



- I** Riduttori di pressione
GB Pressure reducing valves
D Druckreduzierventil
RU Автоматический редуктор для водоснабжения
F Réducteur de pression



I Caratteristiche tecniche

Pressione massima di esercizio in ingresso: 25 bar
 Pressione di taratura a valle: 1-6 bar
 Temperatura minima di funzionamento: 5 °C
 Temperatura massima del fluido: 75 °C
 Fluidi utilizzabili: acqua

GB Technical features

Maximum working upstream pressure: 25 bar
 Calibration downstream pressure: 1-6 bar
 Minimum working temperature: 5 °C
 Maximum flow temperature: 75 °C
 Usable fluids: water

D Technische Spezifikationen

Maximaler Eingangsdruck: 25 bar
 Regelbarer Ausgangsdruck: 1-6 bar
 Maximale Betriebstemperatur: 5 °C
 Minimale Betriebstemperatur: 75 °C
 Medien: wasser

RU Технические характеристики

Максимальное рабочее давление: 25 бар
 Регулируемое давление на выходе: 1-6 бар
 Минимальная рабочая температура: 5 °C
 Максимальная температура: 75 °C
 Рабочая среда: вода/воздух
 Заводская установка давления на выходе: 3 бар

F Caractéristiques techniques

Pression maximale d'exercice en entrée: 25 bar
 Pression réglage aval: 1-6 bar
 Température minimale d'exercice: 5 °C
 Température maximale du fluide: 75 °C
 Fluides admis: eau

I Installazione

Prima dell'installazione è necessario accertarsi che l'impianto non contenga impurità, per cui è consigliato un lavaggio delle tubazioni. E' inoltre consigliata la presenza di un filtro prima del riduttore di pressione anche se un piccolo filtro è presente sulla cartuccia. Il riduttore può essere installato in qualsiasi posizione ed inoltre, per una più facile manutenzione e accessibilità, durante il montaggio è necessario prevedere l'installazione di due valvole di intercettazione del fluido, una posta a monte e l'altra a valle del riduttore stesso. Il senso di moto del fluido nel riduttore è interpretabile tramite la freccia direzionale presente sul corpo

GB Installation

When FAR reducing valves are installed in a new application, it is essential that the system is clean and free of debris, therefore let water flow through the system prior to installation in order to clean the piping. Moreover it is recommended that a strainer should be located upstream of the reducing valve, even though a small strainer is already built in to the cartridge. FAR pressure reducing valve can be installed at any position and it is normally located between two shut off points, one upstream and one downstream. These are useful for easier periodic maintenance. Flow direction is indicated by the arrow placed on the reducing valve body

D Installation

Falls das Druckregulierungsventil in ein neues Leitungssystem installiert wird ist darauf zu achten, dass die Leitung wie auch der Anschluß frei von Schmutz und groben Spänen ist. Das Druckregulierungsventil ist in der Regel zwischen zwei Absperrorganen installiert, so dass die Kalibrierung des Druckregulierungsventils technisch einwandfrei vorgenommen werden kann

RU Установка

При установке редуктора в новую систему желательно убедиться в том, что в месте установки система чистая и не содержит отложений. Как правило, до и после редуктора устанавливают шаровые краны, позволяющие перекрывать поток, производить калибровку давления на выходе, очищать и ремонтировать редуктор. Редуктор может быть установлен в любом положении, как правило между 2-мя точками отключения. Для повышения эффективности, срока службы редуктора и для того, чтобы обеспечить наличие более чистой воды в системе, рекомендуется ставить перед ним фильтр грубой очистки. Направление потока указано на корпусе редуктора

F Installation

Avant l'installation, assurez-vous que l'installation ne contient pas d'impuretés ; pour cette raison, il est recommandé de rincer les tuyaux. Il est également recommandé de prévoir un filtre en amont du réducteur de pression, même si un petit filtre est déjà présent sur la cartouche. Le réducteur peut être installé dans n'importe quelle position ; en outre, pour faciliter l'entretien et l'accessibilité, il est nécessaire de prévoir, lors du montage, l'installation de deux vannes d'arrêt du fluide, l'une située en amont et l'autre en aval du réducteur lui-même. Le sens d'écoulement du fluide dans le réducteur est indiqué par la flèche de direction figurant sur le corps du réducteur.

I Taratura: impostazione della pressione a valle

Il livello di pressione raggiunto all'interno del circuito da alimentare si può rilevare tramite il manometro montato direttamente sul riduttore. Per modificare l'impostazione della pressione desiderata occorre anzitutto chiudere la valvola di intercettazione posta a valle del riduttore, in modo da leggere la pressione statica alla quale il riduttore è tarato. Successivamente, mantenendo chiusa la valvola di intercettazione a valle, si svita il tappo (1) recante la scritta FAR e mediante l'utilizzo di una chiave a brugola, fornita con il riduttore che va inserita nella sede sulla ghiera (2), si procede alla regolazione impostando il valore desiderato leggendo tale valore sul manometro.

