

- 쇼크 업소버 세트
- 스트로크 조정용 스톱퍼에서 쇼크 업소버형 스톱퍼로의 변경 시에 사용



주: 형번에 따라서는 대응할 수 없는 기종이 있습니다.

166page, 167page를 참조해 주십시오.

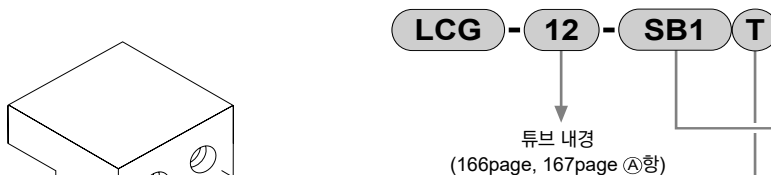
쇼크 업소버형 스톱퍼 스트로크 조정 범위는 162page를 참조해 주십시오.

### 사용 쇼크 업소버 형번

| 기종     | 쇼크 업소버 형번 | 질량(g) |
|--------|-----------|-------|
| LCG-8  | SKL-0805  | 12    |
| LCG-12 | SKL-0805  | 12    |
| LCG-16 | SKL-1006  | 19    |
| LCG-20 | SKL-1208  | 31    |
| LCG-25 | SKL-1208  | 31    |

### 스톱퍼 블록 단품 형번 표시

- 표준→스트로크 조정용 스톱퍼 부착, 쇼크 업소버형 스톱퍼 부착으로의 변경 시에 사용



| A 스톱퍼 블록 |                     |
|----------|---------------------|
| SB1      | φ8: 30스트로크 이하용      |
|          | φ12~φ25: 50스트로크 이하용 |
| SB2      | φ8: 40스트로크 이상용      |
|          | φ12~φ25: 75스트로크 이상용 |

| B 재질  |                      |
|-------|----------------------|
| 기호 없음 | 스톱퍼 블록 재질: 강철        |
| T     | 스톱퍼 블록 재질: 강철(질화 처리) |

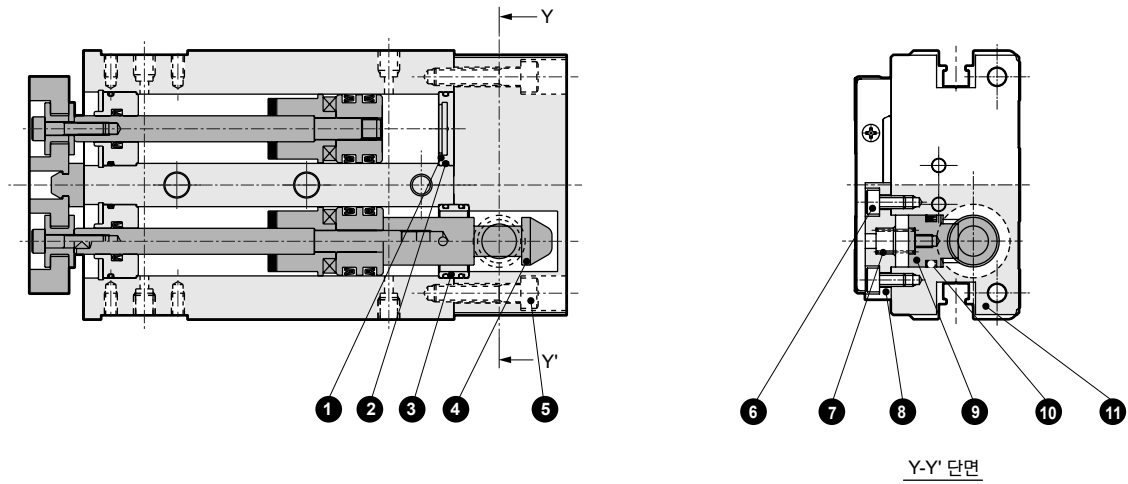
### ●스톱퍼 블록 단품 질량

(단위: g)

| 블록 종류 | SB1(T) | SB2(T) |
|-------|--------|--------|
| φ8    | 14     | 24     |
| φ12   | 23     | 37     |
| φ16   | 38     | 72     |
| φ20   | 60     | 99     |
| φ25   | 112    | 206    |

## 내부 구조 및 부품 리스트

● LCG-Q



## 부품 리스트

| 품번 | 부품 명칭    | 재질                            | 비고            | 품번 | 부품 명칭    | 재질      | 비고       |
|----|----------|-------------------------------|---------------|----|----------|---------|----------|
| 1  | 커버       | 알루미늄 합금                       |               | 6  | 육각 렌치 볼트 | 합금강     | 아연 크로메이트 |
| 2  | 개스킷      | 나이트릴 고무                       |               | 7  | 원통 스프링   | 강철      |          |
| 3  | 조인트 링    | φ8: 스테인리스강<br>φ12~25: 알루미늄 합금 | φ12~25: 크로메이트 | 8  | 스토퍼 커버   | 알루미늄 합금 | 알루마이트    |
| 4  | 슬리브      | 탄소강                           | 질화 처리         | 9  | 스토퍼 피스톤  | 탄소강     | 질화 처리    |
| 5  | 육각 렌치 볼트 | 합금강                           | 아연 크로메이트      | 10 | 스토퍼 패킹   | 나이트릴 고무 |          |
|    |          |                               |               | 11 | 헤드 커버    | 알루미늄 합금 | 알루마이트    |

## 소모 부품 리스트

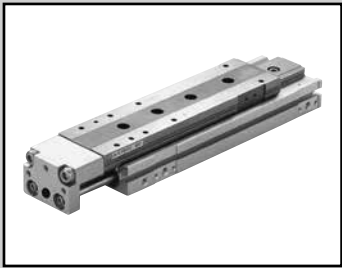
| 튜브 내경<br>(mm) | 키트 번호     | 소모 부품 번호     |           |
|---------------|-----------|--------------|-----------|
|               |           | 낙하 방지부 소모 부품 | 기본부 소모 부품 |
| φ8            | LCG-Q-8K  | 10           |           |
| φ12           | LCG-Q-12K |              | 4 5 9     |
| φ16           | LCG-Q-16K |              | 12 16 20  |
| φ20           | LCG-Q-20K |              |           |
| φ25           | LCG-Q-25K |              |           |

주: 기본부의 소모 부품 번호는 복동·편로형의 부품 리스트(146page)와 대응하고 있습니다.





LCM  
LCR  
**LCG**  
LCW  
LCX  
STM  
STG  
STS-STL  
STR2  
UCA2  
ULK※  
JSK/M2  
JSG  
JSC3-JSC4  
USSD  
UFCD  
USC  
UB  
JSB3  
LMB  
LML  
HCM  
HCA  
LBC  
CAC4  
UCAC2  
CAC-N  
UCAC-N  
RCS2  
RCC2  
PCC  
SHC  
MCP  
GLC  
MFC  
BBS  
RRC  
GRC  
RV3※  
NHS  
HRL  
LN  
핸드  
척  
메커니컬  
핸드-척  
쇼크 업소버  
FJ  
FK  
스핀드  
컨트롤러  
권말

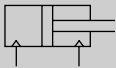


리니어 슬라이드 실린더 복동·편로드형 클린 사양

# LCG-P7※ Series

●튜브 내경:  $\phi 6 \cdot \phi 8 \cdot \phi 12 \cdot \phi 16 \cdot \phi 20 \cdot \phi 25$

JIS 기호



## 사양

| 항목           |       | LCG-P7※ |                          |    |     |       |       |     |
|--------------|-------|---------|--------------------------|----|-----|-------|-------|-----|
| 튜브 내경        |       | mm      | φ6                       | φ8 | φ12 | φ16   | φ20   | φ25 |
| 작동 방식        |       |         | 복동형                      |    |     |       |       |     |
| 사용 유체        |       |         | 압축 공기                    |    |     |       |       |     |
| 최고 사용 압력     |       |         | MPa 0.7                  |    |     |       |       |     |
| 최저 사용 압력     |       |         | MPa 0.15                 |    |     |       |       |     |
| 내압력          |       |         | MPa 1.05                 |    |     |       |       |     |
| 주위 온도        |       |         | ℃ -10~60(단, 동결 없을 것)     |    |     |       |       |     |
| 접속 구경        | 본체 측면 | M3      | M5                       |    |     | Rc1/8 |       |     |
|              | 본체 후방 | M3      |                          |    |     | M5    | Rc1/8 |     |
| 릴리프 포트 접속 구경 |       | M3      | M5                       |    |     | Rc1/8 |       |     |
| 스트로크 허용차     |       | mm      | +2.0 (표1)<br>0           |    |     |       |       |     |
| 사용 피스톤 속도    |       | mm/s    | 50~500                   |    |     |       |       |     |
| 쿠션           |       |         | 고무 쿠션 부착                 |    |     |       |       |     |
| 급유           |       |         | 불가                       |    |     |       |       |     |
| 허용 흡수 에너지    |       | J       | 188page의 [표3]을 참조해 주십시오. |    |     |       |       |     |

주1: 스톱퍼 없이 사용할 경우, 엔드 플레이트와 플로팅 부시 사이에 약간의 틈이 있으므로 주의해 주십시오.

주2: 스트로크 조정용 스톱퍼는 사용 압력 0.3MPa 이상이며 메탈 터치입니다.

## 스트로크

| 튜브 내경(mm) | 표준 스트로크(mm)                           |
|-----------|---------------------------------------|
| $\phi 6$  | 10, 20, 30, 40, 50                    |
| $\phi 8$  | 10, 20, 30, 40, 50, 75                |
| $\phi 12$ | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100           |
| $\phi 16$ | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125      |
| $\phi 20$ | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150 |
| $\phi 25$ | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150 |

주: 위의 스트로크 이외에는 제작할 수 없습니다.

## 이론 추력표

189page를 참조해 주십시오.

## 스위치 사양

●1색/2색 표시식

| 항목    | 유접점 2선식                   |        |                                        |         | 무접점 2선식           |                         | 무접점 3선식           |                      |                         |
|-------|---------------------------|--------|----------------------------------------|---------|-------------------|-------------------------|-------------------|----------------------|-------------------------|
|       | T0H·T0V                   |        | T5H·T5V                                |         | T2H·T2V           | T2WH·T2WV               | T3H·T3V           | T3PH·T3PV            | T3WH·T3WV               |
| 용도    | 프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용         |        | 프로그래머블 컨트롤러, 릴레이 IC 회로(표시등 없음), 직렬 접속용 |         | 프로그래머블 컨트롤러 전용    |                         | 프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용 |                      |                         |
| 출력 방식 | -                         |        | -                                      |         | -                 |                         | NPN 출력            | PNP 출력               | NPN 출력                  |
| 전원 전압 | -                         |        | -                                      |         | -                 |                         | DC10~28V          |                      |                         |
| 부하 전압 | DC12/24V                  | AC110V | DC5/12/24V                             | AC110V  | DC10~30V          | DC24V±10%               | DC30V 이하          |                      |                         |
| 부하 전류 | 5~50mA                    | 7~20mA | 50mA 이하                                | 20mA 이하 | 5~20mA            |                         | 100mA 이하          |                      | 50mA 이하                 |
| 표시등   | LED<br>(ON일 때 점등)         |        | 표시등 없음                                 |         | LED<br>(ON일 때 점등) | 적색/녹색 LED<br>(ON일 때 점등) | LED<br>(ON일 때 점등) | 황색 LED<br>(ON일 때 점등) | 적색/녹색 LED<br>(ON일 때 점등) |
| 누설 전류 | 0mA                       |        |                                        |         | 1mA 이하            |                         | 10μA 이하           |                      |                         |
| 질량    | g 1m : 18 3m : 49 5m : 80 |        |                                        |         |                   |                         |                   |                      |                         |

| 항목    | 무접점 2선식           | 무접점 3선식              | 무접점 2선식              |                            | 무접점 3선식              |                      |                            |
|-------|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|
|       | F2S               | F3S                  | F2H·F2V              | F2YH·F2YV                  | F3H·F3V              | F3PH·F3PV<br>(수주 생산) | F3YH·F3YV                  |
| 용도    | 프로그래머블<br>컨트롤러 전용 | 프로그래머블<br>컨트롤러, 릴레이용 | 프로그래머블<br>컨트롤러 전용    |                            | 프로그래머블<br>컨트롤러, 릴레이용 |                      |                            |
| 출력 방식 | -                 | NPN 출력               | -                    |                            | NPN 출력               | PNP 출력               | NPN 출력                     |
| 전원 전압 | -                 | DC10~28V             | -                    |                            | DC10~28V             | DC4.5~28V            | DC10~28V                   |
| 부하 전압 | DC10~30V          | DC30V 이하             | DC10~30V             | DC24V±10%                  | DC30V 이하             |                      |                            |
| 부하 전류 | 5~20mA            | 50mA 이하              | 5~20mA               |                            | 50mA 이하              |                      |                            |
| 표시등   | LED<br>(ON일 때 점등) |                      | 황색 LED<br>(ON일 때 점등) | 적색/녹색<br>LED<br>(ON일 때 점등) | 황색 LED<br>(ON일 때 점등) | 황색 LED<br>(ON일 때 점등) | 적색/녹색<br>LED<br>(ON일 때 점등) |
| 누설 전류 | 1mA 이하            | 10μA 이하              | 1mA 이하               |                            | 10μA 이하              |                      |                            |
| 질량    | g 1m : 10 3m : 29 |                      |                      |                            |                      |                      |                            |

