

## FUNKTIONSPRINZIP

Druckminderer Stufe I sind Geräte, die sich zur Verarbeitung von unter Druck stehenden Flüssigkeiten in Reservoir oder Rohrleitungen eignen. Das Produkt ermöglicht, dauerhaft einen konstanten Ausgangsdruckwert zu halten, der niedriger als der Vordruckwert ist und völlig unabhängig davon arbeitet. Diese Regulierung wird mittels eines Kräftegleichgewichts an einem empfindlichen Element durchgeführt, das Gleichgewicht entsteht durch die Kalibrierung der Federkraft des Geräts und des hydrostatischen Drucks; aus diesem Grund benötigt das Gerät keine externe Energiequelle und arbeitet daher von selbst.

## 1. EINSATZBEDINGUNGEN

- 1.1 Aus Sicherheits- und Präzisionsgründen muss der Druckminderer innerhalb der zulässigen Grenzen und in Übereinstimmung mit den in dieser Anleitung angegebenen Werten verwendet werden. Eingriffe in das Produkt oder unbefugte Änderungen am Produkt und Nichtbeachtung dieser Anweisungen führen zum Erlöschen der Gerätegarantie und enthebt ODE der Verantwortung an Schäden an Geräten oder Personen. Abgefahrene Flüssigkeiten dürfen Bauteile nicht chemisch angreifen. Im Zweifelsfall wird empfohlen, den technischen Dienst von ODE für notwendige Abklärungen zu kontaktieren.
- 1.2 Verwendung in Übereinstimmung mit den handelsüblichen Richtlinien.
  - Die Druckventile sind für die Verwendung mit unter Druck stehenden Flüssigkeiten ausgelegt. Ihre Funktion besteht darin, diesen Druck auf einen eingestellten Wert zu begrenzen und konstant zu halten.
  - Die Druckminderer dürfen ausschließlich für die gekennzeichneten Flüssigkeiten und zum angegebenen Druck verwendet werden (siehe Abschnitt 2.3).
- 1.3 Verwendung nicht in Einklang mit den Gebrauchsanweisungen.
  - Die Druckminderer dürfen nicht mit Flüssigkeiten verwendet werden, es sei denn, sie wurden so entwickelt, dass sie diese spezifische Anforderung erfüllen.
  - Die Druckminderer dürfen nicht bei einer Umgebungstemperatur unter -20°C oder über +60°C verwendet werden, sofern nicht anders vom Hersteller angegeben.
  - Vermeiden Sie jegliche Schmierung an den beweglichen Teilen der Druckventile, da diese dafür ausgelegt sind, ohne Schmiermittel zu arbeiten.
- 1.4 Die produktbezogenen Erklärungen und Zertifizierungen sind auf der ODE-Website unter [www.ode.it](http://www.ode.it) verfügbar. Der Inhalt dieser Seiten kann auch direkt beim Kundenservice von ODE unter folgender Adresse angefordert werden: [sales@ode.it](mailto:sales@ode.it).

## 2. HINWEISE ZUR INSTALLATION

- 2.1 Während der Installation dürfen keine Teile, die mit der Flüssigkeit in Berührung kommen, fettige oder ölige Substanzen enthalten.
- 2.2 Es ist ratsam, die Gebrauchsanweisung sowohl vor als auch während des Betriebs genau zu befolgen.
- 2.3 Prüfen Sie vor dem Einbau, ob das Druckventil für die verwendete Flüssigkeit und die entsprechenden Betriebsdrücke entsprechend der Kennzeichnung geeignet ist.
- 2.4 Überprüfen Sie die Richtung des Pfeils, der den Ventileingang und die Strömungsrichtung anzeigt, und prüfen Sie auch, ob die Anschlüsse sauber und nicht beschädigt sind. Andernfalls darf das Ventil nicht installiert werden.
- 2.5 Vor dem Anschließen des Druckventils öffnen und schließen Sie das Flaschenventil, um Verunreinigungen zu entfernen. Stehen Sie nicht vor dem Flaschenventil und halten Sie Ihre Hand nicht davor.
- 2.6 Ziehen Sie die Mutter oder die Halterung fest, um das Druckventil mit dem Flaschenventil zu verbinden. Das Druckventil muss wie in Abb. 1 positioniert werden und die Ventileinstellschraube (4) muss durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn vollständig gelöst werden.
- 2.7 Verbinden Sie das Druckventil über den Ausgangsanschluss (OUT) mit dem zu versorgenden System.
- 2.8 Öffnen Sie langsam das Flaschenventil. Durch Drehen der Ventileinstellschraube im Uhrzeigersinn regulieren Sie den Ausgangsdruck.

