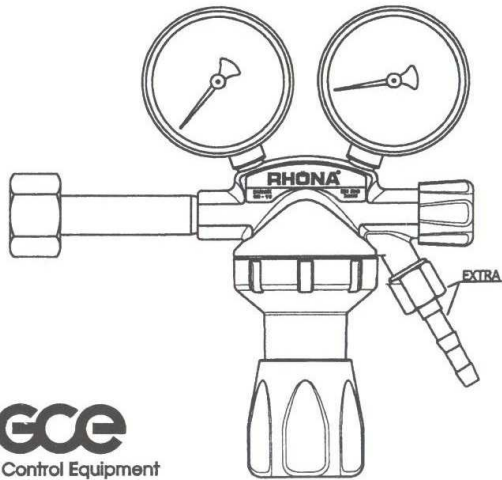


**Betriebsanleitung
für Flaschendruckminderer**

**Gebruiksaanwijzing
Reduceertoestel**

**Operating Instructions
for Cylinder Pressure Control Valves**


**Instructions de mise en service
pour manodétendeurs
pour bouteilles et réservoirs de gaz**



**Betriebsanleitung
für Flaschendruckminderer
nach EN ISO 2503**

Diese Betriebsanleitung soll dazu dienen, die bestimmungsgemäße und sichere Verwendung dieses Druckminderers zu ermöglichen. Das Lesen und die Beachtung der Betriebsanleitung helfen, Gefahren zu vermeiden, Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Geräte zu erhöhen.

Diese Betriebsanleitung muß stets griffbereit zur Verfügung stehen.

 = Sicherheitshinweise, siehe auch Punkt 2;
In Zweifelsfällen ist der Hersteller und/oder Vertreter zu befragen

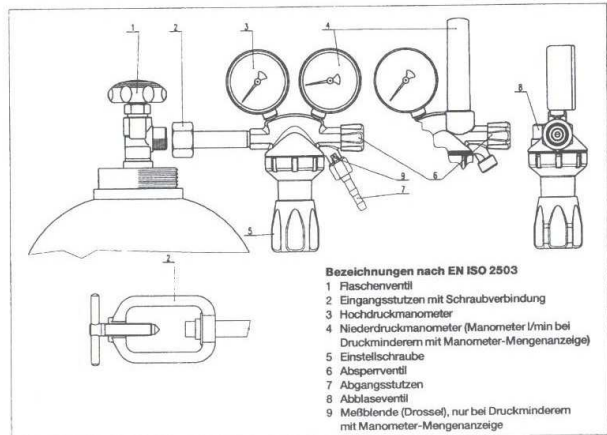
1. Verwendung

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung:

Diese Flaschendruckminderer sind bestimmt für die Verwendung für verdichtete und unter Druck gelöste Gase, an Druckgasflaschen mit max. 300 bar Fülldruck, sowie für Flüssiggase, zum Mindern des jeweiligen Flaschendruckes und zum Konstanthalten des gewünschten Arbeitsdruckes. Die Druckminderer dürfen nur für die Gase eingesetzt werden, für die eine Kennzeichnung am Druckminderer vorhanden ist (Siehe Kennzeichnung Pkt. 3).

1.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung:

- Druckminderer nicht für Gase in der Flüssigphase einsetzen.
- Druckminderer nicht in Umgebungstemperaturen unter -30°C und über + 60°C betreiben.
- Druckminderer nicht für aggressive Gase, z.B. Äthylamin, Dimethylamin, Ammoniak usw. einsetzen.



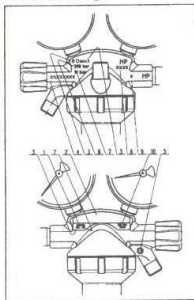
- Bezeichnungen nach EN ISO 2503**
- 1 Flaschenventil
 - 2 Eingangsstutzen mit Schraubverbindung
 - 3 Hochdruckmanometer
 - 4 Niederdruckmanometer (Manometer l/min bei Druckminderern mit Manometer-Mengenanzeige)
 - 5 Einstellschraube
 - 6 Absperrventil
 - 7 Abgangsstutzen
 - 8 Abblasseventil
 - 9 Meßblende (Drossel), nur bei Druckminderern mit Manometer-Mengenanzeige

2. Sicherheitshinweise

Alle mit diesem Zeichen gekennzeichneten Angaben gelten als spezielle Sicherheitshinweise.