주1: 스위치의 자세한 사양, 외형 치수에 대해서는 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: 커넥터 부착 스위치 등 위에 기재된 기종 이외의 스위치도 준비되어 있습니다. 권말 1page를 참조해 주십시오.

주3: 부하 전류의 최대값 20mA는 25℃일 때입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25℃보다 높은 경우에는 20mA보다 낮아집니다. (60℃일 때 5~10mA입니다.)

주4: F형 스위치는 내굴곡 리드선을 사용하고 있습니다.

## 실린더 질량

●클린 사양

(단위: g)

| 튜브 내경 (mm) | 기본형 스트로크형(mm) |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | 10            | 20    | 30    | 40    | 50    | 75    | 100   | 125   | 150   |
| φ6         | 170           | 170   | 190   | 250   | 270   | -     | -     | -     | -     |
| φ8         | 270           | 270   | 300   | 380   | 410   | 500   | -     | -     | -     |
| φ12        | 550           | 550   | 550   | 600   | 650   | 840   | 980   | -     | -     |
| φ16        | 890           | 880   | 870   | 950   | 1,030 | 1,380 | 1,570 | 1,770 | -     |
| φ20        | 1,470         | 1,460 | 1,450 | 1,570 | 1,690 | 2,130 | 2,420 | 2,710 | 3,000 |
| φ25        | 2,410         | 2,390 | 2,370 | 2,550 | 2,730 | 3,530 | 3,950 | 4,370 | 4,790 |

●상품 구성·옵션(스토퍼부) 증가분

(단위: g)

| 튜브 내경 (mm) | 옵션·스토퍼 기호 |       |
|------------|-----------|-------|
|            | S1~S4     | S5~S6 |
| φ6         | 30        | 40    |
| φ8         | 40        | 60    |
| φ12        | 70        | 100   |
| φ16        | 110       | 150   |
| φ20        | 170       | 250   |
| φ25        | 290       | 380   |

|           |
|-----------|
| LCM       |
| LCR       |
| LCG       |
| LCW       |
| LCX       |
| STM       |
| STG       |
| STS-STL   |
| STR2      |
| UCA2      |
| ULK※      |
| JSK/M2    |
| JSG       |
| JSC3·JSC4 |
| USSD      |
| UFCD      |
| USC       |
| UB        |
| JSB3      |
| LMB       |
| LML       |
| HCM       |
| HCA       |
| LBC       |
| CAC4      |
| UCAC2     |
| CAC-N     |
| UCAC-N    |
| RCS2      |
| RCC2      |
| PCC       |
| SHC       |
| MCP       |
| GLC       |
| MFC       |
| BBS       |
| RRC       |
| GRC       |
| RV3※      |
| NHS       |
| HRL       |
| LN        |
| 핸드        |
| 척         |
| 메커니컬 핸드·척 |
| 쇼크 업소버    |
| FJ        |
| FK        |
| 스피드 컨트롤러  |
| 권말        |

# LCG-P7※ Series

## 형번 표시 방법(φ6~φ16)

스위치 없음(스위치용 자석 내장)

**LCG - 8 - 40** ————— **S5 P72**

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

**LCG - 12 - 40 - F2H※ - R - S1DT P72**

기종 형번

**A** 튜브 내경

**B** 스트로크

**C** 스위치 형번(주6)

**D** 스위치 수

**F** 클린 사양

## 형번 선정 시 주의사항

- 주1: 포트 위치는 162page 스톱퍼 외형도를 참조해 주십시오.  
 주2: 스톱퍼가 없는 경우의 표준형 포트 위치는 아래 그림의 ①와 ③의 위치입니다.  
 주3: 스톱퍼 타입 사용 시에만 선택 가능합니다.  
 주4: φ6~φ8-30st 이하의 S※※※※ 부착인 경우 스위치 2개를 사용할 때는 F□H형 스위치를 선택해 주십시오.  
 주5: 방청 처리 타입은 수주 생산입니다.  
 주6: 스트로크 조정용 스톱퍼는 사용 압력 0.3MPa 이상이며 메탈 터치입니다.  
 주7: 스톱퍼 위치를 헤드 측에서 로드 측으로 변경하는 경우, 스트로크나 스트로크 조정량에 따라서는 별도의 스톱퍼 단품의 구입이 필요합니다. 145page의 '스톱퍼 단품 구입 시의 주의사항'을 확인해 주십시오.  
 스트로크에 따라서는 조정량 15mm, 25mm가 불가능한 경우가 있습니다.

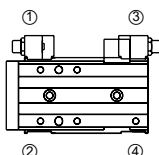
## <형번 표시 예>

### LCG-12-40-F2H※-R-S1DT-P72

기종: 리니어 슬라이드 실린더 복동-핀로드형(클린 사양) LCG-P7※

- A** 튜브 내경 : φ12  
**B** 스트로크 : 40mm  
**C** 스위치 형번: 무접점·2선식  
 리드선 스트레이트 타입  
**D** 스위치 수 : 로드 측 1개 부착  
**E** 기타 옵션 : 스트로크 조정용 스톱퍼  
 스톱퍼 위치①  
 측면, 바닥면 포트 있음  
 재질, 강철(질화 처리)  
**F** 클린 사양 : 배기 처리

● 스톱퍼 위치



| 기호             | 내용  |
|----------------|-----|
| <b>A 튜브 내경</b> |     |
| 6              | φ6  |
| 8              | φ8  |
| 12             | φ12 |
| 16             | φ16 |

| <b>B 스트로크(mm)</b> |     | 튜브 내경(φ) |   |    |    |
|-------------------|-----|----------|---|----|----|
|                   |     | 6        | 8 | 12 | 16 |
| 10                | 10  | ●        | ● | ●  | ●  |
| 20                | 20  | ●        | ● | ●  | ●  |
| 30                | 30  | ●        | ● | ●  | ●  |
| 40                | 40  | ●        | ● | ●  | ●  |
| 50                | 50  | ●        | ● | ●  | ●  |
| 75                | 75  |          | ● | ●  | ●  |
| 100               | 100 |          |   | ●  | ●  |
| 125               | 125 |          |   |    | ●  |
| 150               | 150 |          |   |    |    |

| <b>C 스위치 형번</b> |       | 접점  | 전압 |    | 표시등                           | 리드선 | 튜브 내경 |    |     |     |
|-----------------|-------|-----|----|----|-------------------------------|-----|-------|----|-----|-----|
|                 |       |     | AC | DC |                               |     | φ6    | φ8 | φ12 | φ16 |
| —               | F2S※  | 무접점 |    | ●  | 1색 표시식                        | 2선  |       |    |     |     |
| —               | F3S※  |     |    | ●  |                               | 3선  |       |    |     |     |
| F2H※            | F2V※  |     |    | ●  |                               | 2선  |       |    |     |     |
| F3H※            | F3V※  |     |    | ●  | 1색 표시식<br>(PNP 출력)<br>(수주 생산) | 3선  | ●     | ●  | ●   |     |
| F3PH※           | F3PV※ | 유접점 |    | ●  |                               | 2선  |       |    |     |     |
| F2YH※           | F2YV※ |     |    | ●  | 2색 표시식                        | 2선  |       |    |     |     |
| F3YH※           | F3YV※ |     |    | ●  |                               | 3선  |       |    |     |     |
| T0H※            | T0V※  |     | ●  | ●  | 1색 표시식                        | 2선  |       |    |     |     |
| T5H※            | T5V※  | 무접점 | ●  | ●  | 표시등 없음                        |     |       |    |     |     |
| T2H※            | T2V※  |     |    | ●  | 1색 표시식                        | 2선  |       |    |     |     |
| T3H※            | T3V※  |     |    | ●  |                               | 3선  |       |    |     |     |
| T3PH※           | T3PV※ |     |    | ●  | 1색 표시식<br>(PNP 출력)            | 3선  |       |    |     | ●   |
| T2WH※           | T2WV※ |     |    | ●  | 2색 표시식                        | 2선  |       |    |     |     |
| T3WH※           | T3WV※ |     |    | ●  |                               | 3선  |       |    |     |     |

| <b>리드선 길이</b> |        | 기호 없음 | 1m(표준) | ● |
|---------------|--------|-------|--------|---|
| 3             | 3m(옵선) |       |        | ● |
| 5             | 5m(옵선) |       |        | ● |

| <b>D 스위치 수</b> |   | R          | 로드 측 1개 부착 | ● |
|----------------|---|------------|------------|---|
|                | H | 헤드 측 1개 부착 |            | ● |
|                | D | 2개 부착      |            | ● |

| <b>E 옵션</b>           |                       | 기호 없음              | 옵선 없음 | ● |
|-----------------------|-----------------------|--------------------|-------|---|
| <b>S 스트로크 조정용 스톱퍼</b> |                       | 스트로크 조정 편측 5mm(주4) |       |   |
| S1※※                  | 스톱퍼 위치①(④로 변경 가능)     | 스톱퍼<br>취부<br>위치    |       | ● |
| S2※※                  | 스톱퍼 위치②(③으로 변경 가능)    |                    |       | ● |
| S3※※                  | 스톱퍼 위치③(②로 변경 가능)(주7) |                    |       | ● |
| S4※※                  | 스톱퍼 위치④(①로 변경 가능)(주7) |                    |       | ● |
| S5※※                  | 스톱퍼 위치①, ③            |                    |       | ● |
| S6※※                  | 스톱퍼 위치②, ④            |                    |       | ● |

| <b>※※부</b> |                        | 기호 없음 | 스톱퍼부 포트: 포트 없음 | ●         |
|------------|------------------------|-------|----------------|-----------|
| D          | 스톱퍼부 포트: 측면, 바닥면 포트 있음 |       |                | ●(주1)(주3) |
| 기호 없음      | 스톱퍼 블록 재질: 강철          |       |                | ●         |
| T          | 스톱퍼 블록 재질: 강철(질화 처리)   |       |                | ●(주3)     |

| <b>플러그 첨부</b> |                                   | 기호 없음 | 없음 |  |
|---------------|-----------------------------------|-------|----|--|
| N             | 측면 배관 포트용 플러그 부착(φ6는 선정할 수 없습니다.) |       |    |  |

| <b>F 클린 사양</b> |       | 구조 |  |
|----------------|-------|----|--|
| P72            | 배기 처리 |    |  |
| P73            | 진공 흡인 |    |  |

### 형번 표시 방법(φ20, φ25)

스위치 없음(스위치용 자석 내장)

**LCG** - **20** - **40** - **S5** **U** **P72**

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

**LCG** - **20** - **40** - **T2H※** - **R** - **S1DT** **U** **P72**

기종 형번

● A 튜브 내경

● B 스트로크

● C 스위치 형번(주4)

● D 스위치 수

● E 클린 사양

● F 옵션

● G 녹막이 처리

### 형번 선정 시 주의사항

주1: 포트 위치는 162page 스톱퍼 외형도를 참조해 주십시오.