## 3. WARTUNG

- 3.1 Um gefährliche Situationen für den Bediener oder Schäden am Produkt zu vermeiden, führen Sie keine Wartungs- oder Demontagearbeiten durch, ohne zuvor den Druckminderer vom Systemdruck zu trennen und den gesamten noch vorhandenen Druck abzulassen.
- 3.2 Verhindern Sie, dass das Produkt beschädigt wird, indem Sie es in regelmäßigen Abständen und bei ungewöhnlichen Betriebsbedingungen (z. B. Überdruck) visuell überprüfen.
- 3.3 Ändern Sie nicht das Tarieren des Überdruckventils.
- 3.4 Im Falle einer Fehlfunktion (z. B. Anstieg des Ausgangsdrucks bei Verbrauch "Null", Verluste durch das Manometer oder die Kappen) unterbrechen Sie sofort den Durchfluss, indem Sie den Versorgungskreis schließen.

## 4. REPARATUREN

- 4.1 Die Druckminderer dürfen nur von fachkundigem und qualifiziertem Personal oder direkt bei uns repariert werden. ODE schreibt aus Gründen der Gewährleistung nur die Verwendung von Originalersatzteilen vor.
- 4.2 ODE enthebt sich jeglicher Verantwortung für Reparaturen oder Änderungen, die vom Benutzer oder von Dritten ohne Genehmigung von ODE selbst durchgeführt werden.
- 4.3 Ersatzteile finden Sie im ODE-Katalog.

## 5. SICHERHEIT

- 5.1 Die unsachgemäße Verwendung des Druckventils kann gefährliche Situationen für den Bediener, das System und/oder das Produkt selbst verursachen.
- 5.2 Die Produkte dürfen nicht ohne vorherige Genehmigung von ODE getauscht oder verändert werden.
- 5.3 Während der Installationsphase dürfen keinerlei Adapter verwendet werden.
- 5.4 Das Überdruckventil ist, falls vorhanden, zum Schutz der Niederdruckkammer des Reglers angeordnet, kann aber nicht als Sicherheitsventil für die nachgeschaltete Anlage betrachtet werden. Die Druckminderer entsprechen den geltenden Vorschriften und Normen.



## 6. GARANTIE

ODE gewährt eine Produktgarantie für die Dauer eines Jahres. Diese Garantie deckt keine Dichtungen, wenn korrosive Flüssigkeiten verwendet werden.

**ACHTUNG!**

Es wird empfohlen, die Produkte von ODE ausschließlich für die angegebenen Zwecke und von geschultem Personal zu verwenden, jedoch immer unter der Voraussetzung, dass Sie diese Anweisungen gelesen und verstanden haben.

**WICHTIG:**

Diese Anleitungen gelten für alle I dreistufigen ODE-Druckminderer und daher können die Abbildungen den Inhalt der Box nicht genau wiedergeben.

## 7. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Halten Sie die örtlichen Vorschriften und Gesetze zur Entsorgung von umweltschädlichen Materialien genau ein.

DIESE ANLEITUNGEN SIND FÜR DEN KORREKTEN GEBRAUCH DER DRUCKMINDERER BESTIMMT, ABER SIE ERSETZEN IN KEINER WEISE DEN KATALOG, IN DEM ALLE EIGENSCHAFTEN JEDES DRUCKVENTILS ANGEZEIGT SIND. FÜR EVENTUELLE RÜCKFRAGEN KONTAKTIEREN SIE BITTE DAS ODE-VERKAUFSBÜRO.

