

Barby + Kühner

MESS- UND REGELTECHNIK · LABORBEDARF

Barby + Kühner GmbH
Birkenstr. 14
D-96253 Untersiemau

Telefon: (09565) 94 95 - 0
Telefax: (09565) 9495 - 23
Internet: www.barby-kuehner.de
www.barby-kuehner.com
E-Mail: info@barby-kuehner.de

MESS- UND REGELTECHNIK · LABORBEDARF
MEASUREMENT AND CONTROL TECHNOLOGY · LABORATORY EQUIPMENT
TECNOLOGIA DI REGOLAZIONE E MISURAZIONE - FORNITURE PER LABORATORIO
TECHNOLOGIE DE MESURE ET DE RÉGULATION MATÉRIEL DE LABORATOIRE

Barby + Kühner

DRUCKREGLER „VARIO“ DN15 TYP 90000

BETRIEBSANLEITUNG
OPERATION MANUAL
ISTRUZIONI PER L'USO
NOTICE D'UTILISATION



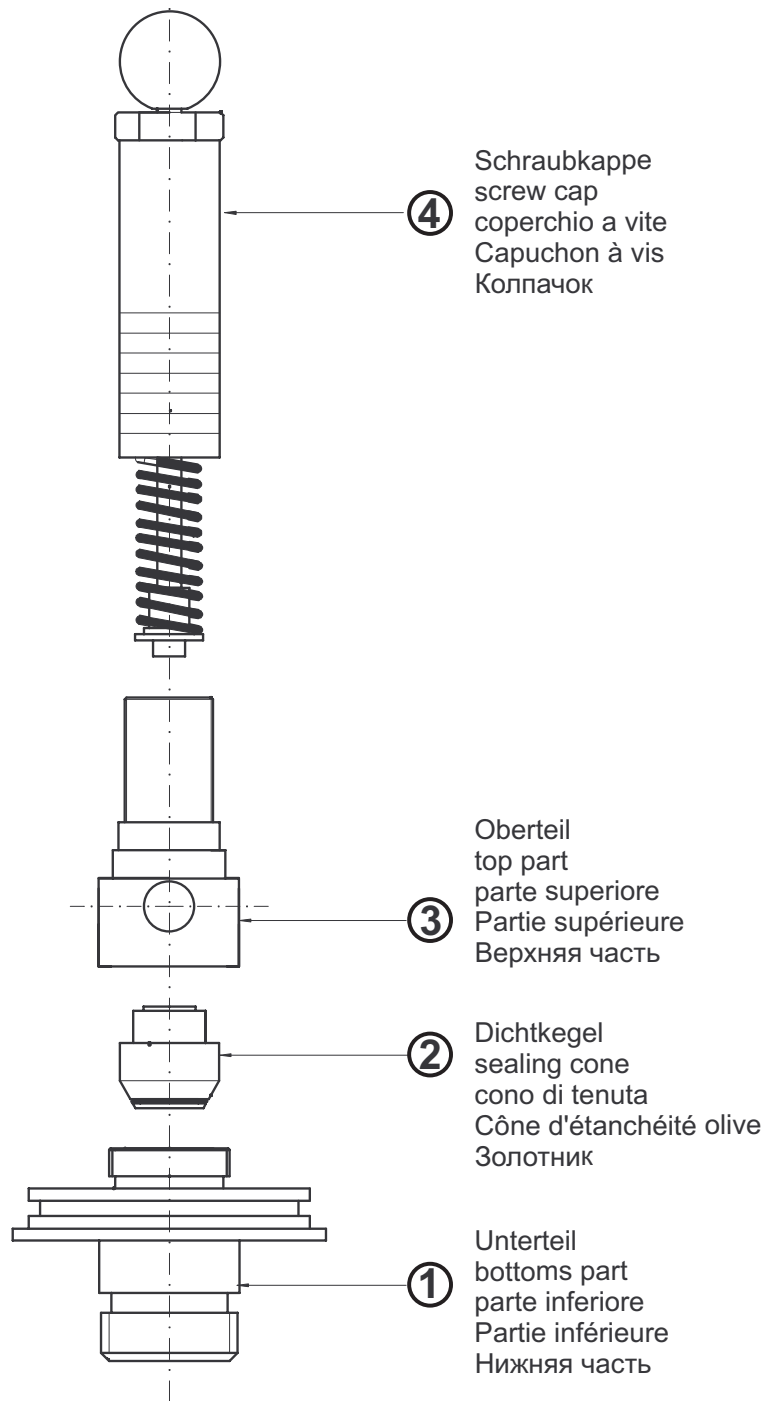
DEUTSCH

ENGLISH

ITALIANO

FRANÇAIS

M90000-X-120802-2



- Placer la cloche de nettoyage, le verrouillage et brancher un tuyau d'écoulement

Procéder après le nettoyage dans le sens inverse, et **réaliser la maintenance et l'entretien des filetages et des cônes d'étanchéité**, comme décrit dans le paragraphe „Nettoyage manuel point 2“.

Nettoyage manuel

Nettoyage du régulateur de pression par un spécialiste possible comme suit :

La valve doit être retirée de l'installation **sans pression**, il faut dévisser le capuchon à vis ④ avec ressort, il faut dévisser avec précaution la partie supérieure avec les ouvertures d'écoulement ③ et retirer le cône d'étanchéité ②.

ATTENTION !

Le cône d'étanchéité et le cône interne de la partie inférieure ① ne doivent pas être endommagés !

1. Toutes les parties doivent être nettoyées et séchées à l'eau chaude, avec un nettoyant doux et un pinceau souple.
2. **Maintenance et entretien des filetages et des cônes d'étanchéité:** Appliquer un film fin de graisse de téflon (Interflon - Fin Food Grease 2 ®) sur le cône d'étanchéité ② et le cône intérieur ainsi que sur le filetage extérieur de la partie supérieure ③ et le filetage intérieur du capuchon à vis ④.