주2: 스톱퍼가 없는 경우의 표준형 포트 위치는 아래 그림의 ①과 ③의 위치입니다.

주3: 스톱퍼 타입 사용 시에만 선택 가능합니다.

주4: 테이블은 강철을 사용합니다.

고온다습한 환경이나 결로 등으로 물방울이 발생하는 환경에서 사용할 때는 녹이 발생할 가능성이 있으므로 'U'를 선택해 주십시오.

주5: 스트로크 조정용 스톱퍼는 사용 압력 0.3MPa 이상이며 메탈 터치입니다.

주6: 스톱퍼 위치를 헤드 측에서 로드 측으로 변경하는 경우, 스트로크나 스트로크 조정량에 따라서는 별도의 스톱퍼 단품의 구입이 필요합니다. 145page의 '스톱퍼 단품 구입 시의 주의사항'을 확인해 주십시오.

스트로크에 따라서는 조정량 15mm, 25mm가 불가능한 경우가 있습니다.

### <형번 표시 예>

#### LCG-12-40-F2H※-R-S1DT-P72

기종: 리니어 슬라이드 실린더 복동-핀로드형(클린 사양) LCG-P7※

● A 튜브 내경 : φ12

● B 스트로크 : 40mm

● C 스위치 형번: 무접점·2선식

리드선 스트레이트 타입

● D 스위치 수 : 로드 측 1개 부착

● E 기타 옵션 : 스트로크 조정용 스톱퍼

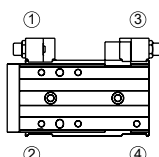
스톱퍼 위치①

측면, 바닥면 포트 있음

재질, 강철(질화 처리)

● F 클린 사양 : 배기 처리

● 스톱퍼 위치



| 기호             | 내용  |
|----------------|-----|
| <b>A 튜브 내경</b> |     |
| 20             | φ20 |
| 25             | φ25 |

| <b>B 스트로크(mm)</b> |     |
|-------------------|-----|
| 10                | 10  |
| 20                | 20  |
| 30                | 30  |
| 40                | 40  |
| 50                | 50  |
| 75                | 75  |
| 100               | 100 |
| 125               | 125 |
| 150               | 150 |

| <b>C 스위치 형번</b> |       |     |    |    |                    |     |
|-----------------|-------|-----|----|----|--------------------|-----|
| 리드선             | 리드선   | 접점  | 전압 |    | 표시등                | 리드선 |
| 스트레이트 타입        | L자 타입 |     | AC | DC |                    |     |
| T0H※            | T0V※  | 유접점 | ●  | ●  | 1색 표시식             | 2선  |
| T5H※            | T5V※  |     | ●  | ●  | 표시등 없음             |     |
| T2H※            | T2V※  |     |    | ●  | 1색 표시식             |     |
| T3H※            | T3V※  | 무접점 |    | ●  | 1색 표시식<br>(PNP 출력) | 3선  |
| T3PH※           | T3PV※ |     |    | ●  |                    | 3선  |
| T2WH※           | T2WV※ |     |    | ●  | 2색 표시식             | 2선  |
| T3WH※           | T3WV※ |     |    | ●  |                    | 3선  |

| <b>리드선 길이</b> |        |
|---------------|--------|
| 기호 없음         | 1m(표준) |
| 3             | 3m(옵션) |
| 5             | 5m(옵션) |

| <b>D 스위치 수</b> |            |
|----------------|------------|
| R              | 로드 측 1개 부착 |
| H              | 헤드 측 1개 부착 |
| D              | 2개 부착      |

| <b>E 옵션</b> |       |
|-------------|-------|
| 기호 없음       | 옵션 없음 |

| <b>S 스트로크 조정용 스톱퍼</b> |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 스트로크 조정 편측 5mm(주4)    |                       |
| S1※※                  | 스톱퍼 위치①(④로 변경 가능)     |
| S2※※                  | 스톱퍼 위치②(③으로 변경 가능)    |
| S3※※                  | 스톱퍼 위치③(②로 변경 가능)(주6) |
| S4※※                  | 스톱퍼 위치④(①로 변경 가능)(주6) |
| S5※※                  | 스톱퍼 위치①, ③            |
| S6※※                  | 스톱퍼 위치②, ④            |

| <b>※※부</b> |                        |
|------------|------------------------|
| 기호 없음      | 스톱퍼부 포트: 포트 없음         |
| D          | 스톱퍼부 포트: 측면, 바닥면 포트 있음 |
| 기호 없음      | 스톱퍼 블록 재질: 강철          |
| T          | 스톱퍼 블록 재질: 강철(질화 처리)   |

| <b>F 녹막이 처리</b> |                       |
|-----------------|-----------------------|
| 기호 없음           | 없음                    |
| U               | 녹막이 처리품(테이블·가이드부)(주4) |

| <b>플러그 첨부</b> |                                    |
|---------------|------------------------------------|
| 기호 없음         | 없음                                 |
| N             | 측면 배관 포트용 플러그 부착(φ25는 선정할 수 없습니다.) |

| <b>G 클린 사양</b> |       |
|----------------|-------|
| 구조             |       |
| P72            | 배기 처리 |
| P73            | 진공 흡인 |

### U: 방청 처리품(φ20, 25)



테이블면과 레일면에 방청 처리가 되어 있어 이 오나이지 부근과 같이 습도가 높은 환경에서의 녹 발생을 저하시킵니다.

테이블·레일은 흑색입니다.

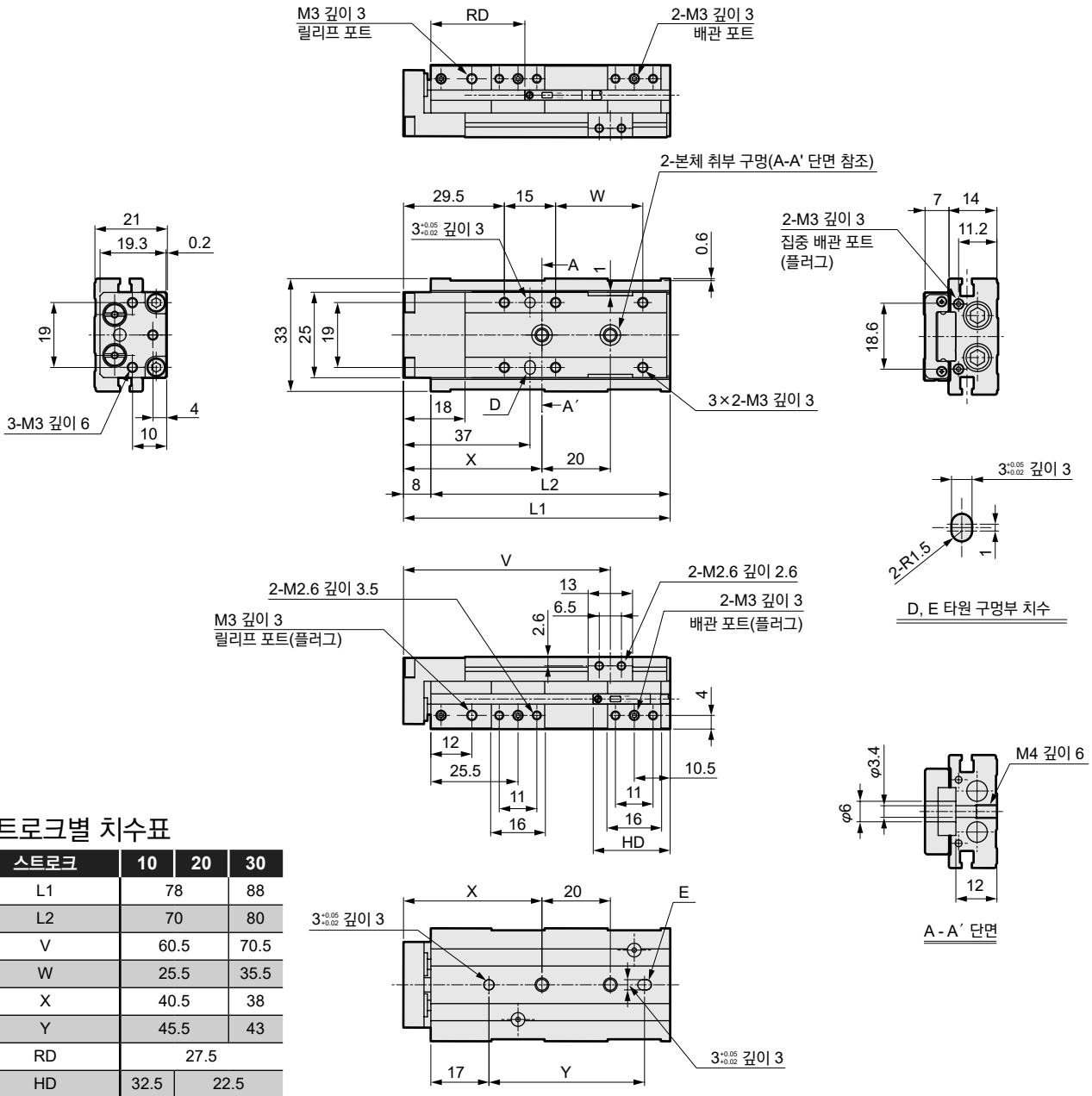
|           |
|-----------|
| LCM       |
| LCR       |
| LCG       |
| LCW       |
| LCX       |
| STM       |
| STG       |
| STS-STL   |
| STR2      |
| UCA2      |
| ULK※      |
| JSK/M2    |
| JSG       |
| JSC3·JSC4 |
| USSD      |
| UFCD      |
| USC       |
| UB        |
| JSB3      |
| LMB       |
| LML       |
| HCM       |
| HCA       |
| LBC       |
| CAC4      |
| UCAC2     |
| CAC-N     |
| UCAC-N    |
| RCS2      |
| RCC2      |
| PCC       |
| SHC       |
| MCP       |
| GLC       |
| MFC       |
| BBS       |
| RRC       |
| GRC       |
| RV3※      |
| NHS       |
| HRL       |
| LN        |
| 핸드        |
| 척         |
| 메커니컬      |
| 핸드·척      |
| 쇼크 업소버    |
| FJ        |
| FK        |
| 스피드       |
| 컨트롤러      |
| 권말        |

## 외형 치수도(튜브 내경: $\phi 6$ )

### ●LCG-6-P7※

스트로크: 10, 20, 30

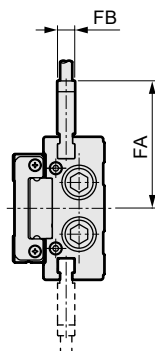
(본 도면의 본체 취부 구멍은 스트로크 20인 경우를 나타냅니다.)



스트로크별 치수표

| 스트로크 | 10   | 20   | 30 |
|------|------|------|----|
| L1   | 78   | 88   |    |
| L2   | 70   | 80   |    |
| V    | 60.5 | 70.5 |    |
| W    | 25.5 | 35.5 |    |
| X    | 40.5 | 38   |    |
| Y    | 45.5 | 43   |    |
| RD   | 27.5 |      |    |
| HD   | 32.5 | 22.5 |    |

### ●실린더 스위치 F2S, F3S 취부 시의 돌출 치수



| 스트로크 | 10   | 20   | 30 |
|------|------|------|----|
| FA   | 29.6 |      |    |
| FB   | 4    |      |    |
| RD   | 26.5 |      |    |
| HD   | 33.5 | 23.5 |    |

주1: 위치 결정 구멍을 사용하는 경우에는 압입되지 않는 치수의 핀을 사용해 주십시오.  
핀의 권장 공차는 JIS 공차 m6 이하입니다.  
주2: 후방 배관 사용 시에는 196page의 1. 공통; 배관 시의 주의사항을 확인해 주십시오.

