

Automation and Control Solutions
Honeywell GmbH
Hardhofweg
74821 MOSBACH
GERMANY
Phone: (49) 6261 810
Fax: (49) 6261 81309
www.honeywell.com

Manufactured for and on behalf of the
Environmental and Combustion Controls
Division of Honeywell Technologies Sàrl, Z.A.
La Pièce 16, 1180 Rolle, Switzerland by its
Authorised Representative Honeywell GmbH

MU1H-1011GE23 R0712
Subject to change without notice
© 2012 Honeywell GmbH

Honeywell

Montaggio

Prima del montaggio liberare i riduttori da eventuali corpi estranei (paglia, carta, ecc.). Pulire bene la tubazione con aria compressa o sciacquandola. Montare il riduttore in direzione della freccia e possibilmente con la calotta verso il basso. Se vi è la possibilità che, per un eventuale guasto al riduttore, la tubazione dopo quest'ultimo venga danneggiata da una sovrappressione, installare una valvola di sicurezza adatta.

Manometro

L'attacco filettato 1/4" serve per il montaggio del manometro che indica la pressione a valle. Si usino solamente manometri di ottima qualità. Se il manometro non è preciso, non si può guidicare se il riduttore funziona bene. La scala graduata del manometro dovrebbe essere superiore almeno del 50 % al valore della pressione a valle. Con una pressione a valle di 6 bar si dovrebbe avere quindi un manometro con scala da 0 a 10. Non si deve avvitare il manometro tenendolo per la scatola, ma con una chiave tramite la vite esagonale.

Messa in funzione

Svitare verso sinistra la vite di regolazione della calotta finché la molla è allentata. Chiudere il condotto prima del riduttore di pressione (anche eventuali erogazioni vanno chiuse bene). Aprire lentamente il condotto a monte. Avvitare verso destra la vite di regolazione finché il manometro segna la pressione a valle desiderata. Bloccare quindi la vite di regolazione fissando il controdado. Se la pressione a valle prefissata con consumo a zero non aumenta entro un minuto è assicurata la perfetta tenuta del riduttore. Aprire lentamente il condotto a valle. Aprendo i rubinetti la **pressione a valle** scende leggermente al disotto della **pressione prefissata**.

Uso:

Aria compressa*, gas non velenosi e incombustibili fino a 70 °C.

Il D22 non è adatto per vapore

La tenuta e il funzionamento di ogni singolo riduttore vengono accuratamente controllati in fabbrica.

Pressione a monte max. 40 bar

Pressione a valle 1 - 10 bar

Manutenzione

In condizioni di esercizio normali il riduttore il pressione D22 non richiede una particolare manutenzione.

Dopo un funzionamento prolungato il riduttore può essere rimesso a nuovo sostituendo le parti soggette a logorio (indicate dettagliatamente nella figura). Questa sostituzione può essere eseguita da qualsiasi installatore.

Eventuali guasti e riparazioni

Se la pressione a valle supera quella prefissata possono sussistere i seguenti **guasti**:

La piastra di tenuta della valvola è danneggiata.

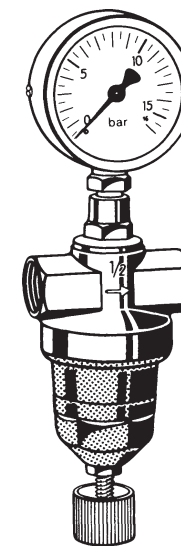
Si provveda alla sostituzione della piastra.

La sede della valvola o il guida-pistone sono danneggiati. Smontare il riduttore e rispedirlo in fabbrica.

Se il medio passante trabocca dal foro di aereazione della calotta è danneggiata la membrana, che va pure sostituita.

* Nell'ambito dell'omologazione dell'impianto secondo PED, anche questo prodotto dev'essere certificato come parte dell'impianto.

Einbau-Anweisung Installation Instructions Instructions de montage Montage-voorschrift Istruzione per il montaggio



D22

Druckminderer

mit entlastetem Einsitzventil

Pressure Reducing Valve

with balanced single seat

Détendeur de pression

avec soupape à siège unique, clapet équilibré

Drukreduceertoestel

met ontlaste enkele klep en zitting

Riduttore di pressione

con valvola a sede unica egravata

Montage

Avant le montage, nettoyer les détendeurs de pression d'éventuelles impuretés (laine de bois, papier). Bien purger ou rincer la tuyauterie. Installer les détendeurs de pression en direction de la flèche et, si possible, la chape à ressort inclinée vers le bas. Si la partie de l'installation située derrière le détendeur de pression pourrait être endommagée par surpression en cas d'une panne du détendeur de pression, monter une soupape de sûreté appropriée.

