

## 감압 밸브

### RPW45B (EN)

#### 제품 설명

ADCA RPW45B 시리즈 감압 밸브는 보조 동력 없이 작동하는 단일 시트 형 다이어프램 감지식 비례 컨트롤러입니다. 물, 압축 공기 및 구조 재질과 호환되는 기타 액체·가스용으로 설계되었습니다.

#### 주요 특징

견고한 피스톤 설계를 통한 압력 평형. 엄격한 차단 요구를 충족하는 연질 시일링. 견고한 구조(설치 후 무관리). 교체 가능한 액추에이터 및 조정 스프링.

#### 선택사양:

저소음 유량 분배기.  
본체에 감지 라인 연결부.

#### 용도:

물, 압축 공기 및 기타 액체 또는 가스  
구조 재질과 호환.

#### 모델 종류:

RPW45BG - 구상흑연주철.  
RPW45BS - 탄소강.  
RPW45Bi - 스테인리스강.

#### 사이즈:

DN 50~DN 100.

#### 연결 방식:

플랜지 EN 1092-1 PN 16 또는 PN 40. 표준 PN 16  
DN 65 플랜지는 4홀로 공급됩니다. 8홀은 EN  
1092-1/-2 기준 요청 시 제공..

#### 액추에이터 종류:

A1, A10, A12, A3 및 A4 - 탄소강. A2 및 A21 -  
구상흑연주철 또는 탄소강. A1i, A10i, A12i, A2i,  
A21i, A3i 및 A4i - 스테인리스강.

#### 설치:

IMI - 설치 및 유지보수 지침 참조.



CE 마킹 - 그룹 2 (PED - 유럽 지침)

| PN 16     | PN 40     | 분류        |
|-----------|-----------|-----------|
| DN 50     | -         | SEP       |
| DN 65~100 | DN 50~100 | 1 (CE 마킹) |

사용 한계 조건 - VALVE

| 모델                | RPW45BG, RPW45BS and RPW45Bi | RPW45BS and RPW45Bi |
|-------------------|------------------------------|---------------------|
| 본체 설계 조건          | PN 16                        | PN 40               |
| 최대 상류 압력          | 16 bar                       | 40 bar              |
| 최대 하류 압력          | 13 bar                       | 18 bar              |
| 최소 하류 압력          | 0.2 bar                      | 0.2 bar             |
| 최대 작동 온도          | 130 °C                       | 130 °C              |
| 최대 감압비            | 10:1                         | 10:1                |
| 조절비               | 10:1                         | 10:1                |
| 최대 수압 공장 밸브 본체 시험 | 24 bar                       | 60 bar              |

사용 한계 조건 - ACTUATOR

| 액추에이터 모델       | A1<br>A1i | A10<br>A10i | A12<br>A1i | A21<br>A21i | A2<br>A2i | A3<br>A3i | A4<br>A4i |
|----------------|-----------|-------------|------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| 최대 작동 압력 (bar) | 25        | 25          | 25         | 18          | 12        | 2.5       | 1.5       |
| 최대 작동 온도       | 90 °C *   |             |            |             |           |           |           |

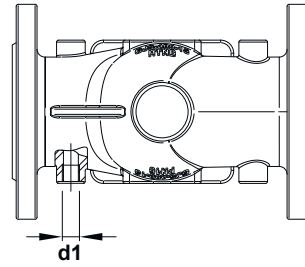
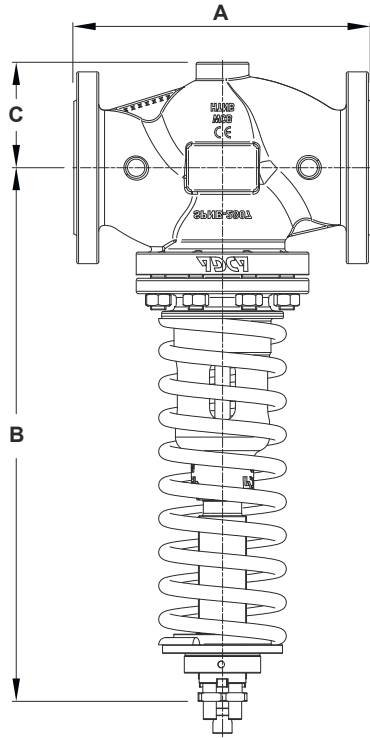
\* "감지 라인 연결 옵션" 표 참조.

