



# Type ASV-BD DN15 - 50, PN 20

ИМПОРТЕР:  
ТОВ «Данфосс ТОВ» 04080, Київ 80, н/с 168, Україна

**GB**

## Manual balancing valve

**Application**  
ASV-BD is a partner valve used together with the automatic balancing valve ASV-P/PV to control the differential pressure in risers.  
Very recommendable if flow verification is required or radiator valves have no presetting facilities.

### Fitting

ASV-BD must be installed in the riser flow pipe. It is recommended that a strainer is installed in the system. Before fitting the valve the installer must ensure that the pipe system is clean and:  
1. The valve can be turned 360 degrees if threaded pipe is used.  
2. The valve is oriented according to the flow arrow.

ASV-BD must in addition be installed as determined by installation conditions.

### Impulse tube connection

The impulse tube must be fitted using an 8 mm spanner. In working position one of the test plugs must be open.

**ASV-BD outside control loop:** Blue test plug must be open and flow verification is possible. Ensure ASV-BD is set on max. value.

**ASV-BD inside control loop:** Red test plug must be open and flow limitation is possible.

**Default position:** Blue test plug is open.

### Removal of handle

1. The union nut becomes accessible when the green lock is released.
2. Turn scale to 0.0 and unscrew the union nut.

### Calibration

3. Before refitting handle ensure that the setting displays 0.0.

### Open and close

An indicator shows:  
White = open valve  
Red = closed valve

### Setting

1. When valve is open the lock is released. Allen key can also be used.
2. The handle pops up and the required flow may be set.
3. Lock the setting by pressing the handle until click.

### Seal

4. The setting may be protected using a sealing strip.

### Drain

1. Always drain ASV-P/PV first.
2. Close blue test plug (make sure both test plugs are closed).
3. Remove the impulse tube.
4. Dismount the tube connector and fit the drain connection accessory on the ASV-BD valve.
5. Red test plug opens the inlet, max. 3 turns. Blue test plug opens the outlet, max. 3 turns. The measuring station can be turned to any position.

### Pressure testing

Max test pressure: 25 bar  
When testing the pressure, make sure that both sides of the membrane have the same static pressure. The impulse tube must be connected and shut-off valves must be open. If ignored the membrane of ASV-P/PV might be damaged.

### Measuring the flow

The differential pressure across the valve can be measured and converted into flow using Danfoss measuring equipment. If measuring equipment only measures the differential pressure, use presetting and differential pressure in the flow graph to convert to actual flow. Corresponding graphs can be found at [www.heating.danfoss.com](http://www.heating.danfoss.com)  
Note: When measuring sized flow all radiator valves must be fully open.

**DE**

## Manuelles Strangregulierventil

**Anwendung**  
ASV-BD ist ein Partnerventil für den Strangdifferenzdruckregler ASV-PV.  
Der Einsatz von ASV-BD empfiehlt sich, wenn eine Prüfung des Durchflusses erforderlich oder eine zusätzliche Durchflussbegrenzung gewünscht ist.

### Montage

ASV-BD wird im Vorlauf eingebaut. Es wird empfohlen, einen Schmutzfänger im System zu installieren. Vor dem Einbau des Ventils ist sicherzustellen, dass das Rohrsystem frei von Verunreinigungen ist und folgende Bedingungen erfüllt sind:  
1. Das Ventil kann um 360° gedreht werden, falls ein Gewinderohr verwendet wird.  
2. Die Flussrichtung entspricht dem auf dem Ventil aufgedruckten Durchflusspfeil.  
Darüber hinaus muss das ASV-BD gemäß den festgestellten Installationsbedingungen montiert werden.

### Anschluss der Impulsleitung

Die Impulsleitung ist mithilfe eines 8-mm-Ringschlüssels zu montieren. In der Betriebsposition muss einer der Messnippel offen sein.

**ASV-BD außerhalb des Regelkreises:** Der blaue Messnippel muss offen sein und der Durchfluss lässt sich prüfen. Es ist sicherzustellen, dass am ASV-BD der max. Wert eingestellt ist.