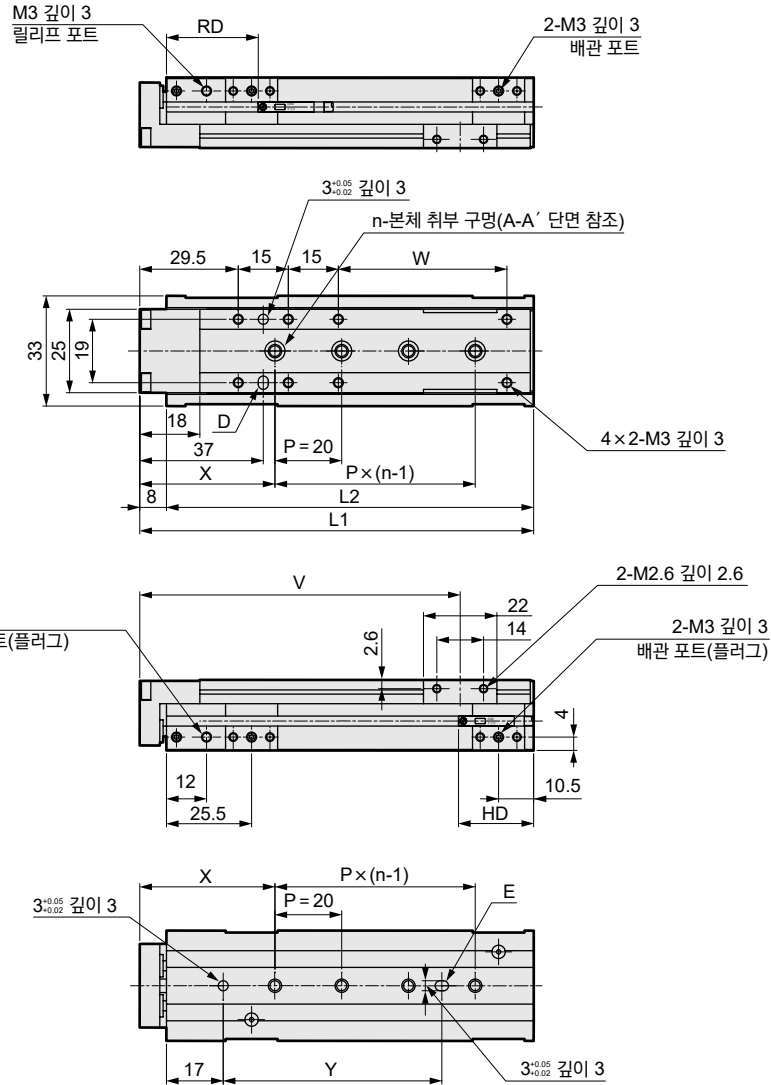


## 외형 치수도(튜브 내경: $\phi 6$ )

### ● LCG-6-P7※

스트로크: 40, 50

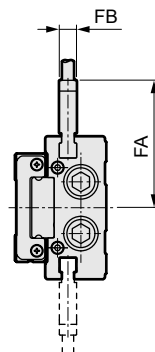
(본 도면의 본체 취부 구멍은 스트로크 50인 경우를 나타냅니다.)



### 스트로크별 치수표

| 스트로크 | 40   | 50   |
|------|------|------|
| L1   | 108  | 118  |
| L2   | 100  | 110  |
| n    | 3    | 4    |
| V    | 86   | 96   |
| W    | 40.5 | 50.5 |
| X    | 39   | 40.5 |
| Y    | 44   | 65.5 |
| RD   | 37.5 |      |
| HD   | 22.5 |      |

### ● 실린더 스위치 F2S, F3S 취부 시의 돌출 치수



| 스트로크 | 40   | 50 |
|------|------|----|
| FA   | 29.6 |    |
| FB   | 4    |    |
| RD   | 36.5 |    |
| HD   | 23.5 |    |

주1: 위치 결정 구멍을 사용하는 경우에는 압입되지 않는 치수의 핀을 사용해 주십시오.  
핀의 권장 공차는 JIS 공차 m6 이하입니다.  
주2: 후방 배관 사용 시에는 196page의 1. 공통; 배관 시의 주의사항을 확인해 주십시오.

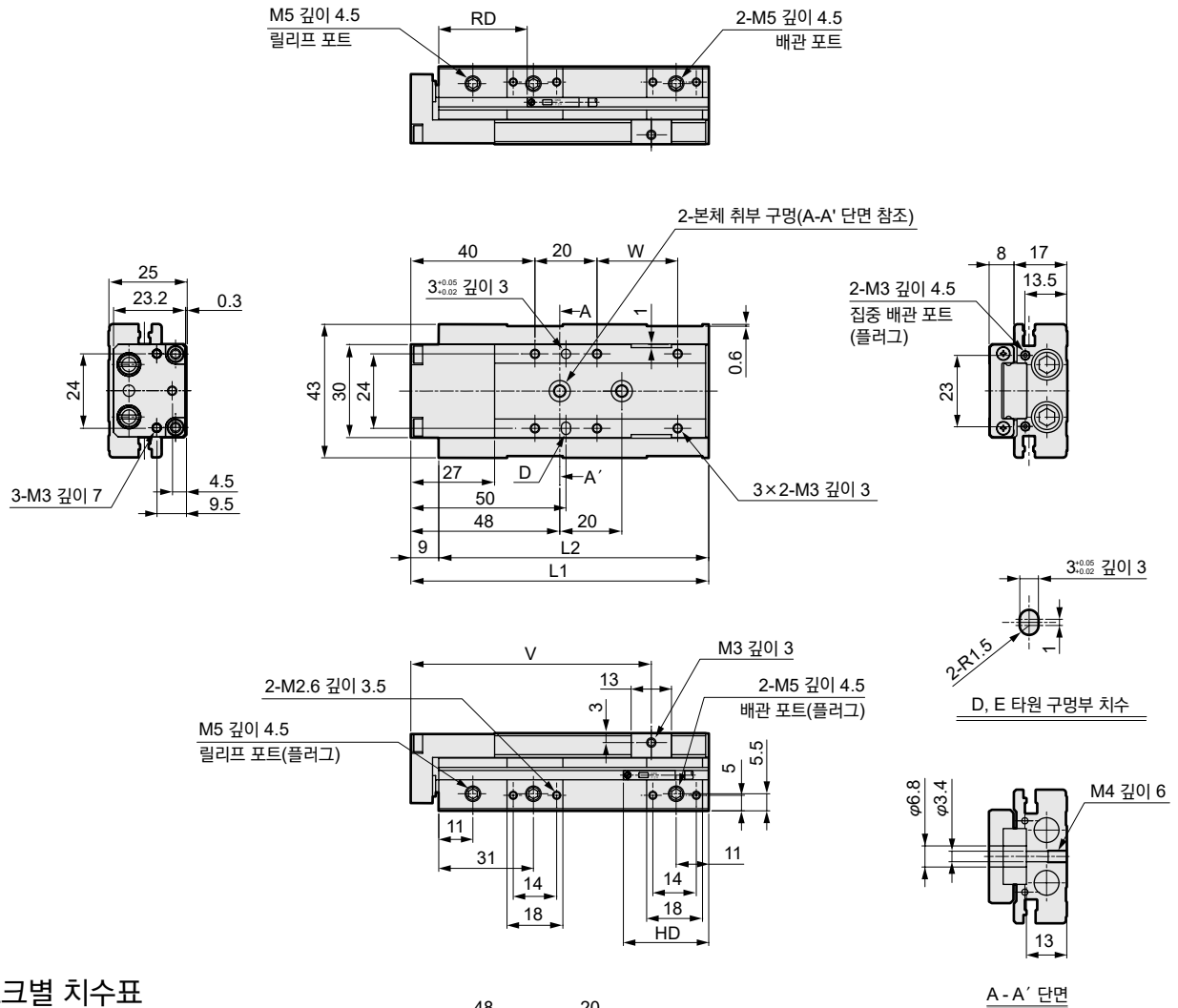
|            |
|------------|
| LCM        |
| LCR        |
| <b>LCG</b> |
| LCW        |
| LCX        |
| STM        |
| STG        |
| STS-STL    |
| STR2       |
| UCA2       |
| ULK※       |
| JSK/M2     |
| JSG        |
| JSC3;JSC4  |
| USSD       |
| UFCD       |
| USC        |
| UB         |
| JSB3       |
| LMB        |
| LML        |
| HCM        |
| HCA        |
| LBC        |
| CAC4       |
| UCAC2      |
| CAC-N      |
| UCAC-N     |
| RCS2       |
| RCC2       |
| PCC        |
| SHC        |
| MCP        |
| GLC        |
| MFC        |
| BBS        |
| RRC        |
| GRC        |
| RV3※       |
| NHS        |
| HRL        |
| LN         |
| 핸드         |
| 척          |
| 메커니컬       |
| 핸드-척       |
| 쇼크 업소버     |
| FJ         |
| FK         |
| 스피드        |
| 컨트롤러       |
| 권말         |

## 외형 치수도(튜브 내경: $\phi 8$ )

### ●LCG-8-P7※

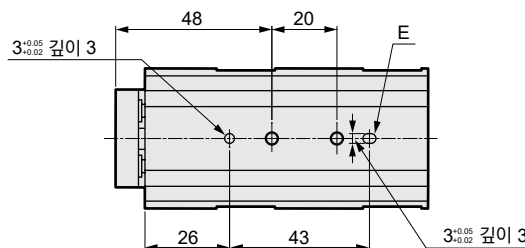
스트로크: 10, 20, 30

(본 도면의 본체 취부 구멍은 스트로크 30인 경우를 나타냅니다.)

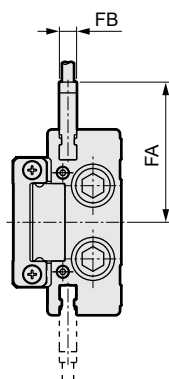


### 스트로크별 치수표

| 스트로크 | 10   | 20   | 30 |
|------|------|------|----|
| L1   | 86   | 96   |    |
| L2   | 77   | 87   |    |
| V    | 67.5 | 77.5 |    |
| W    | 16   | 26   |    |
| RD   | 33   |      |    |
| HD   | 34   | 24   |    |



### ●실린더 스위치 F2S, F3S 취부 시의 돌출 치수



| 스트로크 | 10   | 20 | 30 |
|------|------|----|----|
| FA   | 32.6 |    |    |
| FB   | 4    |    |    |
| RD   | 32   |    |    |
| HD   | 35   | 25 |    |

주1: 위치 결정 구멍을 사용하는 경우에는 압입되지 않는 치수의 핀을 사용해 주십시오.  
핀의 권장 공차는 JIS 공차 m6 이하입니다.

주2: 후방 배관 사용 시에는 196page의 1. 공통; 배관 시의 주의사항을 확인해 주십시오.

