

자동 살수용 수지제 전자 밸브

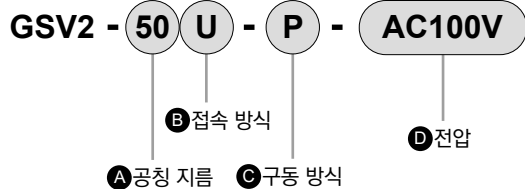
# GSV2형 수지 전자 밸브

- 유니언 접속
- 녹지, 시설 원예, 공원, 도시 녹화 살수용 ●연속 통전, 래치형
- 파일럿식 다이어프램형

## 사양

| 항목        | GSV2-20※                                                                          | GSV2-25※ | GSV2-40※ | GSV2-50※ |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| 사용 유체     | 물·농업용수·희석 농약·액비 etc ※접액부의 재질을 부식시키지 않는 유체에 한합니다.                                  |          |          |          |
| 최고 사용 압력  | MPa 0.75                                                                          |          |          |          |
| 작동 압력차 범위 | MPa 0.03~0.75                                                                     |          |          |          |
| 내압        | MPa 1.5                                                                           |          |          |          |
| 유체 온도     | ℃ 4~40                                                                            |          |          |          |
| 주위 온도     | ℃ 0~50                                                                            |          |          |          |
| 밸브 시트 누설  | cm <sup>3</sup> /min 0.1 이하(물에서)                                                  |          |          |          |
| 오리피스 지름   | mm 25 52                                                                          |          |          |          |
| Cv값       | 11                                                                                | 13       | 42       | 45       |
| 취부 자세     | 코일부를 위로 한 수평 배관 또는 OUT 포트를 위로 한 수직 배관으로 사용해 주십시오.                                 |          |          |          |
| 공칭 지름     | 20                                                                                | 25       | 40       | 50       |
| 보디부 재질    | PP                                                                                |          |          |          |
| 질량 kg     | 접속: U 1<br>접속: A 1.5                                                              | 1 1.5    | 1.8 3.3  | 1.9 2.9  |
| 구동 방식·전압  | 연속 통전식: DC24V, AC24·100·200V(50/60Hz),<br>래치 펄스 신호식: P(전압 선택 불필요) <sup>(주1)</sup> |          |          |          |
| 소비 전력     | W AC 타입/2.5, DC 타입/3                                                              |          |          |          |
| 내열 등급     | B(JIS C 4003)                                                                     |          |          |          |
| 누설 전류     | mA 6 이하/AC24V, 1.9 이하/AC100V,<br>0.7 이하/AC200V, 4 이하/DC24V                        |          |          |          |

## 형번 표시 방법



주1: P타입은 CKD 컨트롤러 전용입니다.  
발주 시 형번의 전압은 불필요합니다.  
전용 컨트롤러

- RSC-S5, RSC-G 시리즈
- RSC-1WP, RSC-2WP

주2: 접속 방식 기호 없음의 경우에는 별도 유니언 엔드·유니언 너트를 준비해 주십시오.  
또한 O링은 부속되어 있습니다.

주3: AC 코일은 모든 정류 소자 서지 킬러가 내장되어 있습니다.(반파)

주4: DC24V는 서지 킬러 소자 내장입니다.