**ASV-BD innerhalb des Regelkreises:** Der rote Messnippel muss offen sein und der Durchfluss lässt sich begrenzen.

**Werkseinstellung:** Blauer Messnippel ist offen.

### Demontage des Griffs

1. Der Handgriff kann nach Lösen einer Verriegelung (grüner Hebel) abgenommen werden.
2. Die Skala auf 0,0 drehen und die Überwurfmutter lösen.

### Kalibrierung

3. Vor der Wiedermontage Anzeige auf 0,0 stellen.

### Öffnen und Schließen

Folgende Betriebszustände werden angezeigt:  
Weiß = Ventil offen  
Rot = Ventil geschlossen

### Einstellen der Durchflussmenge

1. Die Verriegelung (grüner Hebel) kann gelöst werden, wenn das Ventil nicht geschlossen ist. Alternativ kann hierzu ein 3-mm-Innen-sechskantschlüssel verwendet werden.
2. Das Handrad springt nach oben und die gewünschte Durchflussmenge kann eingestellt werden.
3. Die Einstellungen werden gesichert, indem das Handrad heruntergedrückt wird, bis er hörbar einrastet.

### Sicherung (Plombierung)

4. Die Einstellungen können durch Anbringen eines Sicherungsstreifens zusätzlich gesichert werden.

### Entleeren

1. Das ASV-P/PV immer zuerst entleeren.
2. Blauen Messnippel schließen (sicherstellen, dass beide Nippel geschlossen sind).
3. Impulsleitung entfernen.
4. Adapter abnehmen. Der Entleerungshahn muss beim Entfernen des Adapters mit einem Ringschlüssel festgehalten werden.
5. Durch Drehen des roten Nippels (max. 3 Umdrehungen) wird der Vorlauf geöffnet. Durch Drehen des blauen Nippels (max. 3 Umdrehungen) wird der Rücklauf geöffnet. Entleerhahn und Nippel können in beliebige Position gedreht werden.

### Druckprüfung

Max. Testdruck: 25 bar  
Bei der Druckprüfung müssen Sie sicherstellen, dass auf beiden Seiten der Membran von ASV-PV derselbe statische Druck anliegt. Die Impulsleitung muss angegeschlossen und die Absperrventile müssen offen sein. Ist dies nicht der Fall, könnte die Membran des ASV-PV beschädigt werden.

### Durchflussmessung

Der Differenzdruck am Ventil lässt sich mithilfe von Danfoss Messgeräten messen und in den Durchfluss umwandeln. Falls die Messgeräte nur den Differenzdruck messen, verwenden Sie die Voreinstellung und den Differenzdruck aus dem Durchflussdiagramm, um den Ist-Durchfluss aus dem Differenzdruck abzulesen. Entsprechende Diagramme finden Sie in den Datenblättern unter [www.waerme.danfoss.com](http://www.waerme.danfoss.com) (Produkte: Strangventile)  
Hinweis: Bei der Messung der Durchflussmenge müssen sämtliche Heizkörperventile voll geöffnet sein.

**DK**

## Manuel strengventil

**Anvendelse**  
ASV-BD er en partnerventil, der anvendes med den automatiske indreguleringsventil ASV-P/PV til regulering af differensstrykret i stigter.  
Den anbefales især, hvis flowmåling er påkrævet, eller hvis radiatorventilerne ikke kan forindstilles.

### Montering

1. Ventil kan drejes 360 grader.
2. ventilen monteres i henhold til flowpilen.

ASV-BD skal desuden installeres efter installationsforholdene.

### Tilslutning af impulsledning

Impulsledningen skal monteres med en 8 mm-nøgle. Under drift skal en af målenippel-være åben.

**ASV-BD uden for reguleringsløjfe:** Den blå målenippel er normalt åben fra fabrik. Flowmåling er mulig. Kontroller, at ASV-BD er indstillet til maks. værdi.