- 2.1 Die Druckminderer entsprechen dem Stand der anerkannten Regeln der Technik sowie den Anforderungen der bestehenden Normen.
- 2.2 Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keine Änderungen oder Umbauten vorgenommen werden.
- 2.3 Zwischen Gasflaschenventil und Flaschendruckminderer dürfen keine Adapter eingesetzt werden.
- 2.4 Bei nicht sachgemäßer Behandlung und nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch können Gefahren für den Anwender und andere Personen sowie Beschädigung des Druckminderers und der Anlage entstehen.
- 2.5 Zu beachtende Vorschriften: In Deutschland: UVV Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren (VBG 15) EN ISO 2503 Flaschendruckminderer

3. Kennzeichnung



A (Vorderseite-Typenschild)

- Typenbezeichnung und Name des Herstellers und/oder Vertreibers
- Gasart
- Geräteklassen nach EN ISO 2503

B (Rückseite)

- 1 Typenbezeichnung
- 2 Ventilhersteller oder -händler
- 3 Geräteklasse nach EN ISO 2503
- 4 Behördliche Kennzeichen nur für Deutschland!

Für Acetylen: Bauartzulassungs-Kennzeichen
Für Sauerstoff: Berufsgenossenschaftliches Prüfzeichen

- 5 Herstellerkennzeichen
- 6 Produktionsdatum-Kode
- 7 Abgangsdruck oder -durchfluss
- 8 Höchster Vordruck (nur für Sauerstoff und andere verdichtete Gase)
- 9 Prüfnachweis
- 10 EN ISO 2503

4. Inbetriebnahme

4.1 Explosionsgefahr!

Alle mit Sauerstoff in Berührung kommenden Teile sowie Hände und Werkzeuge öl- und fettfrei halten.

4.2 Vor Aufnahme der Arbeit sind die Angaben dieser Betriebsanleitung zu lesen und während der Arbeit zu beachten!

4.3 Prüfen ob der Druckminderer für die vorgesehene Gasart geeignet ist (siehe Kennzeichnung Pkt 3).

4.4 Prüfen ob der Flaschenventilanschluß sauber und ohne Beschädigung ist. Bei Beschädigung darf der Druckminderer nicht angeschlossen werden.

4.5 Vor Anschrauben des Druckminderers Flaschenventil 1x kurz öffnen und wieder schließen, um evtl. vorhandenen Schmutz auszublasen. Dabei nicht vor dem Ventil stehen, nicht die Hand vor das Ventil halten.

4.6 Druckminderer mit Schraubverbindung bzw. Anschlußbügel (2) gasdicht mit Flaschenventil (1) verbinden. Einstellschraube (5) muß senkrecht nach unten zeigen.

4.7 Schlauch an Schlauchtülle am Abgangsstrutzen (7) und an das

Verbrauchsgerät anschließen. Schläuche nach EN 559 (ISO 3821) und Schlauchanschlüsse nach EN 560 verwenden. Schläuche mit geeigneten Schlauchklammern sichern.

4.8 Einstellen des Druckes
Zunächst Absperrventil (6) schließen und Druckminderer durch Herausdrehen der Einstellschraube (5) entspannen. Flaschenventil langsam öffnen, Hochdruckmanometer (3) zeigt Flaschendruck an. Absperrventil (6) öffnen und zugeordnetes Absperrventil am Verbrauchsgerät etwas öffnen. Jetzt durch Hinerindrehen der Einstellschraube (5) gewünschten Hinterdruck (Arbeitsdruck) einstellen und am Niederdruckmanometer (4) ablesen. Druckeinstellung bei Druckabfall korrigieren.

4.9 Hinweis zu Druckminderer mit Flowmetermengenanzeige Einstellen der benötigten Durchflußmenge: Zunächst Ventil (6) schließen, Flaschenventil (1) langsam öffnen, Hochdruckmanometer (3) zeigt Flaschendruck an. Ventil (6) öffnen und zugeordnetes Absperrventil am Verbrauchsgerät öffnen. Durch Verstellen am Ventil (6) erforderlicher Durchflußmenge einstellen.

5. Außerbetriebnahme

5.1 Kurzzeitige Unterbrechung: Absperrventil am Druckminderer schließen.

5.2 Längere Arbeitsunterbrechung: Flaschenventil (1) schließen, Druckminderer wird drucklos, Einstellschraube (5) entspannen. Absperrventile am Druckminderer und Arbeitsgerät schließen.

6. Hinweis für Betrieb und Wartung

6.1 Druckminderer stets vor Beschädigung schützen (Sichtprüfung in regelmäßigen Abständen).

6.2 Die werksseitige Einstellung des Abblaseventils darf nicht geändert werden.

6.3 Auf einwandfreien Zustand von Anschlußdichtungen, Dichtflächen und Manometern achten.

- 6.4 Bei Störungen, z.B. Ansteigen des Hinterdruckes bei Entnahme = 0, bei Undichtigkeit gegen die Atmosphäre, defektem Manometer oder bei Ansprechen des Sicherheitsventils, Druckminderer außer Betrieb nehmen, sofort Flaschenventil schließen. Auftretende Störungen können viele Ursachen haben. Vermeiden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit eigenmächtiges Manipulieren und Reparieren.