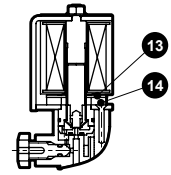
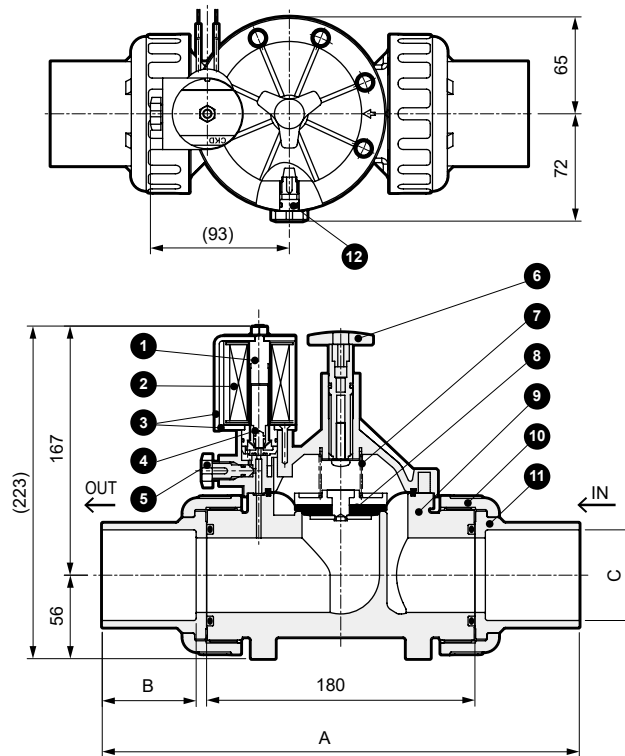
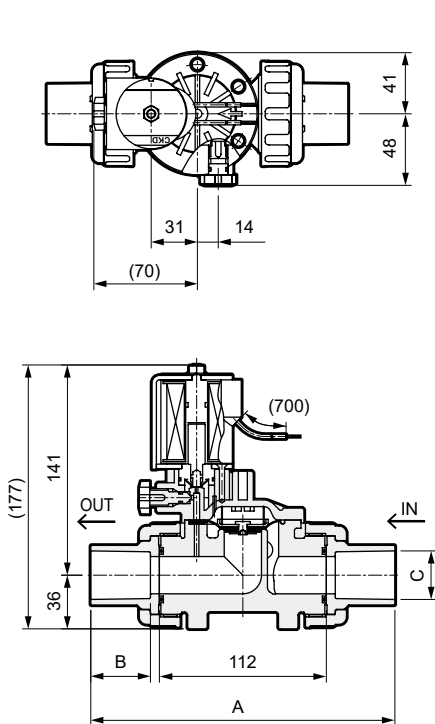
| 기호             | 내용                                      |
|----------------|-----------------------------------------|
| <b>A 공칭 지름</b> |                                         |
| 20             | 20A                                     |
| 25             | 25A                                     |
| 40             | 40A                                     |
| 50             | 50A                                     |
| <b>B 접속 방식</b> |                                         |
| U              | 염화 비닐 피팅(소켓형)                           |
| 기호 없음          | 본체 한정(유니언 엔드·유니언 너트 없음) <sup>(주2)</sup> |
| A              | 관용 테이퍼 나사(Rc)(수주 생상품)                   |
| <b>C 구동 방식</b> |                                         |
| 기호 없음          | 연속 통전식                                  |
| P              | 래치 펄스 신호식 <sup>(주1)</sup>               |
| <b>D 전압</b>    |                                         |
| AC24V          | AC24V 50/60Hz <sup>(주3)</sup>           |
| AC100V         | AC100V 50/60Hz <sup>(주3)</sup>          |
| AC200V         | AC200V 50/60Hz <sup>(주3)</sup>          |
| DC24V          | DC24V <sup>(주4)</sup>                   |

## 내부 구조 및 외형 치수도

● GSV2-25U

● GSV2-50U

● P: 래치형



| 치수    | GSV2-20※ | GSV2-25※ | GSV2-40※ | GSV2-50※ |
|-------|----------|----------|----------|----------|
| 접속: U | A        | 190      | 204      | 304      |
|       | B        | 35       | 40       | 55       |
|       | C        | φ26.5    | φ32.6    | φ48.7    |
| 접속: A | A        | 174      | 174      | 266      |
|       | C        | Rc3/4    | Rc1      | Rc1½     |

| 품번 | 부품 명칭    | 재질             |
|----|----------|----------------|
| 1  | 코어 조립    | SUS            |
| 2  | 코일 조립    | —              |
| 3  | 코어 A·B   | SUS            |
| 4  | 플런저      | SUS, NBR       |
| 5  | 수동 니들    | PP             |
| 6  | 유량 조정 핸들 | PP             |
| 7  | 스프링      | SUS            |
| 8  | 다이어프램 조립 | NBR, PP, SUS   |
| 9  | 보디       | PP             |
| 10 | 유니온 너트   | PP             |
| 11 | 유니온 엔드   | PVC(HITS), SUS |
| 12 | 파일럿 필터   | PP, SUS        |
| 13 | 링 플레이트   | SUS(래치형 한정)    |
| 14 | 마그넷      | DPM-2(래치형 한정)  |