Manomètre

Le filetage R 1/4" est destiné à raccorder le manomètre qui indique la pression aval. A cette fin, il ne faut utiliser qu'un instrument approprié de bonne qualité. Si le manomètre ne fonctionne pas correctement, on ne pourra pas juger, si le détendeur de pression travaille correctement. La graduation du manomètre doit être au moins supérieure de 50 % à la pression aval. Au cas d'une pression aval de 6 bar, il faudra donc prévoir une graduation de 0 à 10. On ne devra jamais saisir le manomètre au boîtier et le visser à la main. On devra plutôt le saisir à la tête hexagonale au moyen d'une clef à vis.

Mise en service

Dévisser la vis de réglage en la tournant à gauche suffisamment au dehors de la chape à ressort jusqu'à ce que le ressort à pression soit détendu. Fermer le conduit derrière le détendeur de pression (le cas échéant fermer d'une manière étanche toutes les prises). Ouvrir lentement le conduit de la pression amont. Fixer la vis de réglage en la tournant à droite jusqu'à ce que le manomètre indique la pression aval voulue.

Arrêter ensuite la vis de réglage par le contre-écrou. Quand on constate que la pression aval ajustée à consommation zéro n'augmente pas au cours d'une minute, une fermeture étanche du détendeur de pression est garantie. Après ce temps de contrôle, on ouvre le conduit de la pression aval lentement. Durant la prise, la **pression aval** diminue quelque peu au-dessous de la **pression aval** comme elle avait été ajustée à consommation zéro.

Champ d'utilisation

Air comprimé*, gaz non toxiques et non inflammables jusqu'à 70 °C.

Le détendeur de pression D22 ne convient pas pour la vapeur.

Chaque détendeur de pression est contrôlé en ce qui concerne l'étanchéité et le fonctionnement avant de sortir de l'usine.

Pression amont	max. 40 bar
Pression aval	1 - 10 bar

Entretien

Sous des conditions de service normales, le détendeur de pression D22 n'a besoin d'aucun entretien spécial. Après une période de service prolongée, le détendeur de pression pourra toujours être refait en état neuf en échangeant des parts d'usure (marquées particulièrement au tableau des éléments). Chaque installateur est à même d'échanger les parts d'usure.

Causes de panne et mesures de dépannage

Si la pression aval augmentait au-dessus de la valeur ajustée, des dérangements suivants sont possibles:

La rondelle de joint au cône de soupape est défectueuse.

Ce dérangement peut être réparé par l'échange de la rondelle de joint

Siège de soupape ou guidage de piston sont endommagés. Dans tel cas, démonter le détendeur de pression e l'envoyer à l'usine. Si le fluide (air comprimé au gaz) échappait par le trou d'aération à la chape de ressort, la membrane est défectueuse; il faudra donc l'échanger aussi.

* Dans le cadre de l'homologation de l'installation conformément au PED, ce produit doit également être certifié en qualité de composante de l'installation.

Montage

Voor montage moet het reduceertoestel goed gereinigd worden. Eventueel houtwol, papier etc. verwijderen. Pijpleidingen goed doorblazen of doorspoelen. Het reduceertoestel moet in de richting van de pijl en mogelijk liefst met de veerkap naar beneden worden gemonteerd. Indien de mogelijkheid bestaat, dat bij niet functioneren van het reduceertoestel de achterliggende installatie door te hoge druk wordt beschadigd, moet een geschikt veiligheidsventiel worden ingebouwd.

Manometer

De draadaansluiting is voor een manometer bestemd die de einddruk aangeeft. Gebruik alleen een goed en betrouwbaar instrument. Indien de manometer niet goed functioneert kan men ook niet de goede werking van het drukreduceertoestel beoordelen. De schaalindeling van de manometer moet minimaal 50 % boven de vereiste einddruk liggen. Bij een einddruk van 6 bar neemt men dus een manometer met een schaalindeling 0 - 10.