유량 계수 (m³/h)

| 사이즈 | DN 50 | DN 65 | DN 80 | DN 100 |
|-----|-------|-------|-------|--------|
| Kvs | 26.5  | 51.5  | 79.5  | 129.5  |

액추에이터 및 스프링 선정표

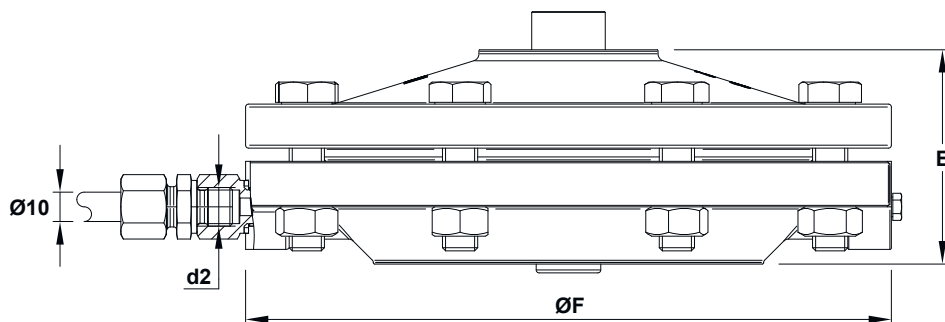
| 사이즈    |                        | A4<br>A4i  |            | A3<br>A3i  | A2<br>A2i  | A21<br>A21i | A1<br>A1i | A10<br>A10i | A12<br>A12i |
|--------|------------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-----------|-------------|-------------|
| DN 50  | Regulating<br>범위 (bar) | 0.2 to 0.5 | 0.4 to 1   | 0.7 to 1.6 | 1.4 to 3.5 | 2.5 to 5.5  | 3.5 to 8  | 5~10        | 8~18        |
|        | 스프링 No.                | 67         | 61         | 61         | 61         | 61          | 61        | 61          | 61          |
| DN 65  | Regulating<br>범위 (bar) | 0.2 to 0.5 | 0.4 to 1   | 0.7 to 1.6 | 1.4 to 3.5 | 2.5 to 5.5  | 3.5 to 8  | 5~10        | 8~18        |
|        | 스프링 No.                | 67         | 61         | 61         | 61         | 61          | 61        | 61          | 61          |
| DN 80  | Regulating<br>범위 (bar) | 0.2 to 0.5 | 0.4 to 1.2 | 0.7 to 2   | 1.8 to 4.5 | 2.5 to 5.5  | 3.5 to 9  | 5~12        | 10~18       |
|        | 스프링 No.                | 68         | 62         | 62         | 62         | 62          | 62        | 62          | 62          |
| DN 100 | Regulating<br>범위 (bar) | 0.2 to 0.6 | 0.4 to 1.2 | 0.7 to 2   | 1.8 to 4.5 | 2.5 to 5.5  | 3.5 to 9  | 5~12        | 10~18       |
|        | 스프링 No.                | 69         | 63         | 63         | 63         | 63          | 63        | 63          | 63          |



선택사양 본체 감지 라인 연결부

치수 - 밸브 (mm)

| 치수      | 사이즈   |       |       |        |
|---------|-------|-------|-------|--------|
|         | DN 50 | DN 65 | DN 80 | DN 100 |
| A       | 230   | 290   | 310   | 350    |
| B       | 470   | 495   | 556   | 597    |
| C       | 85    | 100   | 110   | 130    |
| d1      | 1/4"  | 1/4"  | 1/4"  | 1/4"   |
| 중량 (kg) | 23.9  | 37.3  | 48.1  | 58.2   |