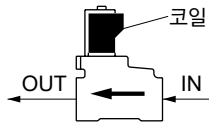
EXA  
FWD  
HNB/G  
USB/G  
FAB/G  
FGB/G  
FVB  
FWB/G  
FHB  
FLB  
AB  
AG  
AP·AD  
APK·ADK  
드라이 에어용  
EX 방폭형  
방폭형  
HVB·HVL  
S·B·NAB  
LAD·NAD  
물용 관련  
NP·NAP·NVP  
SNP  
CHB/G  
MXB/G  
기타 밸브  
S·WD·MWD  
집진용  
CVE·CVSE  
CCH·CPE/D  
생명 과학  
가스 연소  
자동 살수  
옥외용  
특수 유체  
수주 생상품  
권말



# GSV형, GSV2형 주의사항

## 전자 밸브 배관 시의 주의사항

①유체의 흐름이 보디의 화살표 방향이 되도록 배관해 주십시오.

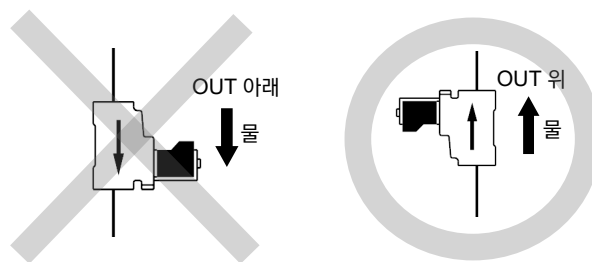


왼쪽 그림과 같이 전자 밸브를 수평 배관하는 경우에는 반드시 코일부를 위에 취부해 주십시오.

②전자 밸브를 수직 배관하는 경우에는 아래의 내용을 주의해 주십시오.

전자 밸브 OUT포트를 아래 방향으로 한 경우, 밸브 내부의 에어가 잘 빠지지 않고 작동 불량이나 진동이 발생하는 경우가 있습니다.

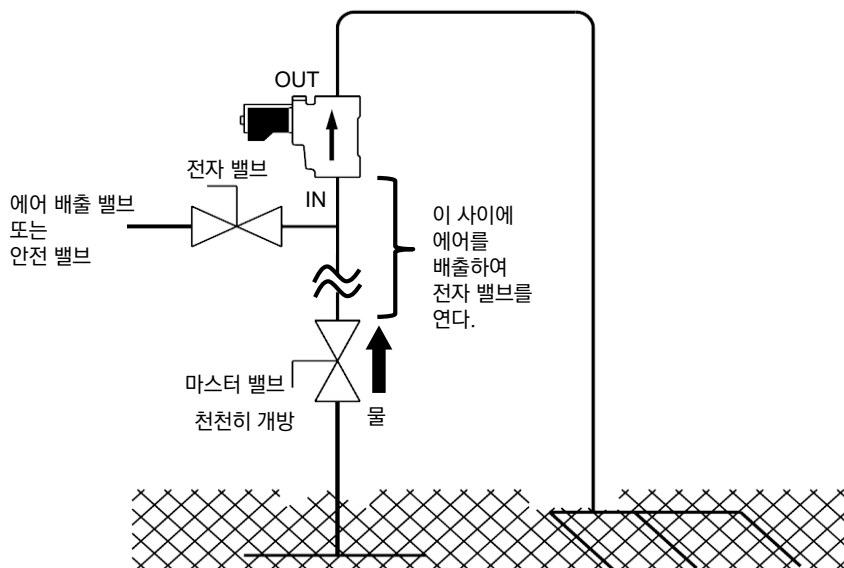
전자 밸브 동작의 안정화를 위해 아래 그림과 같이 수직 배관을 할 경우에는 반드시 OUT포트를 위로 향하게 하여 배관해 주십시오.