## ODE

Registered Office and Headquarters: Via Borgofrancone, 18 Z. Ind.  
23823 Colico (LC) Italy  
Commercial and Administration Office: Viale dell'Industria, 5  
27020 Trivulzio (PV)  
Tel. (+39) 0382.93011  
e-mail: [info.ode@cemegroup.com](mailto:info.ode@cemegroup.com)  
[www.ode.it](http://www.ode.it)

ODE reserves the right to make any changes without prior notice - ©ODE - All rights reserved



## FOGLIO ISTRUZIONI PER RIDUTTORI DI PRESSIONE DI I STADIO

## IOM FOR PRESSURE REDUCERS STAGE I

## FEUILLE INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION DE RÉDUCTEURS DE PRESSION STADE I

## BETRIEBSANLEITUNGEN FÜR DRUCKMINDERER STUFE



## ITALIANO

## PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

I riduttori di pressione di I stadio sono dispositivi ideali per il trattamento di fluidi in pressione all'interno di serbatoi o condotti. Il prodotto consente di ottenere un valore di pressione in uscita costante nel tempo, inferiore al valore a monte e del tutto indipendente da questo. Tale regolazione viene realizzata per mezzo di un equilibrio di forze su di un elemento sensibile, equilibrio generato da una forza elastica di taratura dello strumento e dalla pressione del fluido; per questo motivo il dispositivo non necessita di alcuna forma di energia esterna e viene quindi definito autoazionato.

## 1. CONDIZIONI DI UTILIZZO

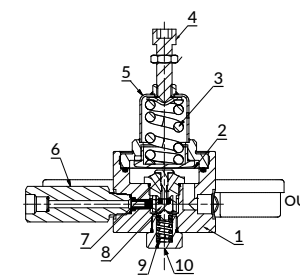
- 1.1 Per sicurezza e affidabilità, il riduttore di pressione deve essere utilizzato entro i limiti consentiti ed in conformità a quanto riportato dalle presenti istruzioni. La manomissione o la modifica non autorizzata del prodotto e il non rispetto delle presenti istruzioni, invalida la garanzia che accompagna il riduttore e solleva ODE dagli eventuali danni arrecati ad attrezzature e/o persone. I fluidi intercettati non devono aggredire chimicamente i componenti, in caso di dubbi si raccomanda di consultare il servizio tecnico ODE per i necessari chiarimenti.
- 1.2 Utilizzo conforme alle norme d'uso.
  - I riduttori sono concepiti per essere utilizzati con fluidi in pressione; la loro funzione consiste nel limitare tale pressione ad un valore impostato e nel mantenerla costante.
  - I riduttori di pressione possono essere utilizzati solo ed esclusivamente per il tipo di fluido e la pressione riportate sulla marcatura degli stessi (vedere paragrafo 2.3).
- 1.3 Utilizzo non conforme alle norme d'uso.
  - I riduttori di pressione non devono essere utilizzati con gas allo stato liquido, a meno che siano stati realizzati per soddisfare questa specifica richiesta.
  - I riduttori di pressione non vanno utilizzati ad una temperatura ambiente inferiore a -20°C o superiore a +60°C salvo diverse indicazioni del costruttore.
  - Evitare assolutamente qualsiasi lubrificazione sulle parti in movimento dei riduttori poiché questi sono progettati per funzionare senza lubrificanti.
- 1.4 Le dichiarazioni e le certificazioni relative al prodotto sono disponibili presso il sito web di ODE S.r.l.: [www.ode.it](http://www.ode.it).

Le stesse, inoltre, possono essere richieste direttamente al Customer Service di ODE tramite email all'indirizzo [sales@ode.it](mailto:sales@ode.it).

## 2. AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

- 2.1 Durante l'installazione tutte le parti a contatto con il fluido dovranno essere prive di sostanze grasse o oleose.
- 2.2 E' opportuno attenersi scrupolosamente alle istruzioni d'uso sia prima che durante il funzionamento.
- 2.3 Controllare prima dell'installazione che il riduttore sia idoneo al fluido in utilizzo ed alle relative pressioni di esercizio come da indicazione sulla marcatura dello stesso.
- 2.4 Controllare il senso della freccia che indica l'entrata del riduttore e la direzione del flusso, verificare inoltre che gli attacchi siano puliti e non siano danneggiati. In caso contrario il riduttore non dovrà essere installato.
- 2.5 Prima di collegare il riduttore assicurarsi che non vi siano impurità all'imbocco della bombola.
- 2.6 Stringere il dado o la staffa per collegare il riduttore alla valvola della bombola. Il riduttore deve essere posizionato come nella Fig.1 e la vite di regolazione (4) deve essere totalmente svitata facendola girare in senso antiorario.
- 2.7 Collegare il riduttore tramite il raccordo di uscita (OUT) all'impianto da alimentare.
- 2.8 Aprire lentamente la valvola della bombola. Regolare la pressione di uscita girando la vite di regolazione in senso orario.