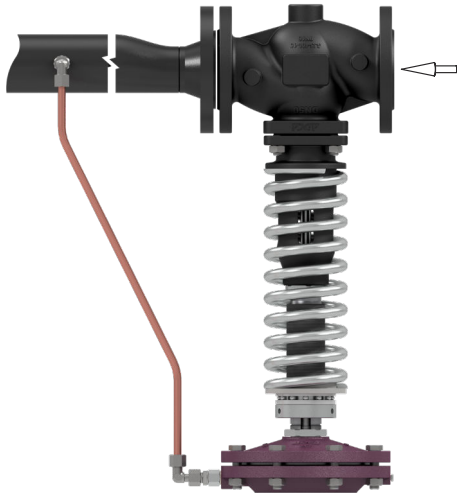


치수 - 액추에이터 (mm)

| 치수      | 액추에이터     |             |             |           |             |           |           |
|---------|-----------|-------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------|
|         | A1<br>A1i | A10<br>A10i | A12<br>A12i | A2<br>A2i | A21<br>A21i | A3<br>A3i | A4<br>A4i |
| d2      | 1/4"      | 1/4"        | 1/4"        | 1/4"      | 1/4"        | 1/4"      | 1/4"      |
| E       | 67        | 67          | 67          | 74        | 74          | 71        | 81        |
| ØF      | 172       | 172         | 172         | 220       | 220         | 282       | 340       |
| 중량 (kg) | 4.3       | 4.3         | 4.3         | 7.3       | 7.3         | 11.3      | 16.3      |

감지 라인 연결 옵션

외부 감지 라인



130 °C 이하 액체용.  
90 °C 이하 가스용. 90 °C와 130 °C 사이의 가스는 제조사에 문의하십시오.

액추에이터가 위를 향하도록 설치하는 것도 허용됩니다.  
감지 라인은 밸브 출구에서 최소 1 m 하류에 연결해야 합니다.

본체 감지 라인 연결



130 °C 이하 액체용.  
90 °C 이하 가스용. 90 °C와 130 °C 사이의 가스는 제조사에 문의하십시오.

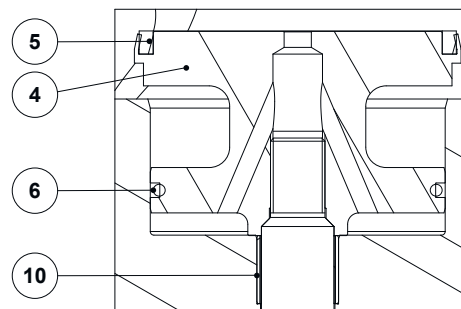
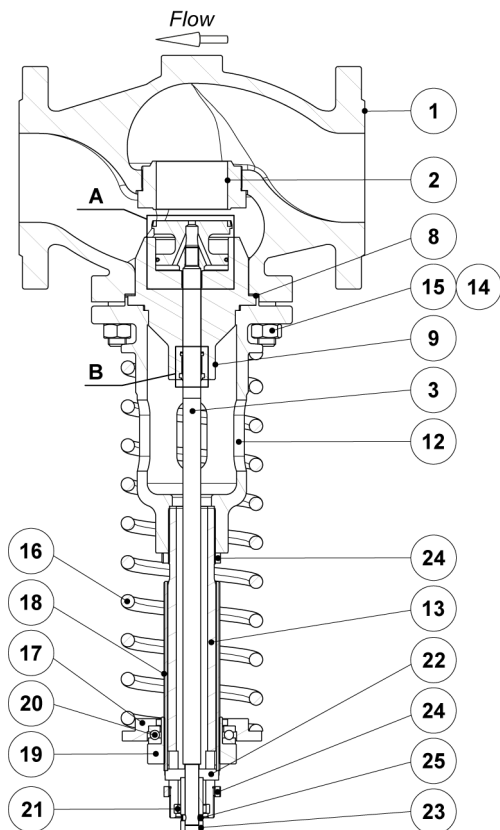
액추에이터가 위를 향하도록 설치하는 것도 허용됩니다.