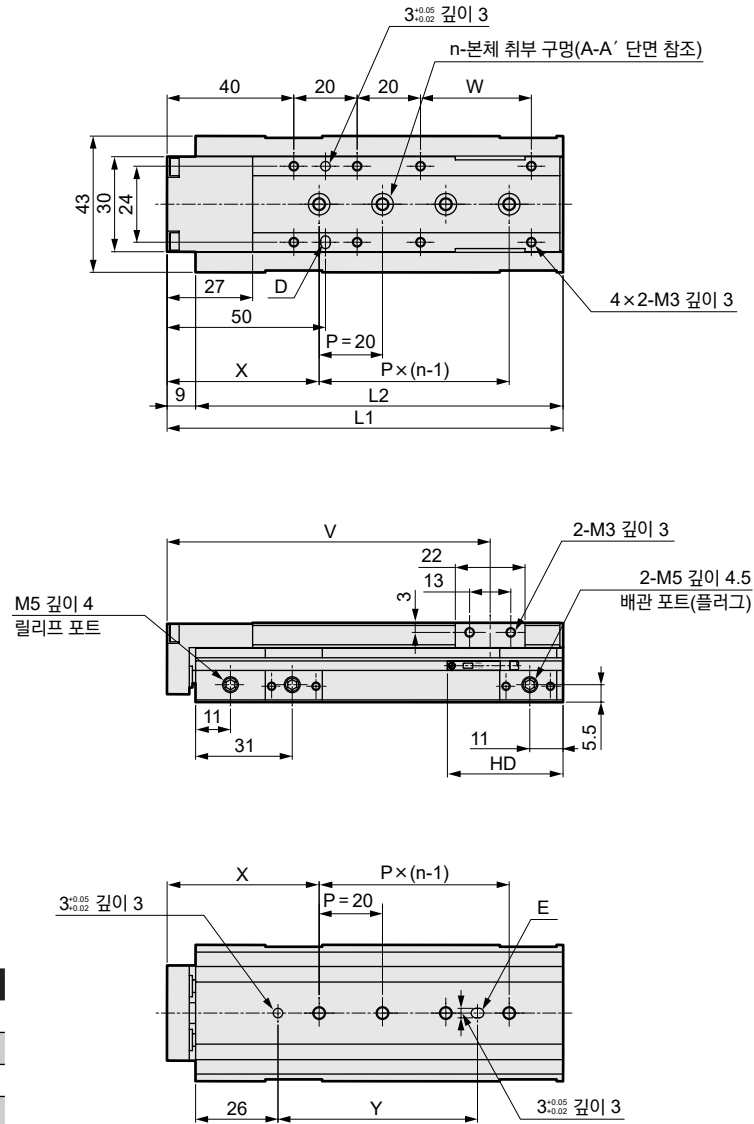


## 외형 치수도(튜브 내경: $\phi 8$ )

### ● LCG-8-P7※

스트로크: 40, 50, 75

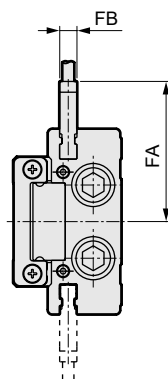
(본 도면의 본체 취부 구멍은 스트로크 50인 경우를 나타냅니다.)



### 스트로크별 치수표

| 스트로크 | 40   | 50  | 75  |
|------|------|-----|-----|
| L1   | 115  | 125 | 150 |
| L2   | 106  | 116 | 141 |
| n    | 3    | 4   | 5   |
| V    | 92   | 102 | 127 |
| W    | 25   | 35  | 60  |
| X    | 46.5 | 48  | 45  |
| Y    | 41.5 | 63  | 80  |
| RD   | 34   |     |     |
| HD   | 32   |     |     |

### ● 실린더 스위치 F2S, F3S 취부 시의 돌출 치수



| 스트로크 | 40   | 50 | 75 |
|------|------|----|----|
| FA   | 32.6 |    |    |
| FB   | 4    |    |    |
| RD   | 33   |    |    |
| HD   | 33   |    |    |

주1: 위치 결정 구멍을 사용하는 경우에는 압입되지 않는 치수의 핀을 사용해 주십시오.  
핀의 권장 공차는 JIS 공차 m6 이하입니다.  
주2: 후방 배관 사용 시에는 196page의 1. 공통; 배관 시의 주의사항을 확인해 주십시오.

|             |
|-------------|
| LCM         |
| LCR         |
| <b>LCG</b>  |
| LCW         |
| LCX         |
| STM         |
| STG         |
| STS-STL     |
| STR2        |
| <b>UCA2</b> |
| ULK※        |
| JSK/M2      |
| JSG         |
| JSC3-JSC4   |
| USSD        |
| UFCD        |
| USC         |
| UB          |
| JSB3        |
| LMB         |
| LML         |
| HCM         |
| HCA         |
| LBC         |
| CAC4        |
| UCAC2       |
| CAC-N       |
| UCAC-N      |
| RCS2        |
| RCC2        |
| PCC         |
| SHC         |
| MCP         |
| GLC         |
| MFC         |
| BBS         |
| RRC         |
| GRC         |
| RV3※        |
| NHS         |
| HRL         |
| LN          |
| 핸드          |
| 척           |
| 메커니컬        |
| 핸드-척        |
| 쇼크 업소버      |
| FJ          |
| FK          |
| 스피드         |
| 컨트롤러        |
| 권말          |

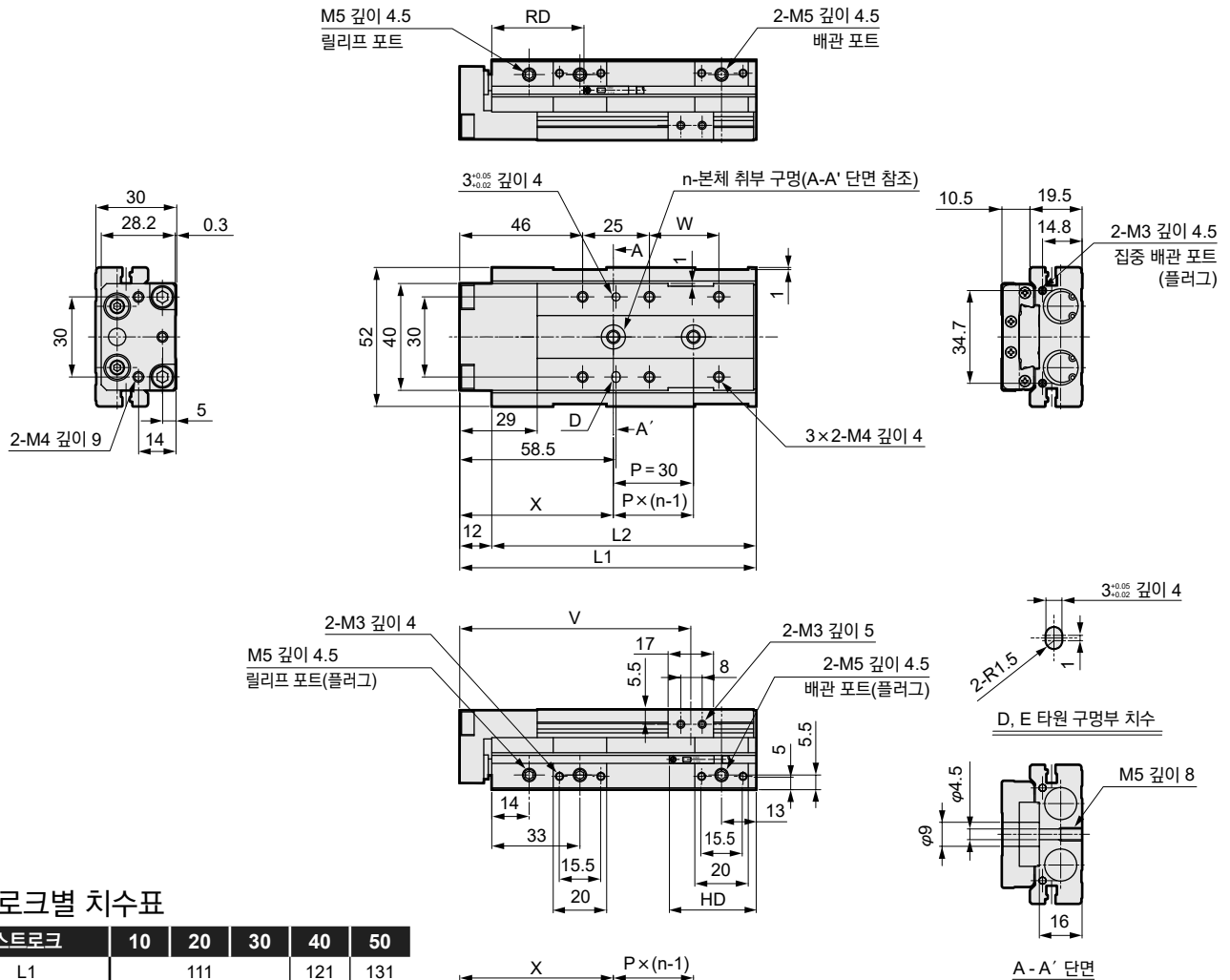


## 외형 치수도(튜브 내경: $\phi 12$ )

### ●LCG-12-P7※

스트로크: 10, 20, 30, 40, 50

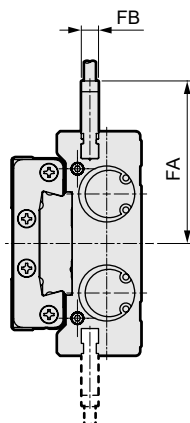
(본 도면의 본체 취부 구멍은 스트로크 30인 경우를 나타냅니다.)



### 스트로크별 치수표

| 스트로크 | 10 | 20   | 30 | 40   | 50    |
|------|----|------|----|------|-------|
| L1   |    | 111  |    | 121  | 131   |
| L2   |    | 99   |    | 109  | 119   |
| n    |    | 2    |    | 3    |       |
| V    |    | 86.5 |    | 96.5 | 106.5 |
| W    |    | 26   |    | 36   | 46    |
| X    |    | 57.5 |    | 56   | 52    |
| Y    |    | 32.5 |    | 31   | 57    |
| RD   |    | 41.5 |    |      |       |
| HD   | 47 | 37   |    | 27   |       |

### ●실린더 스위치 F2S, F3S 취부 시의 돌출 치수



| 스트로크 | 10 | 20 | 30   | 40 | 50 |
|------|----|----|------|----|----|
| FA   |    |    | 37.8 |    |    |
| FB   |    |    | 4    |    |    |
| RD   |    |    | 40.5 |    |    |
| HD   | 48 | 38 |      | 28 |    |

주1: 위치 결정 구멍을 사용하는 경우에는 압입되지 않는 치수의 핀을 사용해 주십시오.  
핀의 권장 공차는 JIS 공차 m6 이하입니다.  
주2: 후방 배관 사용 시에는 196page의 1. 공통; 배관 시의 주의사항을 확인해 주십시오.