fig. 1



## LEGENDA:

1. Corpo | Body | Corps | Gehäuse
2. Pistone o Membrana | Piston or Diaphragm | Piston ou Membrane | Kolben oder Membran
3. Molla di regolazione | Adjusting spring | Ressort de réglage | Feder zur Einstellung
4. Vite di regolazione | Adjusting Screw | Vis de réglage | Stellschraube
5. Campana | Bonnet | Cloche | Glocke
6. Connessione | Connection | Connexion | Anschlüsse
7. Astina | Rod | Tige | Stab
8. Otturatore | Shutter | Obturateur | Verschluss
9. Molla otturatore | Shutter spring | Ressort obturateur | Feder verschluss
10. Tappo | Plug | Bouchon | Stopper

## 3. MANUTENZIONE

- 3.1 Per evitare situazioni di pericolo per l'operatore o danni al prodotto, non realizzare operazioni di manutenzione o disassemblaggio senza prima aver isolato il riduttore dalla pressione del sistema e rilasciato tutta la pressione ancora presente al suo interno.
- 3.2 Evitare che il prodotto possa essere danneggiato controllando visivamente ad intervalli regolari ed ogni qual volta venga sottoposto a condizioni anomale di funzionamento (es. sovrappressioni).
- 3.3 Non modificare la taratura della valvola di sovrappressione.
- 3.4 In caso di cattivo funzionamento (ad es., aumento della pressione d'uscita a consumo "zero", perdite dal manometro o dai tappi) interrompere immediatamente il flusso chiudendo il circuito di alimentazione.

## 4. RIPARAZIONI

- 4.1 I riduttori di pressione devono essere riparati esclusivamente da personale esperto e qualificato oppure direttamente presso la nostra sede. ODE obbliga, ai fini della garanzia, solo l'utilizzo di ricambi originali.
- 4.2 ODE sarà sollevata da ogni responsabilità per riparazioni o modifiche eseguite in maniera arbitraria da parte dell'utente o da terzi senza l'autorizzazione di ODE stessa.
- 4.3 Per i ricambi si consulti il catalogo ODE.

## 5. SICUREZZA



- 5.1 L'utilizzo improprio del riduttore potrebbe creare situazioni di pericolo per l'operatore, l'impianto e/o per il prodotto stesso.
- 5.2 I prodotti non possono essere modificati o alterati salvo previa autorizzazione da parte di ODE.
- 5.3 In fase di installazione non devono essere utilizzati adattatori di alcun tipo.
- 5.4 La valvola di sovrappressione, se presente, è posta a protezione della camera di bassa pressione del regolatore ma non può essere considerata una valvola di sicurezza per l'impianto a valle.
- 5.5 I riduttori di pressione sono conformi alle relative disposizioni e agli standard in vigore.

## 6. GARANZIA

ODE garantisce ogni suo prodotto per la durata di un anno. Tale garanzia non copre le guarnizioni in caso di utilizzo di fluidi corrosivi.

### ATTENZIONE

Si raccomanda di utilizzare i prodotti ODE solo ed esclusivamente per gli scopi indicati e da parte di personale preparato, comunque sempre e solo dopo aver letto e compreso queste istruzioni.

### IMPORTANTE

Queste istruzioni possono essere utilizzate per tutti i riduttori ODE di I stadio e pertanto le illustrazioni possono non riportare fedelmente il contenuto della scatola.

## 7. NOTE PER LO SMALTIMENTO

Osservare rigorosamente le disposizioni locali e le leggi per lo smaltimento di materiali inquinanti.