Bij het monteren van de manometer mag men deze niet aan de kast aanpakken en aandraaien. De montage geschiedt met een sleutel aan de zeskant.

Inbedrijfstelling

Stelbout linksom uit de veerkap draaien tot de drukveer ontspannen is. Pijpleidingen achter het drukreduceertoestel afsluiten (indien niet anders mogelijk alle tapkransen sluiten). Voordrukleiding langzaam openen. Stelbout rechtsom in de veerkap draaien tot de manometer de vereiste einddruk aangeeft. Dan stelbout d.m.v. contraoer beveiligen. Loopt de bij nul-last afgestelde einddruk binnen één minuut niet op, kan men van een goede afdichting van de klep verzekert zijn. Na deze test wordt de secundaire pijpleiding langzaam geopend. Bij aftappen geeft de **einddruk** een geringe daling aan vergeleken bij de **einddruk** bij nul-last.

Toepassing:

Perslucht*, niet giftige en niet brandbare gassen tot max. 70 °C.

Het drukreduceertoestel D22 is niet geschikt voor stoom.

Ieder drukreduceertoestel wordt voor verzending op goede funktionering en dichtheid getest.

Voordruk	max. 40 bar
Einddruk	1 - 10 bar

Onderhoud

Het drukreduceertoestel heeft onder normale bedrijfsomstandigheden geen onderhoud nodig. Het drukreduceertoestel kan na een langere bedrijfsperiode door vervanging van de aan slijtage onderhevige onderdelen (speciaal aangegeven in bijgevoegde tekening) weer in technisch volwaardige toestand worden gebracht. Iedere installateur kan deze aan slijtage onderhevige onderdelen vervangen.

Oorzaken van storingen en het verhelpen hiervan

Als de einddruk oploopt tot boven de afgestelde waarde kan dit volgende oorzaken hebben:

De klepdichting van het ventiel is beschadigd.

Dit euvel kan worden verholpen door vervanging van de klepdichting.

Zitting of zuigergeleiding zijn beschadigd; reduceertoestel demonteren en naar de fabriek obsturen.

Indien er iets van het medium door de ontluchtingsopening in de veerkap ontsnapt, is de membraan beschadigd. Dze kan eveneens worden vervangen.

* In het kader van de toelatingsprocedure van de installatie volgens PED moet ook dit product als deel van de installatie worden gecertificeerd.

Einbau

Vor dem Einbau ist der Druckminderer von etwaigen Fremdkörpern (Holzwolle, Papier) zu reinigen. Rohrleitung gut ausblasen oder ausspülen. Druckminderer in Pfeilrichtung und möglichst mit Federhaube nach unten einbauen. Besteht die Möglichkeit, dass bei Versagen des Druckminderers der Anlagenteil hinter dem Druckminderer durch Überdruck beschädigt wird, so ist ein geeignetes Sicherheitsventil einzubauen.

Manometer

Der Gewindeanschluss R 1/4" ist zur Aufnahme des Manometers bestimmt, das den Hinterdruck anzeigt. Es soll nur ein gutes, zuverlässiges Instrument verwendet werden. Wenn das Monometer nicht richtig anzeigt, kann man auch nicht beurteilen, ob der Druckminderer richtig arbeitet. Die Skalenteilung des Manometers soll wenigstens 50 % über dem Wert des Hinterdruckes liegen. Bei einem Hinterdruck von 6 bar ist also ein Manometer mit einer Skalenteilung 0 - 10 vorzusehen. Das Manometer darf nicht am Gehäuse gefasst und eingeschraubt werden. Es ist mit einem Schraubenschlüssel am Sechskant zu fassen.

Inbetriebnahme

Stellschraube durch Linksdrehung so weit aus der Federhaube herausschrauben, bis die Druckfeder entspannt ist. Leitung hinter dem Druckminderer schließen (ggf. sämtliche Entnahmestellen dicht schließen). Vordruckleitung langsam öffnen. Die Stellschraube durch Rechtsdrehung so weit in die Federhaube einschrauben, bis das Manometer den gewünschten Hinterdruck anzeigt. Dann die Stellschraube durch die Kontermutter sichern. Steigt der bei Nullverbrauch eingestellte Hinterdruck innerhalb 1 Minute nicht an, ist ein dichter Abschluss des Druckminderers gewährleistet. Nach dieser Prüfzeit wird die Hinterdruckleitung langsam geöffnet. Bei Entnahme sinkt der **Hinterdruck** etwas unter den bei Nullverbrauch eingestellten **Hinterdruck** ab.