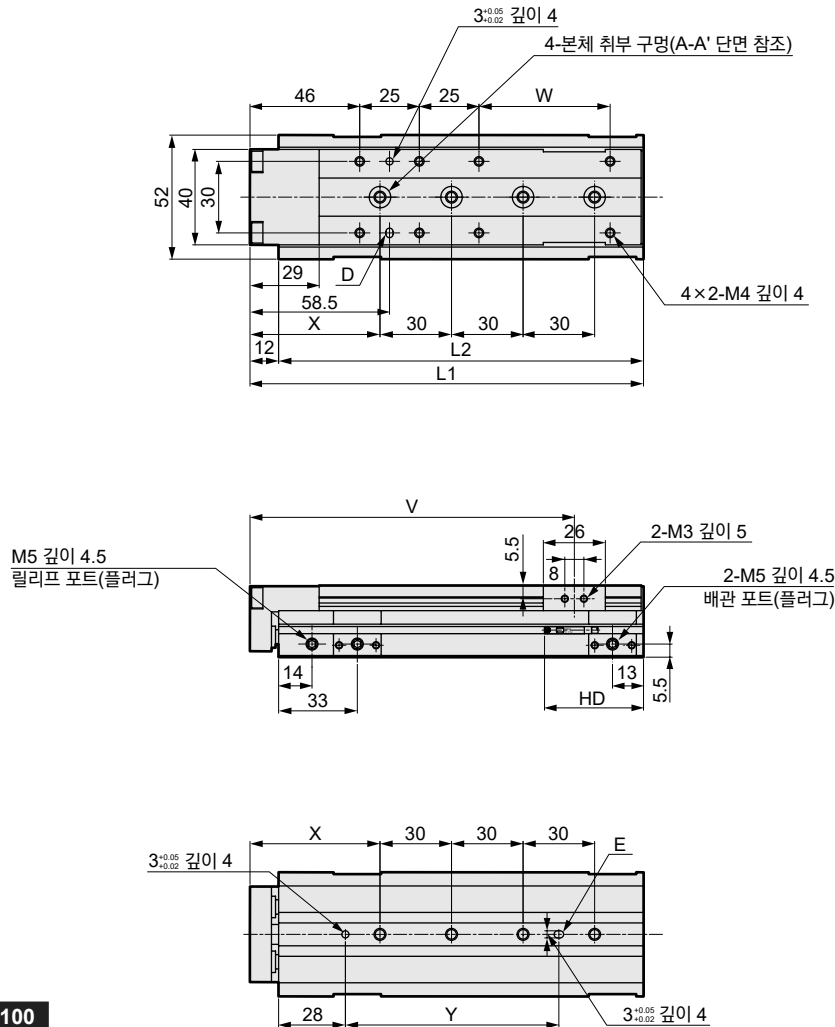


## 외형 치수도(튜브 내경: $\phi 12$ )

### ● LCG-12-P7※

스트로크: 75, 100

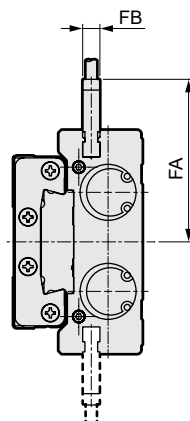
(본 도면의 본체 취부 구멍은 스트로크 100인 경우를 나타냅니다.)



### 스트로크별 치수표

| 스트로크 | 75   | 100 |
|------|------|-----|
| L1   | 165  | 190 |
| L2   | 153  | 178 |
| V    | 136  | 161 |
| W    | 55   | 80  |
| X    | 54.5 | 67  |
| Y    | 89.5 | 102 |
| RD   | 41.5 |     |
| HD   | 36   |     |

### ● 실린더 스위치 F2S, F3S 취부 시의 돌출 치수



| 스트로크 | 75   | 100 |
|------|------|-----|
| FA   | 37.8 |     |
| FB   | 4    |     |
| RD   | 40.5 |     |
| HD   | 37   |     |

주1: 위치 결정 구멍을 사용하는 경우에는 압입되지 않는 치수의 핀을 사용해 주십시오.  
핀의 권장 공차는 JIS 공차 m6 이하입니다.  
주2: 후방 배관 사용 시에는 196page의 1. 공통; 배관 시의 주의사항을 확인해 주십시오.

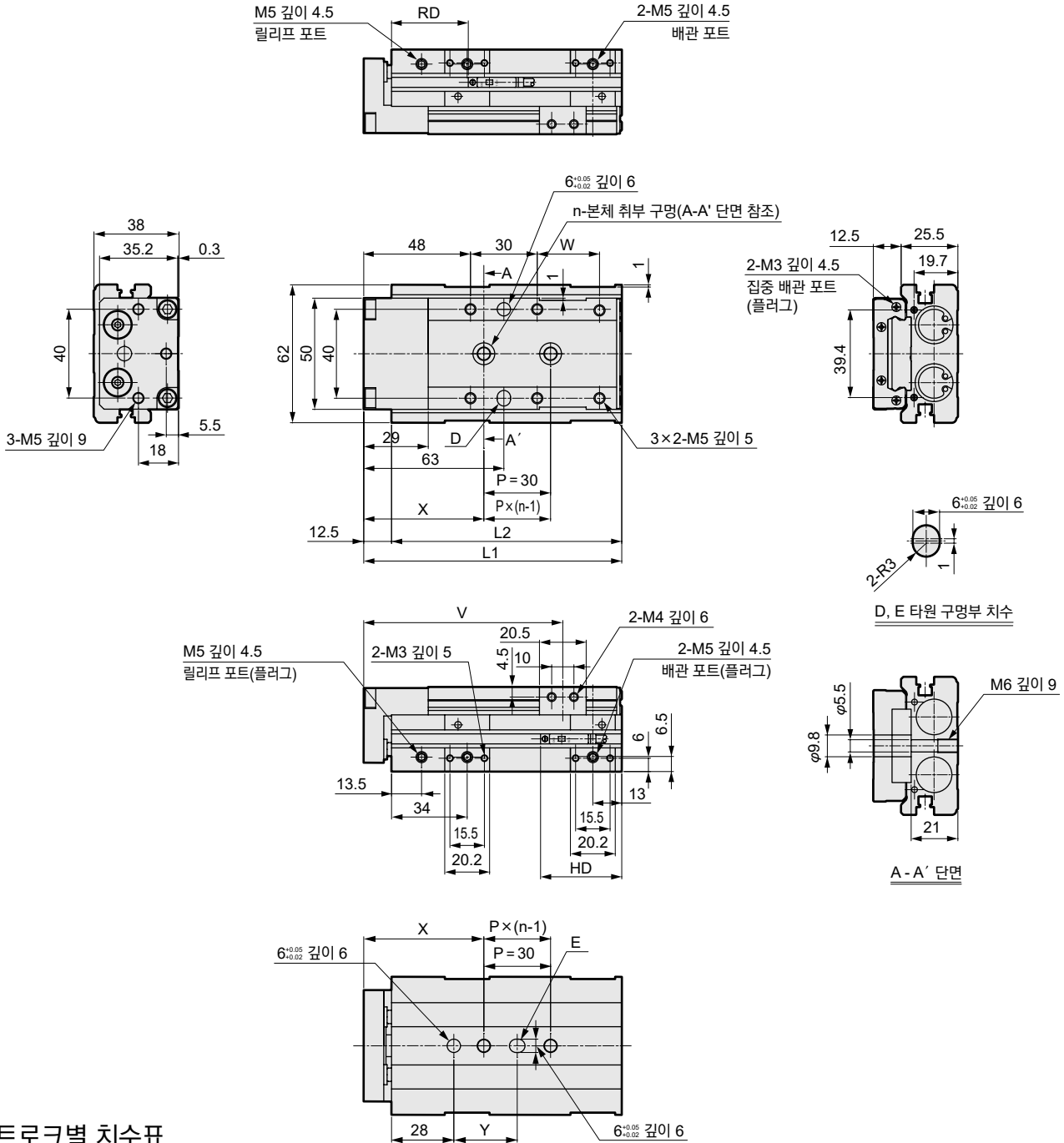
|            |
|------------|
| LCM        |
| LCR        |
| <b>LCG</b> |
| LCW        |
| LCX        |
| STM        |
| STG        |
| STS-STL    |
| STR2       |
| UCA2       |
| ULK※       |
| JSK/M2     |
| JSG        |
| JSC3-JSC4  |
| USSD       |
| UFCD       |
| USC        |
| UB         |
| JSB3       |
| LMB        |
| LML        |
| HCM        |
| HCA        |
| LBC        |
| CAC4       |
| UCAC2      |
| CAC-N      |
| UCAC-N     |
| RCS2       |
| RCC2       |
| PCC        |
| SHC        |
| MCP        |
| GLC        |
| MFC        |
| BBS        |
| RRC        |
| GRC        |
| RV3※       |
| NHS        |
| HRL        |
| LN         |
| 핸드         |
| 척          |
| 메커니컬       |
| 핸드-척       |
| 쇼크 업소버     |
| FJ         |
| FK         |
| 스피드        |
| 컨트롤러       |
| 권말         |

## 외형 치수도(튜브 내경: $\phi 16$ )

### ●LCG-16-P7※

스트로크: 10, 20, 30, 40, 50

(본 도면의 본체 취부 구멍은 스트로크 30인 경우를 나타냅니다.)



### 스트로크별 치수표

| 스트로크      | 10    | 20   | 30    | 40    | 50 |
|-----------|-------|------|-------|-------|----|
| L1        | 116   |      | 126   | 136   |    |
| L2        | 103.5 |      | 113.5 | 123.5 |    |
| n         | 2     |      | 3     |       |    |
| V         | 89.8  |      | 99.8  | 109.8 |    |
| W         | 28    |      | 38    | 48    |    |
| X         | 54    |      | 65.5  | 55.5  |    |
| Y         | 28.5  |      | 40    | 60    |    |
| T0※/T5※   | RD    | 37   |       |       |    |
| T2※/T3※   | HD    | 56.5 | 46.5  | 36.5  |    |
| T2W※/T3W※ | RD    | 39.5 |       |       |    |
|           | HD    | 54   | 44    | 34    |    |

주1: 위치 결정 구멍을 사용하는 경우에는 압입 되지 않는 치수의 핀을 사용해 주십시오.  
핀의 권장 공차는 JIS 공차 m6 이하입니다.  
주2: 후방 배관 사용 시에는 196page의 1. 공통; 배관 시의 주의사항을 확인해 주십시오.

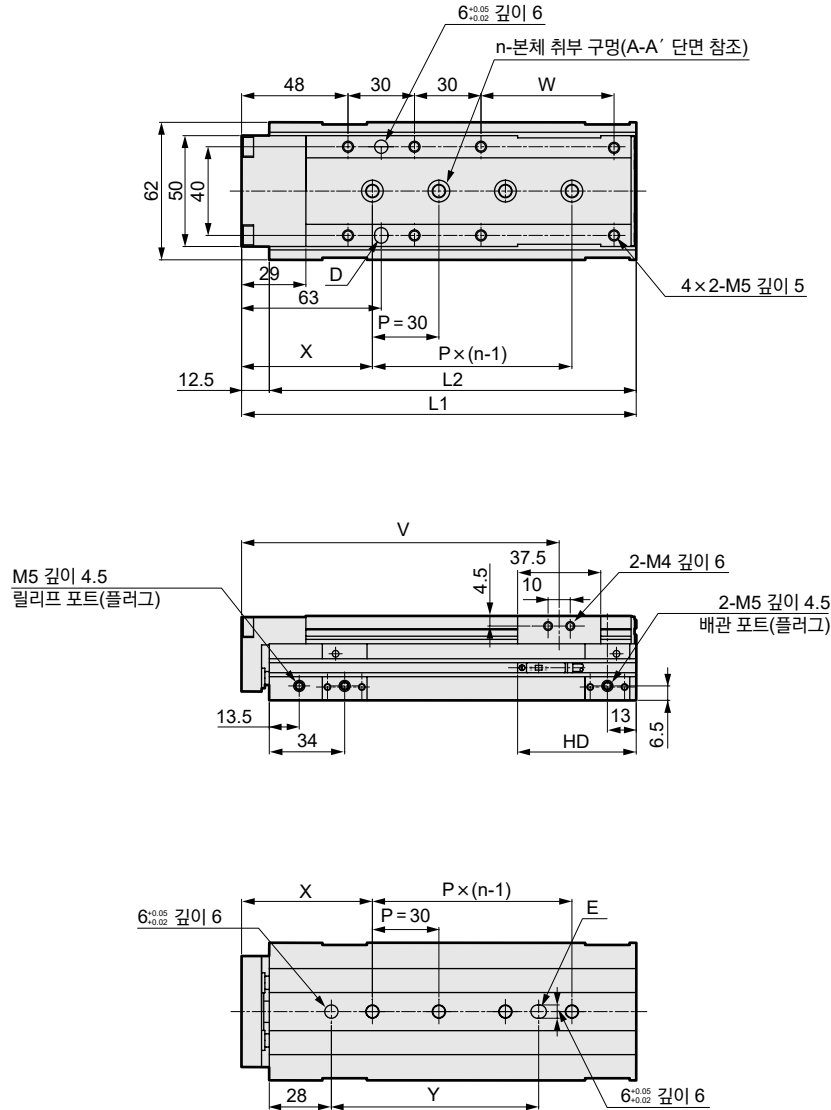


## 외형 치수도(튜브 내경: $\phi 16$ )

### ● LCG-16-P7※

스트로크: 75, 100, 125

(본 도면의 본체 취부 구멍은 스트로크 75인 경우를 나타냅니다.)