GB Calibration: downstream pressure set-up

The pressure level reached into the system can be known thanks to the pressure gauge assembled on the reducing valve itself. In order to change the pressure value it is essential to close the shut off valve downstream of the reducing valve, so as to read the static pressure of reducer. Then, keeping closed the shut off valve, unscrew the cap marked FAR (1) and, using the Allen wrench supplied, screw the spring nut (2) and set the pressure value desired, reading it on the pressure gauge.

D Einstellungen

Um den einwandfreien Betrieb des Druckregulierungsventils sicherzustellen muss eine Druckdifferenz zwischen Eingangs- und Ausgangsdruck eingestellt werden. Die Kalibrierung des Druckregulierungsventils wird durch Verstellen der Federvorspannung vorgenommen. Sie finden unter der grünen Schutzkappe des Ventils ein Innensechskant, welcher mit dem mitgelieferten Schlüssel bedient werden kann. Zur einwandfreien Kalibrierung werden die Absperrorgane vor und hinter dem Regulierungsventil geschlossen. Durch den Innensechskantschlüssel kann im Uhrzeigersinn die Feder gespannt oder entlastet werden.

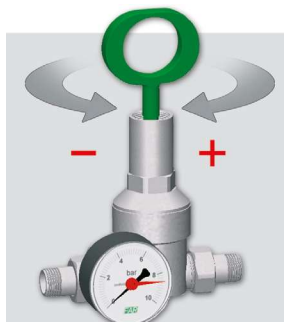
Der eingestellte Druck kann sehr einfach durch das Öffnen der Absperrorgane geprüft werden. Das Öffnen sollte jedoch vorsichtig geschehen um Wasserschläge im System zu verhindern. Nach Abschluß der Kalibrierung Ventil mit Schutzkappe verschließen.

RU Регулирование давления

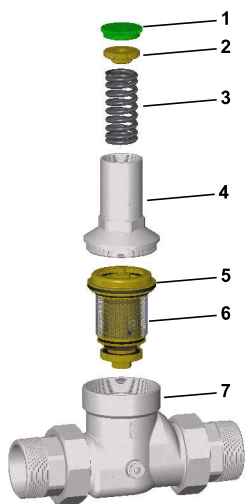
Для установки требуемого давления необходимо закрыть шаровый кран на выходе из редуктора, снять защитный колпачок, повернуть винт пружины с помощью шестигранного ключа, входящего в комплект, тем самым установив нужное давление.

F Étalonnage: réglage de la pression en aval

Le niveau de pression atteint à l'intérieur du circuit d'alimentation peut être mesuré à l'aide du manomètre monté directement sur le réducteur. Pour modifier le réglage de la pression souhaitée, fermez d'abord la vanne d'arrêt située en aval du réducteur, afin de lire la pression statique à laquelle le réducteur est réglé. Ensuite, tout en maintenant la vanne d'arrêt en aval fermée, dévissez le bouchon (1) portant la mention FAR et, à l'aide d'une clé Allen fournie avec le réducteur qui doit être insérée dans le logement de la bague (2), réglez la valeur souhaitée en lisant celle-ci sur le manomètre.



- | | | |
|-----------|--|---|
| I | + Senso orario:
- Senso antiorario: | aumenta il livello di pressione a valle
diminuisce il livello di pressione a valle |
| GB | + Clockwise:
- Counter-clockwise: | downstream pressure level increases
downstream pressure level decreases |
| D | + Uhrzeigersinn:
- Uhrzeigersinn: | steigender Ausgangsdruck
fallender Ausgangsdruck |
| RU | + По часовой стрелки:
- Против часовой стрелки: | давление на выходе увеличивается
давление на выходе уменьшается |
| F | + Dans le sens des aiguilles d'une montre:
- Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre: | augmente le niveau de pression en aval.
diminue le niveau de pression en aval. |