**ASV-BD inden for reguleringsløjfe:** Den røde målenippel skal være åben (blå lukket). Flowbegrensning er mulig.

**Standardindstilling:** Den blå målenippel er åben.

### Afmontering af håndtag

1. Omløberen bliver tilgængelig, når den grønne lås frigøres.
2. Indstil til 0,0, og skru omløberen ud.

### Kalibrering

3. Kontroller, at indstillingen er på 0,0, før håndtaget genmonteres.

### Afspærring

Hvis indikatoren viser:  
Hvid = åben ventil  
Rød = lukket ventil

### Flowindstilling

1. Når ventilen er åben, kan låsen åbnes. En unbrakonøgle kan også bruges.
2. Håndtaget springer op, og flowet kan indstilles.
3. Lås indstillingen ved at trykke håndtaget ned, indtil der høres et klik.

### Plombering

4. Indstillingen kan beskyttes med en forsejlingsstrip.

### Aftapning

1. Aftap altid ASV-P/PV først.
2. Luk den blå målenippel (kontroller, at begge målenippel er lukkede).
3. Fjern impulsledningen.
4. Afmonter rørtilslutningen, og tilsæt aftapningstilbehøret på ASV-BD-ventilen.
5. Den røde målenippel åbner for fremløb. Drej maks. 3 omgange. Den blå målenippel åbner for returløb. Drej maks. 3 omgange. Målestationen kan drejes til den ønskede position.

### Trykprøving

Maksimalt prøvetryk: 25 bar  
Ved trykprøving skal begge membranens sider have samme statiske tryk. Impulsledningen skal være tilsluttet, og abspærringsventilerne skal være åbne. Hvis dette ikke overholdes, er der risiko for beskadigelse af ASV-P/PV.

### Flowmåling

Differensstrykret over ventilen kan måles og konverteres til flow med Danfoss' måleudstyr.  
Hvis måleudstyret kun måler differentialtrykret, anvendes forindstilling og differensstryk i flowgrafen for at konvertere til egentligt flow. Tilsvarende grafer kan findes på [www.waerme.danfoss.dk](http://www.waerme.danfoss.dk)  
Bemærk: Måling af dimensioneret flow kræver, at alle radiatorventiler er helt åbne.

**RU**

## Ручной балансировочный клапан

**Область применения**  
ASV-BD применяется совместно с автоматическим балансировочным клапаном ASV-P/PV для стабилизации разности давлений в стояках.  
Применение ASV-BD рекомендуется там, где требуется обеспечить проверку расхода или там, где клапаны радиаторных терморегуляторов не имеют устройства предвостановительной настройки пропускной способности.

### Монтаж

1. На резьбовых трубах клапан можно поворачивать на 360°.
2. Стрелка на корпусе клапана должна совпадать с направлением движения среды.

Дополнительные требования к установке ASV-BD определяются условиями монтажа.

### Подключение импульсной трубки

Импульсная трубка устанавливается с помощью гаечного ключа на 8 мм. В рабочем положении один из тестовых заглушек должна быть открыта.

**Внешний контур регулирования ASV-BD:** Синяя тестовая пробка должна быть открыта и должна быть обеспечена возможность проверки расхода. Установите макс. значение на шкале ASV-BD.

**Внутренний контур регулирования ASV-BD:** Красная тестовая пробка должна быть открыта и должна быть обеспечена возможность ограничения расхода.

**Стандартное положение:** Синяя тестовая пробка открыта.

### Демонтаж рукоятки

1. После освобождения зеленого фиксатора появляется доступ к соединительной гайке.
2. Поверните шкалу на значение 0,0 и отвинтите соединительную гайку.

### Калибровка

3. Прежде чем установить рукоятку на место, убедитесь, что шкала показывает значение 0,0.

### Открытие и закрытие

Состояние клапана показывается индикатором:  
белый = клапан открыт,  
красный = клапан закрыт.

### Настройка

1. При открытии клапана следует отпустить фиксатор. Можно также использовать торцевой ключ.
2. Рукоятка приподнимается и можно установить желаемый расход.
3. Чтобы зафиксировать настройку, нажмите рукоятку вниз до щелчка.

### Пломбирование

4. Для защиты от несанкционированного изменения настройки можно использовать plombу.