3. Monter les pièces dans le sens inverse. Étant donné que les pièces d'une valve sont adaptées les unes aux autres, il ne faut pas les mélanger avec les pièces d'une autre valve.
4. Il faut impérativement contrôler à nouveau le bon fonctionnement.

Si la fonction n'est pas parfaite, il faut envoyer le régulateur de pression / la valve de sécurité pour contrôle.

Remplissage du réservoir

Pour remplir le réservoir, le régulateur de pression peut être ouvert en entier. La procédure est semblable à celle du nettoyage automatique.



Druckregler „VARIO“ Typ 90000

bauteilgeprüft

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Spunddruckregler / das Sicherheitsventil Typ 90000 sichert ein mit Druck beaufschlagtes System gegen unzulässige Drucküberschreitungen. Der Spunddruckregler / das Sicherheitsventil darf nur für den laut Hersteller entsprechend vorgesehenen Verwendungszweck eingesetzt werden.

Missbrauch

Als missbräuchliche Verwendung gilt, wenn

- andere Medien als für den Typ vorgesehen abgeleitet werden
- das Ventil höheren Temperaturen ausgesetzt wird als vorgesehen
- Absperrvorrichtungen vor das Ventil gebaut werden
- der Hub der Ventilsperre eingeschränkt oder blockiert wird

Sicherheit

Der Betreiber muss sicherstellen, dass der Druckregler / das Sicherheitsventil verwendet wird und nur in einem einwandfreien, funktionstüchtigen Zustand betrieben wird. Es darf nur ausreichend qualifiziertes und autorisiertes Personal den Spunddruckregler / das Sicherheitsventil einbauen und warten. Die gesetzlichen Anforderungen der Arbeits-, Anlagen- und Betriebssicherheit müssen eingehalten werden.

Vor der Montage

Kontrollieren Sie den Druckregler / das Sicherheitsventil auf äußere Beschädigung und Verschmutzung.

Montieren Sie den Druckregler / das Sicherheitsventil nicht, wenn er beschädigt ist. Beseitigen Sie eventuelle Verschmutzungen.