7. Reparatur

7.1 Reparaturen an Druckminderern dürfen nur von sachkundigen und geschulten Personen in autorisierten Fachwerkstätten ausgeführt werden. Hierbei dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

7.2 Bei eigenmächtigen Reparaturen oder Änderungen von seiten des Verwenders oder Dritten ohne Genehmigung des Herstellers wird die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufgehoben.

Flaschendruckminderer mit Manometer-Mengenanzeige

Für diese Druckminderer gelten ebenfalls die Punkte 1 bis 7 vorstehender Betriebsanleitung. Die mittels Einstellschraube (5) eingestellte Durchflußmenge wird am Manometer mit Mengenanzeige (4) abgelesen.

In Druckminderern mit Manometer-Mengenanzeige ist eine Meßblende (Drossel) (9) eingebaut. Prüfen Sie, ob in Ihrer Anlage bereits eine Meßblende eingebaut ist. Wenn ja, muß diese entfernt werden, da sie in Ihrer Bohrung nicht auf den Druckminderer abgestimmt ist.

Hinweis

Bitte verwenden Sie die Produkte nur für den von RHÖNA vorgesehenen Gebrauch und nur, wenn Sie die Anwendung beherrschen und die sicherheitstechnischen Richtlinien bzw. Sicherheitsvorkehrungen beachten. Sollten Unsicherheiten bei der Anwendung des Produktes bestehen, verlangen Sie vor Gebrauch weitere spezielle RHÖNA Produktinformation oder sprechen Sie mit einem RHÖNA Spezialisten.

Achtung:
Diese Betriebsanleitung gilt auch für RHÖNA-Druckminderer anderer Designs. Die Abbildungen gelten entsprechend.

3

Gebruiksaanwijzing voor reduceertoestellen volgens EN ISO 2503

Deze gebruiksaanwijzing dient ervoor om een doelgericht en veilig gebruik van dit reduceertoestel mogelijk te maken. Het lezen en in acht nemen van deze gebruiksaanwijzing helpen gevaren te vermijden, uitvaltijden te verminderen en de betrouwbaarheid en levensduur van het toestel te vergroten.

Deze gebruiksaanwijzing moet altijd binnen handbereik liggen.

= Veiligheidsvoorschriften, zie ook punt 2; Bij twijfel vraagt u a.u.b. de fabrikant of de verdeler.

1. Het gebruik

1.1 Doelgericht gebruik:

Deze reduceertoestellen zijn geschikt voor het gebruik van verdichte en onder druk loskomende gassen, op cilinders met een vrijdruk van max. 300 bar, als ook voor vloeibaar gas, om de betreffende cilinderdruk te reduceren en de gewenste werkdruk konstant te houden. Het reduceertoestel mag alleen voor die gassen gebruikt worden die conform zijn aan de marke-ring op het reduceertoestel (zie markering punt 2).

1.2 Niet-doelgericht gebruik:

- reduceertoestel niet voor gassen in de vloeibare fase inzetten.
- reduceertoestel niet gebruiken bij omgevingstemperaturen onder -30 en boven 60°C.
- reduceertoestel niet voor agressieve gassen, bijv. Ethylamine, Dimethylamine, ammoniak etc. gebruiken.

2. Veiligheidsvoorschriften

Alle met dit teken voorziene teksten gelden als speciale veiligheidsvoorschriften.

2.1 Het reduceertoestel voldoet aan de actuele erkende regels der techniek en ook aan de eisen van de bestaande normen.

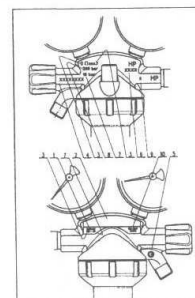
2.2 Zonder toestemming van de fabrikant mogen geen veranderingen of aanpassingen aan het reduceertoestel worden aangebracht.

2.3 Tussen cilinderventiel en reduceertoestel mogen geen adapters worden gebruikt.

2.4 Bij verkeerde behandeling of niet-doelgericht gebruik kunnen gevaren voor de gebruiker en andere personen als ook beschadiging van het reduceertoestel en de installatie ontstaan.

2.5 In Duitsland: UVV lassen, snijden en soortgelijke technieken (VBG 15) EN ISO 2503 cilinderreduceertoestellen

3. Markering



A (voorkant-typeplaatje)

- Type-aanduiding en naam van de fabrikant en/of verdeler
- Gassoort
- toestelklassen volgens EN ISO 2503

B (achterkant)

- 1 Type-aanduiding
- 2 Klep, Distributeur
- 3 Toestelklasse volgens EN ISO 2503
- 4 Toelatingsnummer atteen voor Duitsland! "Bauartzulassung" voor zuurstof: "Berufsgenossenschaftliches Prüfzeichen"
- 5 Markering van de fabrikant
- 6 Productie data code
- 7 Uitredende druk
- 8 Hoogste voor druk (atteen voor zuurstof en andere verdichte gassen)
- 9 Testaanduiding
- 10 EN ISO 2503

4. Ingebruikname

4.1 Explosiegevaar!
Alle onderdelen die in contact komen met zuurstof, zoals handen en gereedschap, olie- en vetvrij houden.