③전자 밸브 사용 개시 시에는 아래의 내용을 주의해 주십시오.

전자 밸브 IN 측의 배관에 에어가 축적된 상태에서 전자 밸브의 상류 측에 있는 마스터 밸브를 열게 되면 워터 해머에 의해 전자 밸브가 파손될 위험이 있습니다.

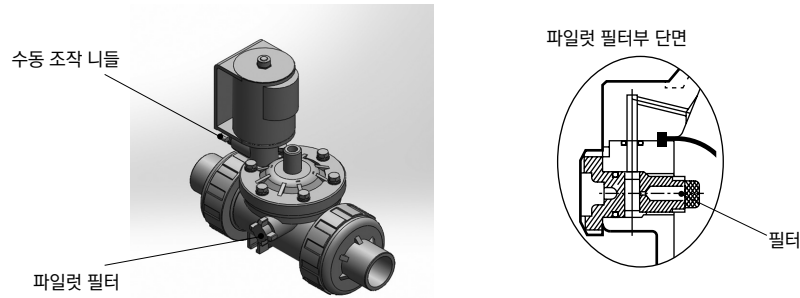
- 마스터 밸브를 열 때에는 전자 밸브에 과대한 압력이 가해지지 않도록 천천히 열어 주십시오.
- 전자 밸브 IN 측 앞에 에어 배출 밸브를 설치하여 시동 전에 에어 배출 밸브를 열고 마스터 밸브를 열어 전자 밸브와 마스터 밸브 사이의 에어를 배출시킨 후에 시동시켜 주십시오. 또는 마스터 밸브와 전자 밸브 사이에 안전 밸브(릴리프 밸브)를 설치해 주십시오.



④전자 밸브 포트에 배관의 응력이 걸리지 않도록 시공해 주십시오.

## ! 필터 점검 시 주의사항

본 제품에는 이물질에 의한 전자 밸브 오작동 방지를 위해 파일럿 필터부에 필터가 내장되어 있습니다. 필터 점검에는 IN 측 제어 밸브를 닫고 수동 조작 니들을 풀어 압력을 저하시킨 후 실시해 주십시오. 재조립 시에는 손으로 가볍게 조여 주십시오. 조임 토크의 기준은 0.8~1.2Nm입니다. 너무 세게 조이면 파손되므로 주의해 주십시오.



## ! 사용상의 주의사항

① 반드시 작동 압력차 범위 내의 압력으로 사용해 주십시오.

- GSV형: 0.03~0.5MPa
- GSV2형: 0.03~0.75MPa

② 직사광선은 피해 주십시오.

③ 유량은 아래와 같이 산출해 주십시오.

$$Q \approx 45.16 C_v \sqrt{\frac{\Delta P}{G}}$$

$Q$  : 유량  $\ell$ /min  
 $\Delta P$  : 1차 측 압력-2차 측 압력(MPa)  
 $G$  : 비중(물=1)  
 $C_v$  : 유량 계수

|            |
|------------|
| EXA        |
| FWD        |
| HNB/G      |
| USB/G      |
| FAB/G      |
| FGB/G      |
| FVB        |
| FWB/G      |
| FHB        |
| FLB        |
| AB         |
| AG         |
| AP·AD      |
| APK·ADK    |
| 드라이 에어용    |
| EX 뱁콕형     |
| 뱁콕형        |
| HVB·HVL    |
| S·B·NAB    |
| LAD·NAD    |
| 물용 관련      |
| NP·NAP·NVP |
| SNP        |
| CHB/G      |
| MXB/G      |
| 기타 밸브      |
| SWD·MWD    |
| 집진용        |
| CVE·CVSE   |
| CCH·CPE/D  |
| 생명 과학      |
| 가스 연소      |
| 자동 살수      |
| 옥외용        |
| 특수 유체      |
| 수주 생산품     |
| 권말         |