Verwendungsbereich:

Pressluft*, ungiftige und nicht brennbare Gase bis max. 70 °C.

Der D22 ist für Dampf nicht geeignet

Jeder Druckminderer wird vor Verlassen des Werkes auf Dichtigkeit und Funktion geprüft.

Vordruk	max. 40 bar
Hinterdruck	1 - 10 bar

Wartung

Der Druckminderer D22 bedarf unter normalen Betriebsverhältnissen keiner besonderen Wartung. Der Druckminderer kann nach längerer Betriebszeit durch Austausch der Verschleißteile (in der Einzeldarstellung besonders gekennzeichnet) jederzeit in Neuzustand gesetzt werden. Das Auswechseln der Verschleißteile ist jedem Installateur möglich.

Störungsursachen und Abhilfen

Wenn der Hinterdruck über den eingestellten Wert ansteigt, können folgende **Störungen** vorliegen:

Die Dichtscheibe im Ventikelgel ist beschädigt.

Dieser Schaden kann durch Auswechseln der Dichtscheibe behoben werden.

Ventilsitz oder Kolbenführung sind beschädigt, Druckminderer ausbauen und zum Werk einschicken.

Tritt das Medium aus dem Entlüftungsloch der Federhaube aus, so ist die Membrane beschädigt, die dann ebenfalls ausgetauscht werden muss.

* Im Rahmen der Anlagenzulassung nach PED muss auch dieses Produkt als Teil der Anlage zertifiziert werden.

Installation

Before mounting, the pipes are thoroughly to be blown through respectively washed. The pressure reducing valve is to be installed in direction of the arrow, the spring bonnet pointing possibly downwards. If it is likely that the equipment being installed behind the pressure reducing valve would be damaged by excess pressure in case of a breakdown of the pressure reducing valve, it is imperative to install a suitable safety valve with a drain pipe.

Pressure gauge

The female connection R 1/4" is destined for the pressure gauge. The pressure gauge shows the outlet pressure. Only a well-functioning pressure gauge should be used. Then you may be sure that the pressure reducing valve works exactly. The scale graduation of the pressure gauge should exceed by at least 50 % the outlet pressure value. At an outlet pressure of 6 kg/cm² the scale graduation should be 0 - 10. Tighten the pressure gauge by means of a hexagonal key only.

Putting into service

Turn the adjusting screw anti-clockwise until the pressure spring is unstressed. Close all delivery valves behind the pressure reducing valve. Open slowly the inlet pressure pipe. Turn the adjusting screw clockwise until the pressure gauge shows the outlet pressure wanted. Safeguard the adjusting screw by fastening the safety nut. The adjusted outlet pressure may not rise during one minute at zero consumption. After this test time the **outlet pressure** pipe is opened slowly. In case of consumption the outlet pressure falls somewhat below the **outlet pressure** adjusted at zero consumption.

Range of application:

Compressed air*, non-poisonous and non-combustible gases up to max. 70 °C (158 °F).

The pressure reducing valve is not suitable for steam.

The tightness and function of each pressure reducing valve is checked before the valve leaves our works.

Inlet pressure	max. 40 kg/cm² (570 PSI)
Outlet pressure	1 - 10 kg/cm² (14 - 142 PSI)

Maintenance

The pressure reducing valve type D22 needs no special attendance under normal working conditions. The pressure reducing valve can after a long time of service be renewed at any time by using replacement spare parts (which are specially shown). Said parts can be interchanged by any fitter.

Occurences causing breakdown and remedies

If the outlet pressure exceeds the adjusted value the following **disturbances** are possible:

The packing disc in the valve cone is damaged.

This damage can be removed by interchanging the packing disc.

Valve seat or piston guide are damaged: build out pressure reducing valve and send to the works.

If the fluid penetrates through the vent-hole of the spring bonnet, the diaphragm is damaged and must be exchanged as well.

* As part of an installation being approved according to PED requirements, this product must also be certified.