### 스트로크별 치수표

| 스트로크      | 75    | 100   | 125   |
|-----------|-------|-------|-------|
| L1        | 178   | 203   | 228   |
| L2        | 165.5 | 190.5 | 215.5 |
| n         | 4     | 5     |       |
| V         | 143.3 | 168.3 | 193.3 |
| W         | 60    | 85    | 110   |
| X         | 59    | 57    | 69    |
| Y         | 93.5  | 121.5 | 133.5 |
| T0※/T5※   | RD    | 37    |       |
| T2※/T3※   | HD    | 53.5  |       |
| T2W※/T3W※ | RD    | 39.5  |       |
|           | HD    | 51    |       |

주1: 위치 결정 구멍을 사용하는 경우에는 압입되지 않는 치수의 핀을 사용해 주십시오.  
핀의 권장 공차는 JIS 공차 m6 이하입니다.  
주2: 후방 배관 사용 시에는 196page의 1. 공통; 배관 시의 주의사항을 확인해 주십시오.

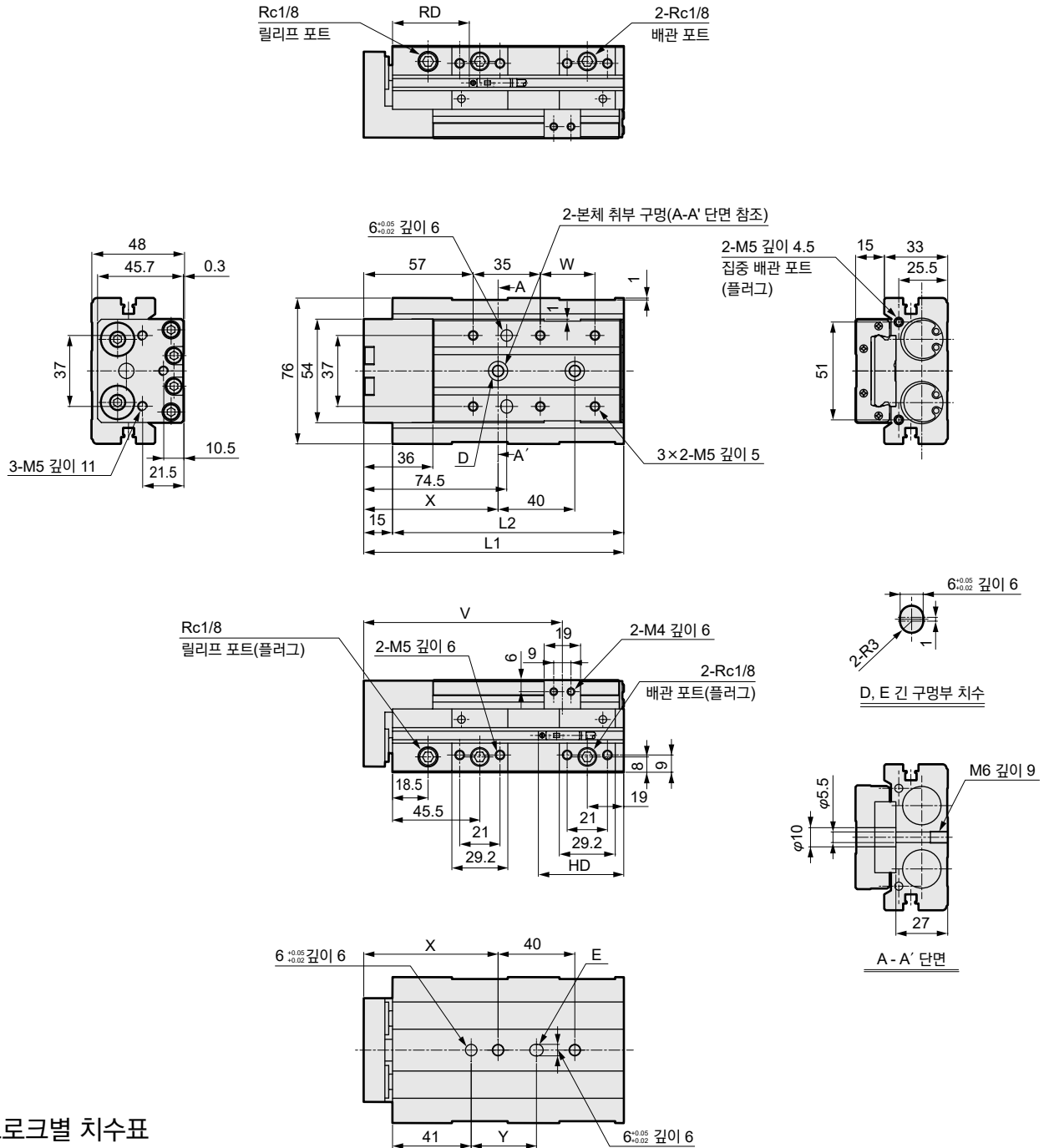
|            |
|------------|
| LCM        |
| LCR        |
| <b>LCG</b> |
| LCW        |
| LCX        |
| STM        |
| STG        |
| STS-STL    |
| STR2       |
| UCA2       |
| ULK※       |
| JSK/M2     |
| JSG        |
| JSC3;JSC4  |
| USSD       |
| UFCD       |
| USC        |
| UB         |
| JSB3       |
| LMB        |
| LML        |
| HCM        |
| HCA        |
| LBC        |
| CAC4       |
| UCAC2      |
| CAC-N      |
| UCAC-N     |
| RCS2       |
| RCC2       |
| PCC        |
| SHC        |
| MCP        |
| GLC        |
| MFC        |
| BBS        |
| RRC        |
| GRC        |
| RV3※       |
| NHS        |
| HRL        |
| LN         |
| 핸드         |
| 척          |
| 메커니컬       |
| 핸드-척       |
| 쇼크 업소버     |
| FJ         |
| FK         |
| 스피드        |
| 컨트롤러       |
| 권말         |

## 외형 치수도(튜브 내경: $\phi 20$ )

### ● LCG-20-P7※

스트로크: 10, 20, 30, 40, 50

(본 도면의 본체 취부 구멍은 스트로크 30인 경우를 나타냅니다.)



### 스트로크별 치수표

| 스트로크      |    | 10    | 20   | 30   | 40    | 50    |
|-----------|----|-------|------|------|-------|-------|
| L1        |    | 135.5 |      |      | 145.5 | 155.5 |
| L2        |    | 120.5 |      |      | 130.5 | 140.5 |
| V         |    | 103.5 |      |      | 113.5 | 123.5 |
| W         |    | 28.5  |      |      | 38.5  | 48.5  |
| X         |    | 70    |      |      | 76    | 74    |
| Y         |    | 34    |      |      | 40    | 38    |
| T0※/T5※   | RD | 41    |      |      |       |       |
| T2※/T3※   | HD | 69.5  | 59.5 | 49.5 |       |       |
| T2W※/T3W※ | RD | 43.5  |      |      |       |       |
|           | HD | 67    | 57   | 47   |       |       |

주: 방청 처리품 U의 외형 치수도 또한 동일합니다.

주1: 위치 결정 구멍을 사용하는 경우에는 압입되지 않는 치수의 핀을 사용해 주십시오.  
핀의 권장 공차는 JIS 공차 m6 이하입니다.  
주2: 후방 배관 사용 시에는 196page의 1. 공통; 배관 시의 주의사항을 확인해 주십시오.

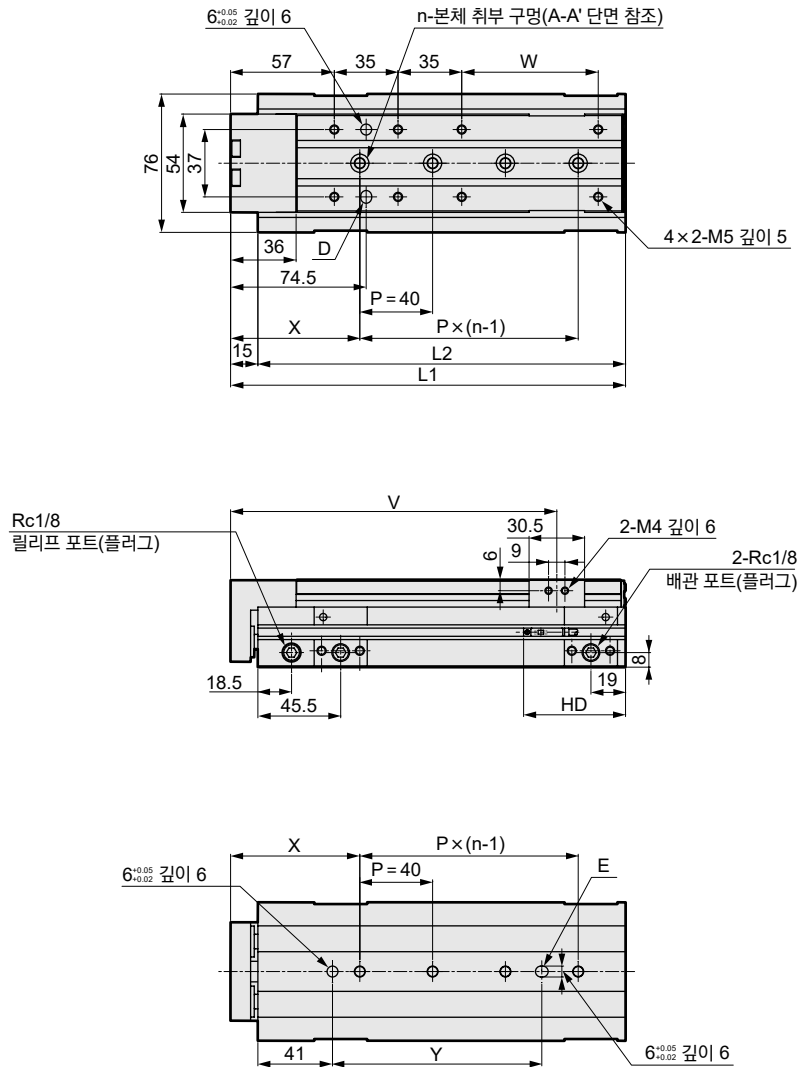


## 외형 치수도(튜브 내경: $\phi 20$ )

### ● LCG-20-P7※

스트로크: 75, 100, 125, 150

(본 도면의 본체 취부 구멍은 스트로크 100인 경우를 나타냅니다.)



### 스트로크별 치수표

| 스트로크      | 75    | 100   | 125   | 150   |
|-----------|-------|-------|-------|-------|
| L1        | 192   | 217   | 242   | 267   |
| L2        | 177   | 202   | 227   | 252   |
| n         | 3     | 4     | 5     |       |
| V         | 154.3 | 179.3 | 204.3 | 229.3 |
| W         | 50    | 75    | 100   | 125   |
| X         | 71    | 78    | 76    |       |
| Y         | 75    | 115   | 122   | 160   |
| T0※/T5※   | RD    | 41    |       |       |
| T2※/T3※   | HD    | 61    |       |       |
| T2W※/T3W※ | RD    | 43.5  |       |       |
|           | HD    | 58.5  |       |       |

주: 방청 처리품 U의 외형 치수도 또한 동일합니다.

주1: 위치 결정 구멍을 사용하는 경우에는 압입되지 않는 치수의 핀을 사용해 주십시오.  
핀의 권장 공차는 JIS 공차 m6 이하입니다.  
주2: 후방 배관 사용 시에는 196page의 1. 공통; 배관 시의 주의사항을 확인해 주십시오.