### Слив

1. Всегда сначала сливайте теплоноситель через клапан ASV-P/PV.
2. Закройте синюю тестовую пробку (должны быть закрыты обе тестовые пробки).
3. Снимите импульсную трубку.
4. Снимите трубный соединитель и подключите к клапану ASV-BD переходник для сливного шланга.
5. Красная тестовая пробка открывает выпуск (макс. 3 оборота). Синяя тестовая пробка открывает выпуск (макс. 3 оборота). Измерительный блок может быть повернут в любое положение.

### Гидравлическое испытание

Макс. испытательное давление: 25 бар  
При проведении гидравлических испытаний регулировочная мембрана автоматических балансировочных клапанов с двух сторон должна находиться под одинаковым статическим давлением. Импульсная трубка должна быть подключена, а запорные клапаны должны быть открыты. Если не выполнить это требование, мембрана ASV-P/PV может быть повреждена.

### Измерение расхода

Разность давлений в клапане можно измерить и преобразовать в значение расхода с помощью измерительного оборудования Danfoss.  
Если измерительное оборудование измеряет лишь разность давлений, зная настройку клапана и разность давлений, можно узнать фактический расход можно с помощью графика. Соответствующие графики можно найти на веб-сайте [www.heating.danfoss.com](http://www.heating.danfoss.com)  
Примечание. При измерении расхода все клапаны радиаторов должны быть полностью открыты.

**PL**

## Ręczny zawór równoważący

**Zastosowanie**  
ASV-BD jest zaworem współpracującym z automatycznym zaworem równoważącym ASV-P/PV. Służy do przekazywania kapilara impulsu wykorzystywanego do regulowania ciśnienia różnicowego między pionami zasilającym i powrotnym w instalacjach z zaworami termostatycznymi bez nastawy wstępnej jak również w aplikacjach gdzie wymagane jest ograniczenie lub weryfikacja przepływu.

### Montaż

1. zawór może być obrócony o 360° w przypadku połączenia gwintowego.
2. zawór jest ustawiony zgodnie ze strzałką określającą kierunek przepływu. Ustawienie zaworu ASV-BD należy dostosować do istniejących możliwości montażu.

ASV-BD musi być zamontowany na pionie zasilającym. Zaleca się zaizolowanie filtra po stronie zasilającej zaworu. Przed zamontowaniem zaworu należy upewnić się, że instalacja jest wolna od zanieczyszczeń oraz, że:

### Podłączenie rurki impulsowej

Rurkę impulsową montuje się za przy użyciu klucza płaskiego 8mm. W pozycji roboczej jeden z króćców pomiarowych musi być otwarty.

**ASV-BD na zewnątrz regulowanej pętli:** Niebieski króciec pomiarowy musi być otwarty wówczas weryfikacja przepływu jest możliwa. Upewnij się, że ASV-BD jest w pełni otwarty (nastawa max.).

**ASV-BD wewnątrz regulowanej pętli:** Czerwony króciec pomiarowy musi być otwarty wówczas weryfikacja przepływu jest możliwa.

**Nastawa fabryczna:** Niebieski króciec pomiarowy jest otwarty.

### Zdjęcie głowicy nastawczej

1. Zdjęcie głowicy nastawczej jest możliwe wtedy gdy zielona dźwignia zabezpieczenia jest zwolniona.
2. Ustawić zawór w pozycji 0,0 i odkręcić głowicę nastawczą.

### Kalibracja

3. Przed ponownym założeniem głowicy należy upewnić się, że nastawa na niej wynosi 0,0.

### Otwieranie i zamykanie

Kolor wskaźnika oznacza:  
Biały: zawór otwarty  
Czerwony: zawór zamknięty

### Ustawienia przepływu

1. Nastawę dokonują się gdy ( kiedy ) zawór jest otwarty i dźwignia zabezpieczenia jest zwolniona. Do zwolnienia zabezpieczenia można użyć również klucza imbusowego.
2. Po zwolnieniu zabezpieczenia głowica nastawcza zaworu odsłakuje i można dokonać zadanej nastawy.
3. Zablockowanie nastawy następuje poprzez wciśnięcie głowicy nastawczej aż nastąpi kliknięcie.