**The valve can be supplied with the sensing tube factory-installed. If not supplied installed, the connection at the body is delivered closed with a plug.**

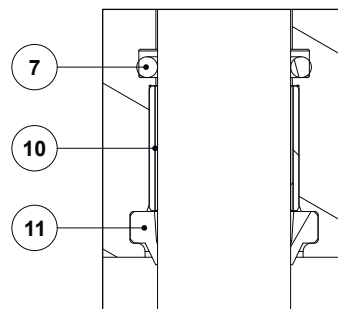
그림은 흐름 방향 기준 왼쪽에 위치한 연결부와 감지 튜브를 보여줍니다. 설치 제약이 있으면 연결부를 오른쪽에 만들 수도 있습니다. DN 25 이하 밸브에서는 감지 연결부가 밸브 본체 하단의 주조 보스에 위치합니다

밸브 본체.

재질



상세 A

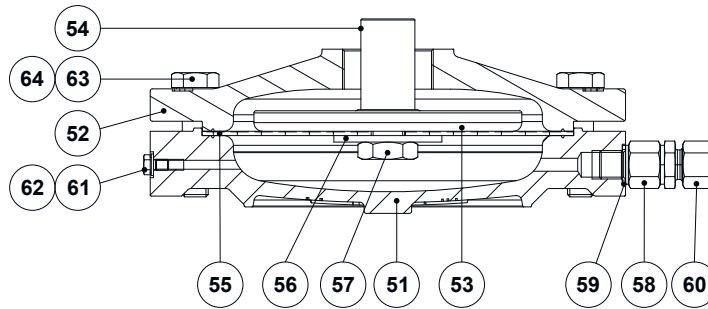


상세 B

재질 - 밸브

| 번호 | 명칭                                   | 재질                         |
|----|--------------------------------------|----------------------------|
| 1  | 밸브 본체 (RPW45BG)                      | GJS-400-15 / 0.7040        |
|    | 밸브 본체 (RPW45BS)                      | A216 WCB / 1.0619          |
|    | 밸브 본체 (RPW45Bi)                      | A351 CF8M / 1.4408         |
| 2  | * 시트                                 | AISI 316 / 4.4401          |
| 3  | * 스템                                 | AISI 304 / 1.4301          |
| 4  | * 밸브 플러그                             | AISI 316 / 4.4401          |
| 5  | * 실 링                                | ** EPDM                    |
| 6  | * 오링                                 | ** EPDM                    |
| 7  | * 오링                                 | ** EPDM                    |
| 8  | * 가스켓                                | Stainless steel / Graphite |
| 9  | 스템 가이드                               | AISI 304 / 1.4301          |
| 10 | 평 베어링                                | Bronze / PTFE              |
| 11 | * 스크레이퍼                              | FPM; NBR                   |
| 12 | 피스톤 본체 (RPW45BG and RPW45BS)         | A216 WCB / 1.0619          |
|    | 피스톤 본체 (RPW45Bi)                     | A351 CF8M / 1.4408         |
| 13 | 피스톤 본체 연장<br>(RPW45BG and RPW45BS)   | P355T1 / 1.0421            |
|    | 피스톤 본체 연장 (RPW45Bi)                  | AISI 304 / 1.4301          |
| 14 | 스터드 (RPW45BG and RPW45BS)            | Steel 8.8; EN 10269 steel  |
|    | 스터드 (RPW45Bi)                        | Stainless steel A2-70      |
| 15 | 너트 (RPW45BG and RPW45BS)             | Steel 8.8; EN 10269 steel  |
|    | 너트 (RPW45Bi)                         | Stainless steel A2-70      |
| 16 | * 조정 스프링                             | Spring steel               |
| 17 | 하부 스프링 플레이트<br>(RPW45BG and RPW45BS) | C45E / 1.1191              |
|    | 하부 스프링 플레이트 (RPW45Bi)                | AISI 304 / 1.4301          |
| 18 | 나사 튜브                                | CuZn39Pb3                  |
| 19 | 스프링 조정 너트                            | AISI 304 / 1.4301          |
| 20 | 볼 베어링                                | Zinc plated steel          |
| 21 | 스페이서 (RPW45BG and RPW45BS)           | S355J2G3 / 1.0570          |
|    | 스페이서 (RPW45Bi)                       | AISI 304 / 1.4301          |
| 22 | 압력 스타 (RPW45BG and RPW45BS)          | S235JR / 1.0038            |
|    | 압력 스타 (RPW45Bi)                      | AISI 304 / 1.4301          |
| 23 | 압력 튜브 (RPW45BG and RPW45BS)          | C45E / 1.1191              |
|    | 압력 튜브 (RPW45Bi)                      | AISI 304 / 1.4301          |
| 24 | 락너트                                  | AISI 303 / 1.4305          |
| 25 | 핀                                    | AISI 303 / 1.4305          |