QUESTE ISTRUZIONI SONO INDICATIVE PER UN CORRETTO USO DEI RIDUTTORI, MA NON SOSTITUISCONO IN ALCUN MODO IL CATALOGO, OVE SONO INDICATE TUTTE LE CARATTERISTICHE PROPRIE DI OGNI RIDUTTORE. PER EVENTUALI CHIARIMENTI CONTATTARE L'UFFICIO COMMERCIALE ODE.

## ENGLISH

### WORKING PRINCIPLE

Stage I pressure reducers are devices suitable for processing pressurised fluids inside tanks and piping. The product allows provision of an output pressure value which is constant over time, independently from the upstream pressure value. This adjustment is carried out by balancing the forces on a sensitive element, equilibrium generated by an elastic force for the calibration of the instrument and the fluid pressure; for this reason, the device does not require any form of external energy and is therefore defined as being self-operated.

### 1. USE CONDITIONS

- 1.1 For safety and reliability, the pressure reducer must be used within the limits permitted and in compliance with the provisions of these instructions. Tampering or unauthorised changes to the product and non-compliance with these instructions invalidates the warranty which accompanies the reducer and relieves ODE from any damage caused to equipment or people/human beings. The fluids intercepted must not chemically damage the components. If in doubt, you are advised to contact ODE's technical service for the necessary clarifications.
- 1.2 Operation compliant with standard use.
  - The pressure reducers are designed for use with pressurised fluids; their function consists of limiting this pressure to a set value and keeping it constant.
  - Pressure reducers can only and exclusively be used for the type of fluid and the pressure outlined on their marking (see paragraph 2.3).
- 1.3 Operation non-compliant with standard use.
  - Pressure reducers must not be used with gases in liquid state, unless they were manufactured to meet this specific requirement.
  - Pressure reducers should not be used at an ambient temperature under - 20°C or over + 60°C unless otherwise indicated by the manufacturer.
  - Strictly avoid any lubrication on the moving parts of the reducers as they are designed to work without lubricants.

1.4 The declarations and certifications related to the product are available on the ODE website: [www.ode.it](http://www.ode.it). Furthermore, they can be requested directly from ODE Customer Service via email at the address [sales@ode.it](mailto:sales@ode.it).

### 2. WARNINGS FOR INSTALLATION

- 2.1 During the installation, all parts in contact with the fluid must be free from any contamination with gas/oil based lubricants.
- 2.2 Users should strictly comply with these operating instructions before/during use.
- 2.3 Before installation, kindly check if the device is suitable for the fluid in use and the relevant operating pressure, as indicated on its marking.
- 2.4 Check the direction of the arrow indicating device input and the direction of the flow. Also ensure the couplings are clean and not damaged. On the contrary, the reducer should not be installed.
- 2.5 Check the cylinder connections, being sure to remove impurities.
- 2.6 Tighten the nut or bracket to connect the reducer to the cylinder valve. The reducer must be positioned as in Fig. 1 and the adjusting screw (4) must be totally unscrewed, by turning it anti-clockwise.
- 2.7 Connect the pressure reducer to the downstream side of the process.
- 2.8 Slowly open the cylinder valve. Adjust the output pressure by turning the adjustment screw clockwise.

### 3. MAINTENANCE

- 3.1 To avoid hazardous situations for the operator and damage to the product, do not carry out maintenance or assembly operations without firstly isolating the reducer from the system pressure and releasing all the pressure still inside it.
- 3.2 Avoid product damage by visually inspecting it regularly and whenever it is subject to anomalous operating conditions (e.g. excess pressure).
- 3.3 Do not modify the calibration of the excess pressure valve.
- 3.4 In the event of malfunctioning (e.g. increased output pressure at "zero" consumption, leaking gauge or plugs), immediately stop the flow by closing the supply circuit.

### 4. REPAIRS

- 4.1 Pressure reducers must be solely inspected and repaired by skilled staff at ODE factory. In order not to void the warranty terms, users are expressly requested to use ODE original spare parts only.
- 4.2 ODE will be relieved from any liability for repairs or changes arbitrarily made by the user or third parties without authorisation from ODE.
- 4.3 For spare parts, consult the ODE catalogue.