4.2 Voor ingebruikname de gebruiksaanwijzing lezen en gedurende het gebruik beachten!

4.3 Kijken of het reduceertoestel voor de betreffende gassoort geschikt is (zie markering punt 3).

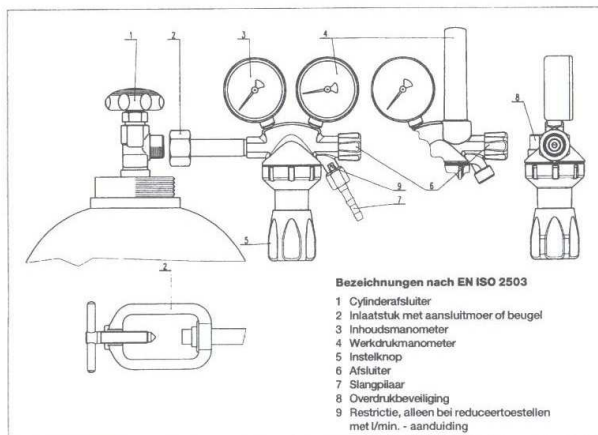
4.4 Kijken of de aansluiting van cilinderafsluiter schoon en niet beschadigd is. Als de aansluiting beschadigd is mag het reduceertoestel niet aangesloten worden.

4.5 Voor het aansluiten van het reduceerventiel de cilinderafsluiter 1 x kort openen en weer afsluiten om eventuele verontreinigingen te verwijderen.

Daarbij niet voor de afsluiter staan en niet de hand voor de afsluiter houden.

4.6 Reduceertoestel met resp. de schroefverbinding of de aansluitbeugel (2) gasdicht met cilinderafsluiter (1) verbinden. Instelschroef (5) moet loodrecht naar beneden wijzen.

5



Bezeichnungen nach EN ISO 2503

- 1 Cilinderafsluiter
- 2 Inlaatstuk met aansluitmoer of beugel
- 3 Inhoudsmanometer
- 4 Werkdrukmanometer
- 5 Instelknop
- 6 Afsluiter
- 7 Slangglaas
- 8 Overdrukbeveiliging
- 9 Restrictie, alleen bij reduceertoestellen met l/min. - aanduiding

4

4.7 Slang op slangpilaar (7) en d.m.v. een wartelmoer aan het reduceertoestel bevestigen. Slangen volgens EN 559 (ISO 3821) en slangaan sluitingen volgens EN 560 aanwenden. Passende slangdemmen aanwenden.



4.8 Druk instellen
Eerst afsluiter (6) sluiten en reduceertoestel door losdraaien van de instelknop (5) ontspannen. Cilinderafsluiter langzaam openen, manometer (3) geeft de druk in de cilinder aan. Afsluiter (6) openen en de afsluiter op het te gebruiken apparaat een beetje openen. Nu door aandraaien van de instelknop (5) de gewenste druk instellen en op de werkdrummanometer (4) aflezen. Door aan de instelknop (5) te draaien moet de werkdrum gecorrigeerd worden.

4.9 Opmerking bij reduceertoestellen met aanduiding door flowmeterbuis. Instellen van de benodigde doorlaat: Eerst afsluiter (6) sluiten. Cilinderafsluiter (1) langzaam openen. Inhoudsmanometer (3) geeft de cilinderdruk aan. Afsluiter (6) openen en de afsluiter aan het te gebruiken apparaat openen. Door afregelen van afsluiter (6) de gewenste doorlaat (l/min) instellen.

5. Buiten gebruikstellen

5.1 Bij korte arbeidsonderbrekingen: Afsluiter aan het reduceertoestel sluiten.

5.2 Bij langere arbeidsonderbrekingen: Cilinderafsluiter (1) sluiten, het reduceertoestel wordt drukvrij, instelknop (5) ontspannen, afsluiter op het reduceertoestel sluiten.

6. Gebruik en Onderhoud

6.1 Reduceertoestel altijd tegen beschadigingen beschermen (regelmatig controleren).



6.2 De instelling van de overdrukveiligheid mag niet veranderd worden.

6.3 Op goede konditie van dichtingen, dichtvlakken en manometers letten.

6



6.4 Bij storingen, bijv. oplopen van de werkdrum bij een afname = 0, lekkage tegen de atmosfeer, defecte manometers of afblazen van de overdrukveiligheid, het reduceertoestel buiten gebruik stellen en meteen de cilinderafsluiter sluiten.