### Zabezpieczenie

4. Nastawa może zostać zabezpieczona za pomocą opaski zabezpieczającej.

### Króćce spustowy

1. Najpierw należy zawsze opróżnić zawór ASV-P/PV.
2. Zamknąć niebieski króciec pomiarowy (należy upewnić się, że oba króćce są zamknięte).
3. Odkręć adapter rurki impulsowej. Zamontuj adapter rurki spustowego na zaworze ASV-BD.
5. Odkręć czerwony króciec pomiarowy, aby odwrócić go stronie wlotowej. Max. 3 obroty. Odkręć niebieski króciec pomiarowy, aby odwrócić go stronie wylotowej. Max. 3 obroty. Korpus, na którym znajduje się kurek spustowy oraz króciec pomiarowy można obracać w dowolną pozycję.

### Próba ciśnieniowa

Maks. ciśnienie próbne: 25 barów  
Podczas próby ciśnieniowej należy się upewnić, że ciśnienie statyczne po obu stronach membrany jest identyczne. Rurka impulsowa musi być podłączona, a zawory odcinające — otwarte. W przeciwnym razie może dojść do zniszczenia membrany zaworu ASV-P/PV.

### Pomiar przepływu

Cięnienie różnicowe na zaworze może być mierzone i przeliczone na przepływ za pomocą urządzenia pomiarowego Danfoss PFM. Jeśli urządzenie pomiarowe mierzy jedynie ciśnienie różnicowe wówczas, aby określić przepływ należy odczytać z diagramu na podstawie nastawy oraz pomierzonego ciśnienia różnicowego. Diagram można znaleźć w kartce katalogowej zaworu na [www.ogrzewanie.danfoss.com](http://www.ogrzewanie.danfoss.com)  
Uwaga: Podczas pomiaru grzejnikowe zawory termostatyczne muszą być całkowicie otwarte.

**FR**

## Vanne d'équilibrage manuelle

**Application**  
L'ASV-BD est une vanne associée utilisée avec la vanne d'équilibrage automatique ASV-P/PV pour limiter la pression différentielle dans les colonnes montantes. Hautement recommandable si une vérification du débit est nécessaire ou si les robinets thermostatiques n'ont pas de pré-réglages.

### Montage

1. La vanne peut être tournée à 360 degrés si un tube fileté est utilisé.
2. La vanne est orientée conformément à la flèche indiquant le sens du débit. En outre, l'ASV-BD doit être installé comme spécifié dans les conditions d'installation.

### Raccord du tube d'impulsion

Le tube d'impulsion doit être monté à l'aide d'une clé plate de 8 mm. En position de fonctionnement, l'une des prises de pression doit être ouverte.

**Prise de pression en aval de l'ASV-BD :** La prise de pression bleue doit être ouverte et la vérification du débit est possible. Vérifier que l'ASV-BD est bien réglée sur la valeur maximale.

**Prise de pression en amont de l'ASV-BD :** La prise de pression rouge doit être ouverte et le réglage du débit est possible.

**Position par défaut :** La prise de pression bleue est ouverte.

**Prise de pression en amont de l'ASV-BD :** La prise de pression rouge doit être ouverte et le réglage du débit est possible.

### Démontage de la poignée

1. L'écrin de fixation est accessible une fois le levier vert débloqué.
2. Tourner l'échelle jusqu'à 0.0 et dévisser l'écrou de fixation.

### Étalonnage

3. Avant de réinstaller la poignée, s'assurer que l'affichage indique bien 0.0.

### Ouverture et fermeture

Un indicateur signale :  
blanc = vanne ouverte  
rouge = vanne fermée

### Réglage

1. Lorsque la vanne est ouverte, le verrouillage est ôté. Une clé Allen peut aussi être utilisée.
2. La poignée se soulève et le réglage souhaité peut être défini.
3. Verrouiller le réglage en enfonceant la poignée jusqu'à entendre un clic.

### Plombage

4. Une fente de plombage permet de protéger le réglage.

### Vidange

1. Purger toujours l'ASV-P/PV en premier lieu.
2. Fermer la prise de pression bleue (bien vérifier que les deux prises sont fermées).
3. Ôter le tube d'impulsion.
4. Démonter le raccord du tube et installer le raccord de vidange sur la vanne ASV-BD.
5. La prise de pression rouge ouvre l'entrée (3 tours max.). La prise de pression bleue ouvre la sortie (3 tours max.). La prise de mesure peut être tournée dans n'importe quelle position.