### 5. SAFETY

- 5.1 Improper use of the reducer could create hazardous situations for the operator, the system and/or the product.
- 5.2 The products cannot be changed or altered unless express authorization is received from ODE. During the installation phase, adaptors of any kind must not be used.
- 5.3 The excess pressure valve, if present, is placed to protect the low pressure chamber of the regulator, however it cannot be considered as a safety valve for the system downstream.
- 5.4 The pressure reducers comply with the relevant standards and norms in force.

### 6. WARRANTY

ODE guarantees all its products for one year. This warranty does not cover the gaskets if corrosive fluids are used.

### ATTENTION

You are advised to use ODE products only and exclusively for the purposes indicated and by prepared staff, however always and only after reading and understanding these instructions.

### IMPORTANT

These instructions can be used for all ODE stage I pressure reducers and therefore the illustrations may not completely correspond to the content of the box.

## 7. NOTES FOR DISPOSAL

Strictly comply with local provisions and legislation for disposal of pollutant materials.

THESE INSTRUCTIONS ARE INDICATIVE FOR CORRECT USE OF THE REDUCERS, HOWEVER THEY DO NOT REPLACE THE CATALOGUE IN ANY WAY WHERE ALL THE CHARACTERISTICS OF EACH REDUCER ARE INDICATED. FOR ANY CLARIFICATION, CONTACT THE ODE SALES OFFICE.

## FRANÇAIS

### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Les réducteurs de pression stade I sont des dispositifs adaptés au traitement des fluides sous pression à l'intérieur de réservoirs ou de conduits. Le produit permet de fournir une valeur de pression sortante constante dans le temps, inférieure à la valeur en amont et totalement indépendante de celle-ci. Ce réglage est effectué au moyen d'un équilibre de forces sur un élément sensible, équilibre généré par une force élastique de calibrage de l'instrument et la pression du fluide; pour cette raison, l'appareil ne nécessite aucune forme d'énergie externe et est donc défini comme étant autonome.

### 1. CONDITIONS D'UTILISATION

- 1.1 Pour des raisons de sécurité et de fiabilité, le réducteur de pression doit être utilisé dans les limites autorisées et conformément à ce qui est indiqué dans ces instructions. Toute altération ou modification non autorisée du produit et le non-respect de ces instructions annuleront la garantie accompagnant le réducteur et dégraderont l'ODE de tout dommage causé à des équipements ou à des personnes. Les liquides interceptés ne doivent pas attaquer chimiquement les composants, en cas de doute, il est recommandé de consulter le service technique ODE pour les clarifications nécessaires.
- 1.2 Utiliser conformément aux règles d'utilisation.
  - Les réducteurs sont conçus pour être utilisés avec des fluides sous pression; leur fonction est de limiter cette pression à une valeur définie et de la maintenir constante.
  - Les réducteurs de pression peuvent être utilisés uniquement et exclusivement pour le type de fluide et la pression indiqués sur le marquage de ces derniers (voir paragraphe 2.3).
- 1.3 Utilisation non conforme aux règles d'utilisation.
  - Les réducteurs de pression ne doivent pas être utilisés avec du gaz liquide, sauf s'ils ont été conçus pour répondre à cette demande spécifique.
  - Les réducteurs de pression ne doivent pas être utilisés à une température ambiante inférieure à -20°C ou supérieure à +60°C sauf indications contraires du fabricant.
  - Éviter toute lubrification sur les pièces mobiles des réducteurs car celles-ci sont conçues pour fonctionner sans lubrifiant.
- 1.4 Les déclarations et les certifications relatives au produit sont disponibles sur le site Web d'ODE: [www.ode.it](http://www.ode.it). Vous pouvez également demander le même service directement au service clientèle d'ODE par email à l'adresse [sales@ode.it](mailto:sales@ode.it).