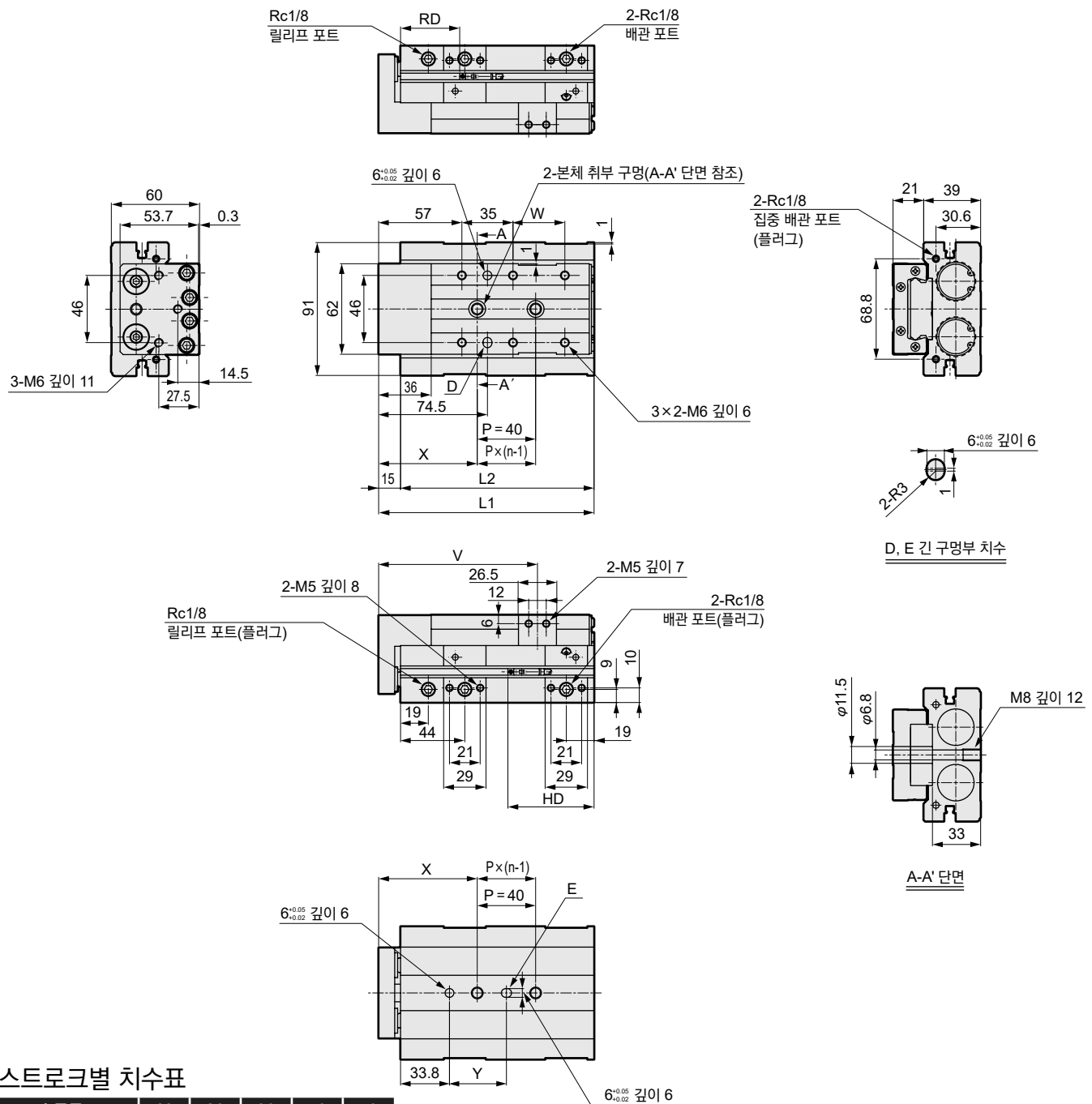
|            |
|------------|
| LCM        |
| LCR        |
| <b>LCG</b> |
| LCW        |
| LCX        |
| STM        |
| STG        |
| STS-STL    |
| STR2       |
| UCA2       |
| ULK※       |
| JSK/M2     |
| JSG        |
| JSC3;JSC4  |
| USSD       |
| UFCD       |
| USC        |
| UB         |
| JSB3       |
| LMB        |
| LML        |
| HCM        |
| HCA        |
| LBC        |
| CAC4       |
| UCAC2      |
| CAC-N      |
| UCAC-N     |
| RCS2       |
| RCC2       |
| PCC        |
| SHC        |
| MCP        |
| GLC        |
| MFC        |
| BBS        |
| RRC        |
| GRC        |
| RV3※       |
| NHS        |
| HRL        |
| LN         |
| 핸드         |
| 척          |
| 메커니컬       |
| 핸드-척       |
| 쇼크 업소버     |
| FJ         |
| FK         |
| 스피드        |
| 컨트롤러       |
| 권말         |

외형 치수도(튜브 내경:  $\phi 25$ )

## ●LCG-25-P7※

스트로크: 10, 20, 30, 40, 50

(본 도면의 본체 취부 구멍은 스트로크 30인 경우를 나타냅니다.)



### 스트로크별 치수표

| 스트로크      |    | 10    | 20   | 30   | 40    | 50    |
|-----------|----|-------|------|------|-------|-------|
| L1        |    | 147.5 |      |      | 157.5 | 167.5 |
| L2        |    | 132.5 |      |      | 142.5 | 152.5 |
| n         |    | 2     |      |      | 3     | 2     |
| V         |    | 108.8 |      |      | 118.8 | 128.8 |
| W         |    | 35.5  |      |      | 45.5  | 55.5  |
| X         |    | 67.5  |      |      | 70.5  | 85.5  |
| Y         |    | 39    |      |      | 42    | 57    |
| T0%/T5%   | RD | 43.5  |      |      |       |       |
| T2%/T3%   | HD | 79    | 69   | 59   |       |       |
| T2W%/T3W% | RD | 46    |      |      |       |       |
|           | HD | 76.5  | 66.5 | 56.5 |       |       |

주: 방청 처리품 U의 외형 치수도 또한 동일합니다.

주1: 위치 결정 구멍을 사용하는 경우에는 압입  
되지 않는 치수의 핀을 사용해 주십시오.  
핀의 권장 공차는 JIS 공차 m6 이하입니다.

주2: 후방 배관 사용 시에는 196page의  
1. 공통; 배관 시 의 주의사항을 확인해  
주십시오.

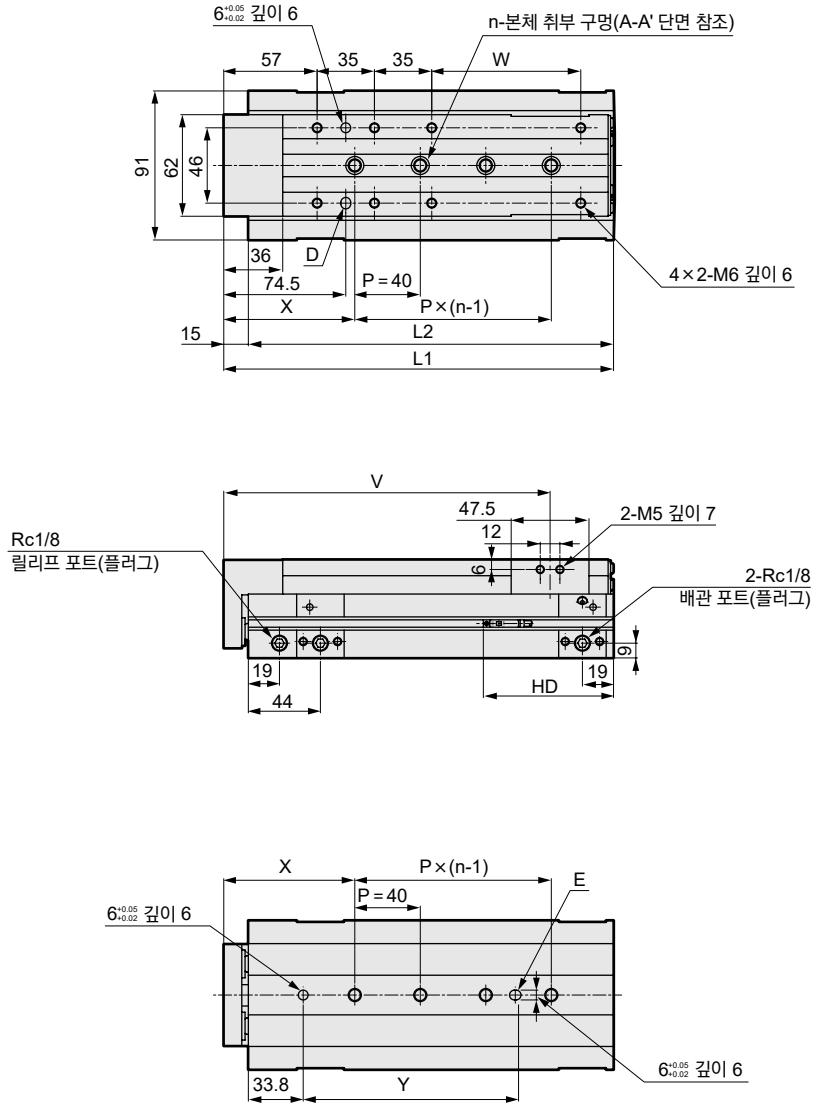


## 외형 치수도(튜브 내경: $\phi 25$ )

### ● LCG-25-P7※

스트로크: 75, 100, 125, 150

(본 도면의 본체 취부 구멍은 스트로크 100인 경우를 나타냅니다.)



### 스트로크별 치수표

| 스트로크      | 75    | 100   | 125   | 150   |
|-----------|-------|-------|-------|-------|
| L1        | 213   | 238   | 263   | 288   |
| L2        | 198   | 223   | 248   | 273   |
| n         | 3     | 4     | 5     |       |
| V         | 163.8 | 188.8 | 213.8 | 238.8 |
| W         | 66    | 91    | 116   | 141   |
| X         | 85    | 80    | 70    | 85    |
| Y         | 96.5  | 131.5 | 161.5 | 176.5 |
| T0※/T5※   | RD    | 43.5  |       |       |
| T2※/T3※   | HD    | 79.5  |       |       |
| T2W※/T3W※ | RD    | 46    |       |       |
|           | HD    | 77    |       |       |

주: 방청 처리품 U의 외형 치수도 또한 동일합니다.

주1: 위치 결정 구멍을 사용하는 경우에는 압입되지 않는 치수의 핀을 사용해 주십시오.  
핀의 권장 공차는 JIS 공차 m6 이하입니다.  
주2: 후방 배관 사용 시에는 196page의 1. 공통; 배관 시의 주의사항을 확인해 주십시오.

|            |
|------------|
| LCM        |
| LCR        |
| <b>LCG</b> |
| LCW        |
| LCX        |
| STM        |
| STG        |
| STS-STL    |
| STR2       |
| UCA2       |
| ULK※       |
| JSK/M2     |
| JSG        |
| JSC3-JSC4  |
| USSD       |
| UFCD       |
| USC        |
| UB         |
| JSB3       |
| LMB        |
| LML        |
| HCM        |
| HCA        |
| LBC        |
| CAC4       |
| UCAC2      |
| CAC-N      |
| UCAC-N     |
| RCS2       |
| RCC2       |
| PCC        |
| SHC        |
| MCP        |
| GLC        |
| MFC        |
| BBS        |
| RRC        |
| GRC        |
| RV3※       |
| NHS        |
| HRL        |
| LN         |
| 핸드         |
| 척          |
| 메커니컬       |
| 핸드-척       |
| 쇼크 업소버     |
| FJ         |
| FK         |
| 스피드        |
| 컨트롤러       |
| 권말         |