\* 구입 가능한 예비 부품. \*\* 기타는 요청 시 제공.



A 시리즈 액추에이터

재질 - 액추에이터

| 번호 | 명칭              | A1, A10, A12, A3 and A4       | A2 and A21                                | A1i, A10i, A12i, A2i, A21i, A3i and A4i  |
|----|-----------------|-------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|
| 51 | 하부 다이어프램 챔버     | A216 WCB / 1.0619             | GJS-400-15 / 0.7040;<br>A216 WCB / 1.0619 | A351 CF8M / 1.4408                       |
| 52 | 상부 다이어프램 챔버     | A216 WCB / 1.0619             | GJS-400-15 / 0.7040;<br>A216 WCB / 1.0619 | A351 CF8M / 1.4408                       |
| 53 | 압력 플레이트         | A216 WCB / 1.0619             | GJS-400-15 / 0.7040                       | A351 CF8M / 1.4408;<br>AISI 304 / 1.4301 |
| 54 | 다이어프램 플레이트 스프링들 | A216 WCB / 1.0619             | GJS-400-15 / 0.7040                       | A351 CF8M / 1.4408;<br>AISI 304 / 1.4301 |
| 55 | * 다이어프램         | Neoprene reinforced polyamide | Neoprene reinforced polyamide             | Neoprene reinforced polyamide            |
| 56 | 와셔              | Copper                        | Copper                                    | AISI 304 / 1.4301                        |
| 57 | 육각 너트           | CuZn39Pb3                     | CuZn39Pb3                                 | AISI 304 / 1.4301                        |
| 58 | 유량 제한기          | AISI 303 / 1.4305             | AISI 303 / 1.4305                         | AISI 303 / 1.4305                        |
| 59 | 가스켓             | Copper                        | Copper                                    | Copper                                   |
| 60 | 압축 피팅           | AISI 316Ti / 1.4571           | AISI 316Ti / 1.4571                       | AISI 316Ti / 1.4571                      |
| 61 | 통기 나사           | Zinc plated steel             | Zinc plated steel                         | AISI 304 / 1.4301                        |
| 62 | 와셔              | Copper                        | Copper                                    | AISI 304 / 1.4301                        |
| 63 | 볼트              | Zinc plated steel             | Zinc plated steel                         | AISI 304 / 1.4301                        |
| 64 | 너트              | Zinc plated steel             | Zinc plated steel                         | AISI 304 / 1.4301                        |

\* 구입 가능한 예비 부품.