Storingen kunnen vele oorzaken hebben. Vermijdt u, voor uw eigen veiligheid, eigenhandig manipuleren en repareren.

7. Reparatie



7.1 Reparaties aan reduceertoestellen mogen alleen uitgevoerd worden door vakkundig en geschoold personeel in geautoriseerde werkplaatsen. Hierbij mogen alleen originele onderdelen gebruikt worden.

7.2 Bij eigenhandig repareren of veranderen door de gebruiker of derden zonder toestemming van de fabrikant wordt de aansprakelijkheid, voor de daaruit ontstane gevolgen, ongeldig.

Reduceertoestellen met liter/min manometers

Voor dit reduceertoestel gelden ook de punten (1) t/m 7 van bovenstaande gebruiksaanwijzing. De door instelknop (5) ingestelde hoeveelheid wordt op de manometer met liter/min - aanduiding afgelezen. In reduceertoestellen met liter/min manometers is een restrictie (9) ingebouwd. Kijkt u of in uw installatie reeds een restrictie ingebouwd is. Zo ja, moet die namelijk verwijderd worden, omdat de boring niet conform de boring in het reduceertoestel is.

Attentie

Gebruikt u de producten alleen voor het, door RHÖNA vastgelegde, bedoelde gebruik en alleen als u het gebruik beheerst en de veiligheids-technische richtlijnen en veiligheidsmaatregelen toepast. Mochten er onzekerheden bij het gebruik van het toestel ontstaan, verlangt u voor het gebruik verdere speciale RHÖNA-product informatie of spreekt u met een RHÖNA-specialist.

Deze handleiding geldt ook voor andere modellen van RHÖNA drukreducerenventielen. De afbeeldingen zijn respectievelijk.

2. Safety Instructions



All indications showing the marginal sign are important safety instructions.

2.1 Pressure control valves comply with the actual relevant technical regulations and meet all existing standards.



2.2 Modifications or alterations to the pressure control valves must not be made without approval by the manufacturer.



2.3 No intermediary connections are allowed between the cylinder valve and the pressure control valve.

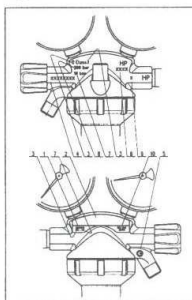


2.4 Incorrect use and use contrary to the intended purpose may endanger the operator and other persons, and damage to the pressure control valve and the installation may result.



2.5 Regulations to be respected: In Germany: UVV (=Instructions to Avoid Accidents; Welding Cutting and Associated Procedures VGB 15), EN ISO 2503 Cylinder Pressure Control Valves.

3. Markings



A (Type Plate - Front Side)

- valve type and name of manufacturer and/or distributor
- gas
- valve class corresponding to EN ISO 2503

8

B (Rear Side of Valve)

- 1 valve type
- 2 valve manufacturer or distributor
- 3 valve class corresponding to EN ISO 2503
- 4 official markings, for Germany only! for acetylene: registration mark of model
for oxygen: test mark of Employers Liability Insurance Association
- 5 manufacturer's identification mark
- 6 production data code
- 7 outlet pressure or outlet flowrate
- 8 max. entry pressure 0 (for oxygen and other compressed gases only)
- 9 evidence of inspection
- 10 EN ISO 2503

4. Putting into Operation



4.1 **Danger of explosion!** Keep all parts, your hands and tools in contact with oxygen free of oil and grease.

4.2 These Operating Instructions have to be observed conscientiously before starting and during operation.

4.3 Check that the pressure control valve is suitable for the gas be used (see Markings, paragraph 3).



4.4 Check that the cylinder valve connection is clean and undamaged; if not so the pressure control valve must not be connected.

4.5 Before connecting the pressure control valve open and close succinctly the cylinder valve (1) in order to remove possible impurities. Do not stand in front of the cylinder valve. Do not hold your hand before the cylinder valve.

4.6 Connect the pressure control valve gastight by means of the sleeve nut respectively the bracket (2) to the cylinder valve (1). The regulating screw (5) must show downward.

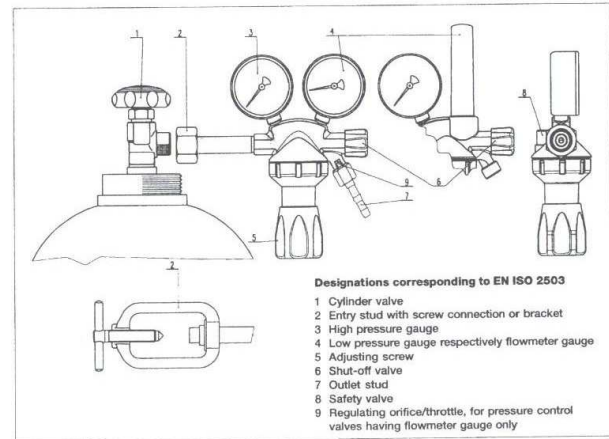
Operating Instructions for Cylinder Pressure Control Valves corresponding to EN ISO 2503

These instructions are intended to ensure the safe operation of pressure control valves in conformity with the effective regulations. Careful attention to these instructions will help to avoid risks and loss of production as well as enhance reliability and durability of pressure control valves.