Assemblaggio / Assembly / Demontage / Установка / Assemblage

- 1 TAPPO CON SCRITTA FAR / CAP MARKED FAR / SCHUTZKAPPE (FAR) / Колпачок с обозначением FAR / BOUCHON AVEC MENTION FAR
 2 GHIERA DI REGOLAZIONE / SPRING NUT / JUSTIERRING / Регулировочное кольцо / BAGUE DE RÉGLAGE
 3 MOLLA / SPRING / FEDER / Пружина / RESSORT
 4 CAPPUCCIO / BONNET / GEHÄUSEOBERTEIL (EINSTELLGEHÄUSE) / Верхняя часть корпуса / CAPUCHON
 5 ANELLO IN ACCIAIO / STEEL RING / STAHLRING / Стальное кольцо / ANNEAU EN ACIER
 6 CARTUCCIA / CARTRIDGE / KARTUSCHE / Картридж / CARTOUCHE
 7 CORPO RIDUTTORE / REDUCING VALVE BODY / REDUZIERVERTEIL UNTERTEIL / Корпус редуктора / CORPS DU RÉDUCTEUR

(I) La presenza di un filtro (montato sulla cartuccia 6) all'interno del riduttore richiede una periodica pulizia, soprattutto se si lavora con acque ricche di impurità o si opera senza un gruppo filtro a monte. Esiste per questo la possibilità di una facile estrazione della cartuccia (6), anche per una eventuale sostituzione della stessa, nel caso risultasse danneggiata. Per effettuare tale operazione occorre:

(GB) The presence of a small strainer (built in to the cartridge 6) inside the reducing valve requires a regular maintenance, mainly in case of systems working with water rich of debris or with no strainer immediately after the meter. Therefore FAR pressure reducing valve has an easy system for the extraction of the cartridge (6), useful also in case of replacement of damaged cartridges. To carry out this operation you have to:

(D) Eine regelmäßige Wartung steigert die Lebensdauer und die Effizienz des Druckregulierventils, sowie auch der einliegenden Kartusche mit Filter. Auch wenn vor dem Druckregulierventil ein Schmutzfänger installiert ist, können Kleinschwebstoffe sich in der Membrane des Druckregulierventils absetzen. Bei zunehmender Verschmutzung des Membrankörpers (Kartusche mit Filter) wird die durchfließende Wassermenge, sowie der Ausgangsdruck beeinflusst. Die Wartung kann ohne aufwendiges Werkzeug wie folgt vorgenommen werden:

(RU) Несмотря на установку фильтра (встроен в картридж 6), загрязнения в рабочей среде могут откладываться на клапане и мембране, что снижает скорость потока и затрудняет регулировку давления. Регулярную очистку редуктора можно проводить, не отсоединяя его от сети и не используя специальных инструментов. Для этого необходимо:

(F) La présence d'un filtre (monté sur la cartouche 6) à l'intérieur du réducteur nécessite un nettoyage périodique, surtout lorsque l'on utilise de l'eau riche en impuretés ou que l'on travaille sans unité de filtrage en amont. Pour cette raison, la cartouche (6) peut être facilement extraite et, le cas échéant, remplacée (par exemple, lorsqu'elle est endommagée). Pour effectuer cette opération, procédez comme suit:

(I) Manutenzione

(GB) Maintenance

(D) Wartung

(RU) Обслуживание

(F) Maintenance



1. Chiudere le valvole di intercettazione poste prima e dopo il riduttore 1. Close the shut off valves located before and after the reducer 1. Schließen der Absperrorgane vor und hinter dem Druckregulierventil bzw. des Leitungsabschnittes 1. Закрывать шаровые краны до и после редуктора 1. Fermez les vannes d'arrêt situées en amont et en aval du réducteur	2. Togliere il tappo (1) recante la scritta FAR e svitare completamente la ghiera (2) di regolazione utilizzando la chiave a brugola presente nella confezione 2. Remove the cap marked FAR (1) and unscrew the spring nut (2) by means of the Allen wrench 2. Grüne Schutzkappe entfernen und mit dem mitgelieferten Imbusschlüssel den Einstellring, sowie die Feder entnehmen 2. Снять крышку с маркировкой FAR(1) и отвинтите регулировочное кольцо(2) с помощью монтажного ключа 2. Retirez le bouchon (1) portant la mention FAR et dévissez complètement la bague de réglage (2) en utilisant la clé Allen incluse dans le paquet	3. Svitare il cappuccio (4) utilizzando una chiave 32mm per mis. 1/2" - 3/4", 42mm per 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" * 3. Unscrew the bonnet using a 32mm wrench for 1/2" and 3/4" sizes, or a 42mm wrench for 1", 1 1/4, 1 1/2 and 2" sizes * 3. Mit einem Maulschlüssel kann nun das Einstellgehäuse (Oberteil des Regulierventils) entfernt werden * 3. Снять верхнюю часть(4), используя ключ на 32мм для размеров 1/2" - 3/4" или ключ на 42мм для размеров 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" * 3. Dévissez le capuchon (4) à l'aide d'une clé de 32mm pour les tailles 1/2" et 3/4", et d'une clé de 42mm pour les tailles 1" - 1 1/4 - 1 1/2 - 2" *
4. Prendere la ghiera (2) ed avvitarela sul perno filettato 4. Position and screw the spring nut (2) on the threaded pin 4. Der Einstellring kann nunmehr umgekehrt auf den Gewindestift der Kartusche geschraubt werden 4. Навинтить регулировочное кольцо (2) на стержень мембраны. 4. Prenez la bague (2) et vissez celle-ci sur la tige fileté	5. Capovolgere il cappuccio (4) ed avvitarlo sulla ghiera (2) 5. Turn the bonnet (4) upside down and screw it onto the spring nut (2) 5. Das umgekehrte Einstellgehäuse (4) wird nun zum Ausziehwerkzeug, indem man das Einstellgehäuse auf den Einstellring schraubt (2) 5. Переверните камеру(4) и навинтите ее на регулировочное кольцо (2) 5. Retournez le capuchon (4) et vissez celui-ci sur la bague (2)	6. Tirare verso l'alto il cappuccio fino ad estrarre la cartuccia. Questo facile metodo di estrazione consente di evitare l'utilizzo di cacciaviti o di altri estrattori particolari 6. Pull the bonnet (4) upwards and extract the cartridge. (6) This easy extraction method requires no screwdrivers or special extraction tools 6. Denn die Kartusche durch Ziehen aus dem Unterteil des Druckregulierventils entfernt 6. Потянуть верхнюю часть корпуса (4) и вытащить картридж (6) 6. Tirez le bouchon vers le haut jusqu'à ce que la cartouche soit retirée. Cette méthode d'extraction facile permet d'éviter l'utilisation de tournevis ou d'autres extracteurs spéciaux