| ORDERING CODES RPW45B               |        |   |   |    |   |   |    |   |   |    |     |   |
|-------------------------------------|--------|---|---|----|---|---|----|---|---|----|-----|---|
| 밸브 MODEL                            | RPW45B | 1 | G | 61 | E | 0 | XX | X | L | 50 |     |   |
| RPW45B – Pressure reducing valve    | RPW45B |   |   |    |   |   |    |   |   |    |     |   |
| 밸브 시리즈                              |        |   |   |    |   |   |    |   |   |    |     |   |
| Series 1                            |        | 1 |   |    |   |   |    |   |   |    |     |   |
| 본체 재질                               |        |   |   |    |   |   |    |   |   |    |     |   |
| GJS-400-15 / 0.7040 SG iron         |        |   | G |    |   |   |    |   |   |    |     |   |
| A216 WCB / 1.0619 carbon steel      |        |   | S |    |   |   |    |   |   |    |     |   |
| A351 CF8M / 1.4408 stainless steel  |        |   | I |    |   |   |    |   |   |    |     |   |
| 스프링 No.                             |        |   |   |    |   |   |    |   |   |    |     |   |
| 61 (DN 50 and DN 65)                |        |   |   | 61 |   |   |    |   |   |    |     |   |
| 62 (DN 80)                          |        |   |   | 62 |   |   |    |   |   |    |     |   |
| 63 (DN 100)                         |        |   |   | 63 |   |   |    |   |   |    |     |   |
| 67 (DN 50 and DN 65)                |        |   |   | 67 |   |   |    |   |   |    |     |   |
| 68 (DN 80)                          |        |   |   | 68 |   |   |    |   |   |    |     |   |
| 69 (DN 100)                         |        |   |   | 69 |   |   |    |   |   |    |     |   |
| 밸브 시일링                              |        |   |   |    |   |   |    |   |   |    |     |   |
| Soft sealed with EPDM               |        |   |   |    | E |   |    |   |   |    |     |   |
| 본체 감지 라인 연결 (a)                     |        |   |   |    |   |   |    |   |   |    |     |   |
| 본체 감지 라인 연결부 없음 0                   |        |   |   |    |   |   |    |   |   |    |     |   |
| 흐름 방향 기준 좌측 나사 연결부 4                |        |   |   |    |   |   |    |   |   |    |     |   |
| 흐름 방향 기준 우측 나사 연결부(비표준 구조) 3        |        |   |   |    |   |   |    |   |   |    |     |   |
| 양측 나사 연결부(비표준 구조) 2                 |        |   |   |    |   |   |    |   |   |    |     |   |
| 선택사항                                |        |   |   |    |   |   |    |   |   |    |     |   |
| 표준 밸브                               |        |   |   |    |   |   | XX |   |   |    |     |   |
| 탄소강 피스톤 본체 밸브(RPW45Bi 전용) XS        |        |   |   |    |   |   |    |   |   |    |     |   |
| 특수 사양                               |        |   |   |    |   |   |    |   |   |    |     |   |
| 없음                                  |        |   |   |    |   |   |    | X |   |    |     |   |
| 배관 연결                               |        |   |   |    |   |   |    |   |   |    |     |   |
| 플랜지 EN 1092-1 PN 16 L.              |        |   |   |    |   |   |    |   |   |    |     |   |
| 플랜지 EN 1092-1 PN 40 N.              |        |   |   |    |   |   |    |   |   |    |     |   |
| 사이즈                                 |        |   |   |    |   |   |    |   |   |    |     |   |
| DN 50                               |        |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 50  |   |
| DN 65                               |        |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 65  |   |
| DN 80                               |        |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 80  |   |
| DN 100                              |        |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 100 |   |
| 특수 구조 / 추가 선택사항                     |        |   |   |    |   |   |    |   |   |    |     |   |
| 비표준 조합의 경우 전체 설명 또는 추가 코드를 기재해야 합니다 |        |   |   |    |   |   |    |   |   |    |     | E |

(a) 밸브가 공장에서 튜브가 사전 조립되어 공급되지 않는 경우 연결부는 플러그로 막힙니다.

### 주문 방법

필요한 액추에이터 크기와 함께 전체 밸브 주문 코드를 명시하십시오. 밸브를 다음과 함께 공급하려면 공장 설치 감지 튜브는 주문 시 명시해야 합니다. 예: RPW45B1G61E4XXXL50, A2 액추에이터 및 본체 감지 라인 연결부 장착.