### Test de pression

Pression d'essai max. : 25 bar  
Lors de l'essai de pression, vérifier que les deux cotés de la membrane ont la même pression statique. Le tube d'impulsion doit être connecté et les vannes d'arrêt doivent être ouvertes. Le manque de vigilance vis-à-vis de la membrane de l'ASV-P/PV peut en occasionner la dégradation.

### Mesure du débit

La pression différentielle dans la vanne peut être mesurée et convertie en débit au moyen de l'équipement de mesure Danfoss. Si l'équipement de mesure ne mesure que la pression différentielle, utiliser les pré-réglages et la pression différentielle du graphique de débit pour une conversion en débit réel. Des graphiques apparentés sont disponibles sur [www.heating.danfoss.com](http://www.heating.danfoss.com).  
Remarque : Lors de la mesure du débit réglé, tous les robinets thermostatiques doivent être complètement ouverts.

**EE**

## Käisiseadega tasakaalustusventiil

**Kasutamine**  
ASV-BD ventile kasutatakse koos automaatselt tasakaalustusventiilidega ASV-P/PV diferentsiaalrõhu reguleerimiseks püstikutel.  
Väga soovitatav kasutada tingimustes, kus on vaja mõõta vooluhilka või kus radiatori ventiilid ei ole eelseadistusega.

### Paigaldamine

1. ASV-BD tuleb paigaldada pealevoolu- ja tagasi voolu-juhtides. Soovitatav on paigaldada süsteemi filtrid. Enne ventiili paigaldamist tuleb veenduda, et torustik on puhas ja ei ole keemistatud toru kasutamisel peab olema võimalik ventiili 360 kraadi keerata.
2. Ventiili korpusel oleva noole suund peab ühtima voolu suunaga.

Lisaks sellele tuleb ASV-BD paigaldamisel juhendada paigaldustingimustest.

### Impulsitoru ühendus

Keerake impulsitoru 8 mm kuuskantvõtmega abil kinni. Tööandendis peab üks mõõtenippi-test olema lahti.

**ASV-BD väljaspool reguleerimiskontuuri:** Sinine mõõtenippel peab olema avatud ja vooluhilga mõõtmise on võimalik. Veenduge, et ASV-BD on seatud maksimaalsele väärtusele.

**ASV-BD sisemine kontrollahel:** Punane mõõtenippel peab olema avatud ja vooluhilga piiramine on võimalik.

**Valkimisjätk:** Sinine mõõtenippel on avatud.

### Käepideme eemaldamine

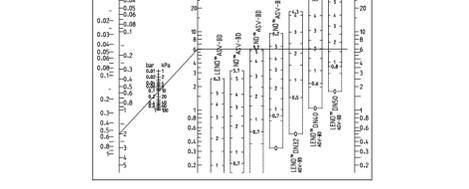
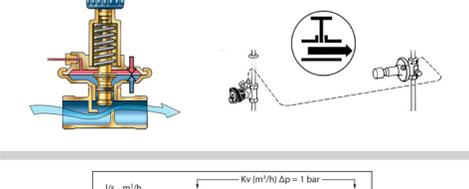
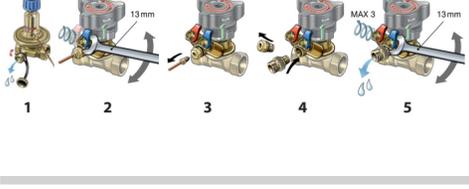
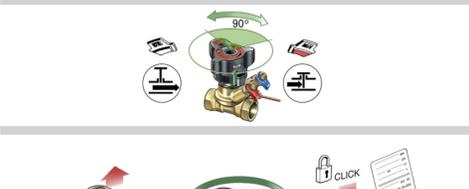
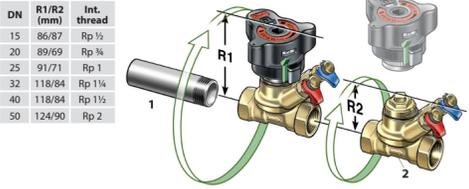
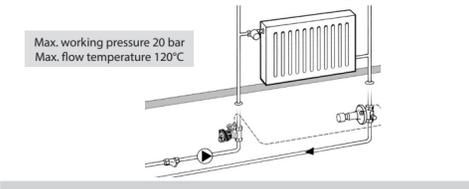