7. Eseguire una ispezione o un lavaggio del filtro
 Rimontare la cartuccia (6), eventualmente sostituirla nel caso fosse danneggiata, posizionare l'anello in acciaio (5), la molla (3) ed infine avvitare il cappuccio (4). Successivamente avvitare la ghiera (2) ed impostare il valore di pressione desiderato

7. Check or wash the strainer

Re-assemble the cartridge (6) or replace if damaged, position the steel ring (5), the spring (3) and screw the bonnet (4). Then screw the spring nut (2) and set the desired pressure value

7. Nun kann die Kartusche und der Filter gereinigt werden.

Der Zusammenbau des Druckregulierventils kann nun im umgekehrten Sinne erfolgen. Nach dieser Maßnahme das Druckregulierventil kalibrieren und wie oben beschrieben in Betrieb setzen. Sollte die Kartusche beschädigt sein, kann diese durch Standardersatzteile ersetzt werden

7. Проверить и промыть фильтр

Установить картридж (6) на место или замените его в случае необходимости, установить обратно стальное кольцо (5), пружину (3) и навинтить верхнюю часть (4). Затем завинтите кольцо и установите требуемое значение давления

7. Effectuez une inspection ou un rinçage du filtre

Remontez la cartouche (6) (remplacez celle-ci, si elle est endommagée) et positionnez l'anneau en acier (5), le ressort (3) et, enfin, vissez le capuchon (4). Ensuite, vissez la bague (2) et réglez la valeur de pression souhaitée

* **(I)** 1 1/2" - 2"

Per estrarre la cartuccia dai riduttori di pressione 1 1/2" - 2" posizionare 2 cacciaviti sotto al dischetto in metallo come in figura e fare leva verso il basso.

* **(GB)** 1 1/2" - 2"

In order to remove the cartridge from the 1 1/2" - 2", use two screwdrivers under the metal disc as shown in the picture and lever downwards.

* **(D)** 1 1/2" - 2"

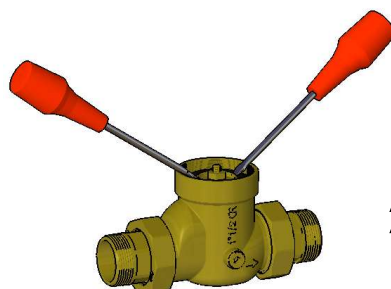
Um die Kartusche aus dem 1 1/2" - 2" positionieren 2 Schraubendreher unter der Metallscheibe, wie im Bild und dann drücken nach unten.

* **(RU)** 1 1/2" - 2"

Для того чтобы удалить картриджа из 1 1/2" - 2", позиция 2 под металлический диск как показано на картинке и рычаг вниз.

* **(F)** 1 1/2" - 2"

Pour extraire la cartouche des réducteurs de pression 1 1/2" - 2", placez 2 tournevis sous le disque métallique comme indiqué dans la figure et faites levier vers le bas.



Art.2890 1234 (1/2" - 3/4")
 Art.2890 1114 (1" - 1 1/4")



Art.2892 1122 (1 1/2" - 2")