### 2. AVERTISSEMENTS POUR L'INSTALLATION

- 2.1 Lors de l'installation, toutes les parties en contact avec le fluide doivent être exemptes de substances grasses ou huileuses.
- 2.2 Il est conseillé de suivre scrupuleusement le mode d'emploi avant et pendant l'utilisation.
- 2.3 Avant l'installation, vérifier que le réducteur est adapté au fluide utilisé et aux pressions de service correspondantes indiquées sur le marquage de dernier.
- 2.4 Vérifier le sens de la flèche indiquant l'entrée du réducteur et le sens d'écoulement, vérifier également que les raccords sont propres et non endommagés. Dans le cas contraire, le réducteur ne devra pas être installé.
- 2.5 Avant de brancher le réducteur, ouvrir et bien fermer le clapet de la bouteille pour éliminer les impuretés. Ne pas se tenir debout ni placer votre main devant le clapet de la bouteille.

- 2.6 Serrer l'écrou ou le support pour raccorder le réducteur au clapet de la bouteille. Le réducteur doit être placée comme indiqué sur la Fig.1 et la vis de réglage (4) doit être totalement dévissée en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- 2.7 Brancher le réducteur par l'intermédiaire du raccord de sortie (OUT) à l'installation à alimenter.
- 2.8 Ouvrir lentement le clapet de la bouteille. Régler la pression de sortie en tournant la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre.

### 3. MAINTENANCE

- 3.1 Pour éviter des situations dangereuses pour l'opérateur ou des dommages au produit, ne pas effectuer d'opération de maintenance ou de démontage sans avoir au préalable isolé le réducteur de la pression du système et libéré toute la pression encore présente à l'intérieur.
- 3.2 Éviter d'endommager le produit en le contrôlant visuellement à intervalles réguliers et chaque fois qu'il est soumis à des conditions de fonctionnement anormales (par exemple, des surpressions).
- 3.3 Ne pas modifier le calibrage du clapet de surpression.
- 3.4 En cas de dysfonctionnement (par exemple, augmentation de la pression de sortie en cas de consommation « zéro », pertes du manomètre ou des bouchons), arrêter immédiatement le débit en fermant le circuit d'alimentation.

### 4. RÉPARATIONS

- 4.1 Les réducteurs de pression ne doivent être réparés que par du personnel expert et qualifié ou directement dans nos locaux. ODE exige uniquement, à des fins de garantie, l'utilisation de pièces de rechange d'origine.
- 4.2 ODE sera déchargée de toute responsabilité en cas de réparations ou de modifications effectuées de manière arbitraire par l'utilisateur ou par des tiers sans l'autorisation d'ODE.
- 4.3 Pour les pièces de rechange, consulter le catalogue ODE.

### 5. SÉCURITÉ

- 5.1 Une mauvaise utilisation du réducteur pourrait créer des situations dangereuses pour l'opérateur, l'installation et/ou le produit.
- 5.2 Les produits ne peuvent être modifiés ni modifiés sans l'autorisation préalable d'ODE.
- 5.3 Aucun adaptateur d'aucune sorte ne doit être utilisé lors de l'installation.
- 5.4 Le clapet de surpression, si présent, est placé pour protéger la chambre basse pression du régulateur mais ne peut pas être considéré comme une soupape de sécurité pour l'installation en aval. Les réducteurs de pression sont conformes aux dispositions et normes en vigueur.

### 6. GARANTIE

ODE garantit chacun de ses produits pendant la durée d'un an. Cette garantie ne couvre pas les joints lors de l'utilisation de fluides corrosifs.

### ATTENTION

Il est recommandé d'utiliser les produits ODE uniquement et exclusivement aux fins indiquées et par du personnel formé, mais toujours et seulement après avoir lu et compris ces instructions.

### IMPORTANT

Ces instructions peuvent être utilisées pour tous les réducteurs ODE de I stade et par conséquent, les illustrations peuvent ne pas refléter avec précision le contenu de la boîte.

### 7. REMARQUES POUR L'ÉLIMINATION

Respecter scrupuleusement les réglementations et lois locales en vigueur pour l'élimination des matériaux polluants.

CES INSTRUCTIONS SONT INDICATIVES POUR UNE BONNE UTILISATION DES RÉDUCTEURS, MAIS ELLES NE REMPLACENT EN AUCUN CAS LE CATALOGUE, OÙ TOUTES LES CARACTÉRISTIQUES DE CHAQUE REDUCTEUR SONT INDICUÉES. POUR TOUT ÉCLAIRCISSEMENT, VEUILLÉZ CONTACTER LE BUREAU COMMERCIAL D'ODE.