These instructions must be kept permanently at hand in your workshop.



= for Safety Instructions also see paragraph 2; in case of doubt do consult the manufacturer.



Designations corresponding to EN ISO 2503

- 1 Cylinder valve
- 2 Entry stud with screw connection or bracket
- 3 High pressure gauge
- 4 Low pressure gauge respectively flowmeter gauge
- 5 Adjusting screw
- 6 Shut-off valve
- 7 Outlet stud
- 8 Safety valve
- 9 Regulating orifice/throttle, for pressure control valves having flowmeter gauge only

7

4.7 Connect hose to the connection at the outlet stud (7) and to the implement of consumption. Use hoses corresponding to EN 559 (ISO 3821) and hose connections corresponding to EN 560; secure by appropriate hose clamps.



4.8 Setting of Pressure
To begin with close shut-off valve (6) and relieve pressure from the pressure control valve by opening the regulating screw (5). Open cylinder valve (1) slowly, the entry pressure gauge (3) showing the cylinder pressure. Open little the shut-off valve of the implement. Now set the required working pressure respectively flow at the outlet gauge (4) by closing the regulating screw (5). Drop of pressure may be compensated by actioning the regulating screw.

4.9 Indications to Pressure Control Valves having Flowmeter Gauge
Setting of the required flow:
At first close valve (6). Open slowly cylinder valve (1). The inlet gauge (3) is indicating the cylinder pressure. Open valve (6) and corresponding shut-off valve of the implement. Set the desired flow by actioning valve (6).

5. Termination of Operation

5.1 Short-time interruption:
For short periods. Unscrew the adjusting screw (5) anticlock wise.

5.2 Prolonged interruption:
Close cylinder valve (1); relieve pressure from the pressure control valve by opening the adjusting screw (5). Close shut-off valves of pressure control valve and implement.

6. Operation and Maintenance Instructions

6.1 Protect the pressure control valve from damage (check visual check-ups in regular intervals).



6.2 The preset adjustment of the safety valve (8) must not be changed.

1. Operation

1.1 Use in conformity with effective regulations

Pressure control valves are intended to be used with compressed gases or with under pressure dissolved gases in cylinders having a filling pressure of max. 300 bar, also for liquid gases, and to reduce the respective cylinder pressure as well as to ensure a constant working pressure. Pressure control valves may only be used for those gases that are mentioned in the markings of the valve (see Markings, paragraph 3).

1.2 Use contrary to effective regulations

- pressure control valves must not be for gases in state of liquidity.
- pressure control valves must not be operated under ambient temperatures of under -30°C or above +60°C.
- pressure control valves must not be used for corrosive gases, such as ethylamin, dimethylamin, ammonia etc.

6.3 Observe an unobjectionable condition of gaskets, sealing surfaces and gauges.



6.4 All malfunction (such as increasing out let pressure at consumption = 0, leaking defective gauges or responding safety valve) put the pressure control valve out of operation and close the cylinder valve (1) immediately. Malfunction may have various causes; do avoid arbitrary manipulation and repairs!



7. Repairs



7.1 Repairs of pressure control valves must only be made by competent and trained personnel in authorised workshops. The use of original spare parts is compulsory.

7.2 Arbitrary repairs of modifications by the user or a third party without authorisation by the manufacturer will entail loss of liability.

Cylinder Pressure Control Valves having Flowmeter Gauge

Paragraphs 1 to 7 of these Operation Instructions apply also to these pressure control valves. The flow set by the regulating screw (5) may be read at the flowmeter gauge (4).

Pressure control valves having a flowmeter carry an integrated throttle (9). Check if your implement carries already an integrated throttle or regulating orifice. If so have it removed since it will not be calibrated to match the pressure control valve.

Attention

Please, use RHÖNA products exclusively for the purpose indicated by RHÖNA, and only if you are in command of the mode of applications, respectively under the observance of precautions. In case of uncertainty about the application of a product ask for the RHÖNA Special Product Information or contact a RHÖNA specialist.

Important:

These Operating Instructions are also valid for other models of RHÖNA pressure control valves. All illustrations are valid accordingly.