# Type ASV-BD DN15 - 50, PN 20

013R9507

01/2015

AQ14688647959001-010203



DN	R1/R2 (mm)	Int. thread
15	86/87	Rp 1/2
20	89/89	Rp 3/4
25	91/71	Rp 1
32	118/84	Rp 1 1/4
40	118/84	Rp 1 1/2
50	124/90	Rp 2

**Max. working pressure 20 bar**  
**Max. flow temperature 120°C**

**Handbediende inregelafsluiter**

**Toeassing**  
ASV-BD is een partnersafsluiter die samen met de automatische inregelafsluiter ASV-P/PV wordt gebruikt voor het regelen van het drukverschil in stijgleidingen.  
Zeer aanbevelenswaardig als debietcontrole vereist is of als radiatorafsluiters geen voorinstellingsfunctie hebben.

**Monteren**  
ASV-BD moet worden geïnstalleerd in de aanvoering van de stijgleiding. Het is raadzaam om een vuilfilter te installeren in het systeem. Bij het monteren van de afsluiter moet de installateur ervoor zorgen dat het leidingsysteem schoon is en:  
1. dat de klep 360 graden kan worden gedraaid als een leiding met schroefdraad wordt gebruikt;  
2. dat de klep wordt gemonteerd in de richting van de stromingspijl.  
De ASV-BD afsluiter moet bovendien conform de montagevoorschriften gemonteerd worden.

**Montage impulsleiding**  
De impulsleiding moet worden gemonteerd met een sleutel van 8 mm. In de werkstand moet een van de teststoppen openstaan.  
**ASV-BD buiten regelkring:** Blauwe teststop moet openstaan en debietcontrole is mogelijk. Zorg dat de ASV-BD is ingesteld op de max. waarde.  
**ASV-BD binnen regelkring:** De rode teststop moet openstaan en debietbegrenzing is mogelijk.  
**Standaardstand:** Blauwe teststop staat open.

**Hendel verwijderen**  
1. De wartelmoer wordt toegankelijk wanneer de groene vergrendeling wordt losgemaakt.  
2. Draai de schaal naar 0.0 en draai de wartelmoer los.  
**Kalibratie**  
3. Controleer voordat u de hendel weer monteert of de instelling 0.0 wordt weergegeven.

**Openen en sluiten**  
Een indicator geeft aan:  
wit = afsluiter geopend  
rood = afsluiter gesloten

**Instelling**  
1. Wanneer de afsluiter geopend is, is de vergrendeling losgemaakt. Er kan ook een inbus sleutel worden gebruikt.  
2. De hendel springt omhoog en het vereiste debiet kan worden ingesteld.  
3. Vergrendel de instelling door de hendel in te drukken tot deze vastklikt.

**Extra afdicthing**  
4. De instelling kan worden beveiligd met behulp van borgdraad.

**Deschiderea și închiderea**  
Alb = robinet deschis  
Roșu = robinet închis

**Setarea**  
1. Când robinetul este deschis, dispozitivul de blocare este eliberat. Se poate utiliza și o cheie Allen.  
2. Mănerul apare, iar debitul poate fi reglat la valoarea dorită.  
3. Blocați reglarea apăsând mânerul până ce face clic.

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Desmontaje del mando**  
1. Cuando se suelta el cierre de fijación de color verde, la tuerca de unión se hace accesible.  
2. Gire hasta que el indicador muestre el valor 0.0; desenrosque entonces la tuerca de unión.  
**Calibración**  
3. Antes de volver a insertar el mando, asegúrese de que el indicador muestre el valor 0.0.

**Apertura y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada

**Apertură y cierre**  
Indicador arată:  
Blanco = válvula abierta  
Rojo = válvula cerrada