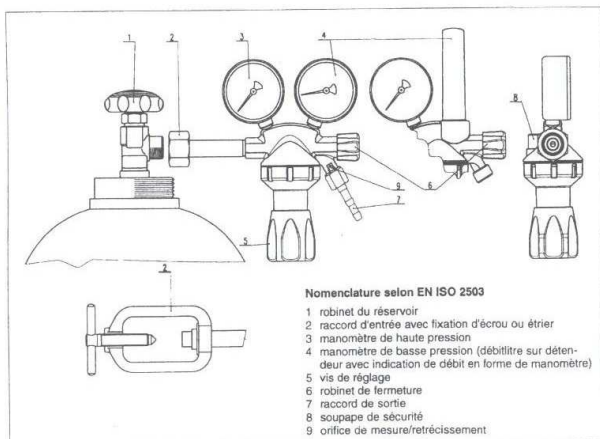
9

Instructions de mise en service pour manodétendeurs selon EN ISO 2503

Ces instructions ont pour but d'assurer une utilisation sûre des manodétendeurs selon leur affectation. L'étude et l'observation de ces consignes contribuent à éviter des risques, à réduire les temps morts tout en augmentant la sûreté et la longévité des appareils.

Ces instructions de service doivent toujours être tenues à proximité de l'utilisateur.

! = pour les indications concernant la sécurité se reporter au chapitre 2; en cas de doute il faut consulter le fabricant et/ou le distributeur.



Nomenclature selon EN ISO 2503

- 1 robinet du réservoir
- 2 raccord d'entrée avec fixation d'écrou ou étrier
- 3 manomètre de haute pression
- 4 manomètre de basse pression (débitlitre sur détendeur avec indication de débit en forme de manomètre)
- 5 vis de réglage
- 6 robinet de fermeture
- 7 raccord de sortie
- 8 soupape de sécurité
- 9 orifice de mesure/retrécissement

10

1. Utilisation

- 1.1 Utilisation selon affectation

Ces manodétendeurs sont destinés à l'utilisation avec des gaz comprimés et dissous sous pression, au montage sur de réservoirs à gaz comprimés ayant une pression de remplissage de 300 bar max, ainsi que pour de gaz liquéfiés, avec le but de réduire la pression respective des réservoirs de gaz et de maintenir constante la pression de sortie souhaitée (voir identifications, chapitre 3).

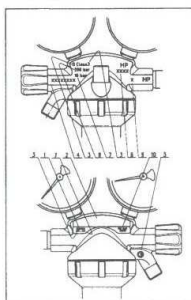
- 1.2 Utilisation contraire à l'affectation
 - ne pas utiliser le manodétendeur avec des gaz en phase de liquéfaction.
 - ne pas utiliser le manodétendeur avec des températures ambiantes en dessous de -30°C et au dessus de +60°C.
 - ne pas utiliser le manodétendeur avec des gaz corrosifs, tels que l'éthylamine, le diméthylamine, l'ammoniac etc.

2. Indications fondamentales de sécurité

! Tous les détails marqués de ce signe constituent des indications spéciales de sécurité.

- 2.1 Les manodétendeurs sont conformes aux règles techniques reconnues ainsi qu'aux exigences des normes existantes.
- 2.2 Toute modification ou transformation est interdite sauf accord préalable du fabricant.
- 2.3 Il est interdit d'installer des intermédiaires entre le robinet du réservoir et le manodétendeur.
- 2.4 Les manipulations mal appropriées ou l'utilisation contraire à l'affectation des détendeurs peuvent entraîner des risques pour l'opérateur et les autres ainsi que des dommages au détendeur et à l'installation entière.
- 2.5 Instructions à observer: en Allemagne: UVV: Prescriptions à éviter les accidents; souder, découper et procédés alliés. VGB 15: ordonnance numéro 15 de l'Association Professionnelle

3. Identification



A (plaque signalétique de face)

- repères de modèle et nom du fabricant et/ou du distributeur
- nature de gaz
- classes de l'appareil selon EN ISO 2503

B (à l'arrière du détendeur)

- 1 repères de modèle
- 2 fabricant ou distributeur
- 3 classes de l'appareil selon EN ISO 2503
- 4 marques distinctives officielles, seulement pour l'Allemagne! l'homologation pour l'acétylène: l'homologation pour l'oxygène: signe distinctif de l'Association Professionnelle
- 5 signe distinctif du fabricant
- 6 code de date de fabrication
- 7 pression d'utilisation ou débit d'utilisation
- 8 pression d'entrée max. (seule pour l'oxygène et autres gaz comprimés)
- 9 poinçon preuve de contrôle
- 10 EN ISO 2503

4. Mise in service

- 4.1 **Risque d'explosion !**
Toutes les pièces pouvant entrer en contact avec de l'oxygène ainsi que les mains et l'outillage doivent être exemptes d'huile et de graisse.
- 4.2 Les instructions de service doivent être lues et observées rigoureusement avant l'utilisation.
- 4.3 Vérifier que le manodétendeur est bien destiné au gaz devant être utilisé (voir identification, chapitre 3).
- 4.4 Vérifier que le raccord du robinet du réservoir est exempt d'impuretés et n'est pas endommagé. Dans le cas contraire le manodétendeur ne doit pas être raccordé.
- 4.5 Avant de raccorder le détendeur, ouvrir et refermer rapidement le robinet du réservoir afin d'éliminer des impuretés éventuelles. Ne jamais se placer face au robinet ni tenir la main devant le robinet!
- 4.6 Raccorder le détendeur au moyen de l'écrou ou de l'étrier de raccordement (2) de manière de n'avoir aucune fuite possible avec le robinet du réservoir (1). La vis de réglage (5) doit être positionnée verticalement vers le bas.
- 4.7 Brancher ensuite le tuyau sur le raccord de sortie (7) et sur le matériel à utiliser. Employer des tuyaux selon EN 559 (ISO 3821) et des

11

raccords selon EN 560; les fixer par de colliers de serrage adaptés.

!

4.8 Réglage de la pression

D'abord fermer le robinet de fermeture (6) et détendre le manodétendeur en ouvrant la vis de réglage (5). Ouvrir lentement le robinet du réservoir (1), le cadran du manomètre (3) indiquant la pression d'entrée. Ouvrir légèrement le robinet de fermeture (6) ainsi que le robinet d'arrêt sur l'appareil utilisé. Puis fermer la vis de réglage (5) pour régler le débit voulu qui est indiqué sur le manomètre de basse pression (4). Corriger le débit lors d'une chute de pression.

4.9 Manodétendeurs ayant un débitlitre Réglage du débit nécessaire: D'abord fermer le robinet du détendeur (6). Ouvrir lentement le robinet de la bouteille. La pression de remplissage est indiquée par le manomètre d'entrée. Ouvrir le robinet du détendeur (6) et le robinet sur l'appareil utilisé. Régler le débit par la vis de réglage.

5. Arrêts d'utilisation

- 5.1 Brefs arrêts de travail:
Fermer le robinet de fermeture (6) du détendeur.
- 5.2 Interruption prolongée du travail:
Fermer le robinet du réservoir (1). Le détendeur est libéré de sa pression en ouvrant la vis de réglage (5). Fermer les robinets de fermeture sur le manodétendeur (6) et sur l'appareil utilisé.

6. Recommandations pour l'utilisation et l'entretien

- 6.1 Le manodétendeur doit toujours être protégé contre l'endommagement (vérifications visuelles à intervalles réguliers).
- 6.2 Le réglage en usine de la soupape de sécurité (8) ne doit jamais être modifié.
- 6.3 Vérifier l'état impeccable des rondelles et des sièges d'étanchéité ainsi que des manomètres.

!

12

!

6.4 En cas d'anomalies fermer immédiatement le robinet de réservoir (1) et mettre le détendeur hors utilisation. Anomalies possibles: augmentation de la pression de sortie lors d'utilisation nulle, fuite dans l'atmosphère, manomètres défectueux, réaction de la soupape de sécurité (8).

!

Multiples causes peuvent être à l'origine de dérangements. Sauvegardez votre propre santé en évitant des manipulations ou des réparations arbitraires !

7. Réparations

- 7.1 Toute réparation sur des manodétendeurs doit être effectuée par des spécialistes compétents et par des ateliers autorisés. Seule l'utilisation de pièces de rechange d'origine est admise.
- 7.2 Les réparations ou modifications par l'utilisateur ou par un tiers non autorisé par le fabricant dérogent la responsabilité de celui-ci.

Manodétendeurs ayant le débitlitre présenté en manomètre

Le chapitre 1 à 7 de ces instructions de mise en service s'appliquent également pour ces détendeurs. Le débit réglé par la vis de réglage (5) est indiqué sur le cadran du manomètre-débitlitre (4). Ces manodétendeurs sont pourvus d'un retrécissement (9). Vérifier que dans votre installation un tel dispositif n'est pas déjà monté. Si c'était le cas, l'enlever étant donné que son calibre n'est pas adapté au manodétendeur utilisé.

Indication importante

Vous pouvez utiliser les appareils pour les emplois prévus, uniquement si vous maîtrisez leur emploi et si vous observez scrupuleusement la réglementation destinée à éviter les accidents. Lors d'incertitudes concernant l'utilisation des appareils, demandez des informations spécifiques à RHÖNA ou adressez-vous à un spécialiste RHÖNA.

Attention:

Ces instructions de service s'appliquent également aux autres modèles de manodétendeurs RHÖNA. Utilisation de dessins par analogie.



Gas Control Equipment

GCE-RHÖNA Autogengeräte GmbH
In den Straußwiesen 4
36039 Fulda
Telefon 06 61 - 8 39 30
Telefax 06 61 - 83 93 25

Änderungen vorbehalten

735 200 000 156 - 02/2001