Anforderungen an den Einbauort

Um die Funktion des Ventils zu gewährleisten müssen folgende Anforderungen erfüllt und eingehalten werden:

- über dem Druckregler / Sicherheitsventil muss genügend Freiraum sein, damit der Hub des Ventilspiels nicht eingeschränkt ist;

- der Druckregler / das Sicherheitsventil muss gegen äußere Einflüsse (z.B. Witterung) geschützt sein. Ggfs. muss eine Abdeckung angebracht werden;

ACHTUNG!

 Der CO₂-Abfluss ins Freie bzw. in eine Sammelleitung bei Verwendung des Gasglockenaufsatzes muss immer ohne einwirkenden Gegendruck erfolgen können.

Montage

Die Montage erfordert besondere Sorgfalt. Sie sollte nur durch Fachpersonal vorgenommen werden. Um Beschädigungen und Verschmutzung vor der Montage zu vermeiden, sollte das der Druckregler / das Sicherheitsventil erst zur Montage aus der Schutzhülle genommen werden. Am Montageort ist auf eine saubere Dichtfläche zu achten. Es ist auf eine senkrechte Einbaulage zu achten.

Bei diesem Druckregler / Sicherheitsventil offener Bauart wird das Medium nach außen abgeblasen. Der Montageort muss deshalb so gewählt werden, dass keine Gefährdungen und Beschädigungen durch das austretende Medium an Personen und anderen Teilen eintreten können.

Wartung

In regelmäßigen Abständen sind die Druckregler / Sicherheitsventile durch Anheben am Kugelkopf auf richtige Funktion zu überprüfen. Beim Anheben muss der Betriebsdruck ca. 80% des Einstelldrucks betragen. Nach einsetzendem Abblasen ist das Anlüften zu beenden. Die Zeitabstände der Überprüfung sind vom Betreiber der Anlage mit dem Lieferanten der Anlage und/oder einem Sachverständigen festzulegen.

Bei undichten Ventilen kann eventuell durch mehrmaliges Anlüften Dichtheit erzielt werden.



EIN ÖFFNEN DES DRUCKREGLERS / SICHERHEITS-VENTILS UNTER BETRIEBSDRUCK IST UNTERSAGT!

Automatische Reinigung

Für die automatische Reinigung ist eine Federentlastung notwendig (max. Einstelldruck 0,5bar)

les influences extérieures (par ex. intempéries). Le cas échéant, il faut installer un cache ;

ATTENTION !

L'écoulement de CO₂ à l'extérieur ou dans une canalisation de collecte doit avoir lieu en cas d'utilisation d'embout de cloche sans exercice d'une contre-pression.

Montage

Le montage requiert une grande minutie. Seul le personnel spécialisé doit s'en charger. Afin d'éviter des endommagements et des salissures avant le montage, le régulateur de pression / la valve de sécurité doit être retiré/e de la housse de protection uniquement au moment du montage. Sur le lieu de montage, il faut veiller à ce que la surface soit propre. La position d'installation doit être bien verticale.

Sur ce régulateur de pression / de valve de sécurité de type ouvert, le fluide doit être évacué vers l'extérieur. Le lieu de montage doit être ainsi choisi de sorte qu'aucun risque et aucune dégradation ne puisse survenir pour les personnes et les autres pièces en raison de l'écoulement du fluide.

Maintenance

À intervalles réguliers, les régulateurs de pression / les valves de sécurité doivent être contrôlés du point de vue de leur bon fonctionnement en soulevant le support à rotule. Lorsqu'il est soulevé, la pression d'exploitation doit être d'environ 80 % de la pression de réglage. Une fois la purge effectuée, il faut refermer. Les intervalles de contrôle doivent être déterminés par l'exploitant de l'installation avec le fournisseur de celle-ci et/ou avec un expert.

Pour les valves non étanches, l'étanchéité peut être atteinte en ouvrant plusieurs fois.



IL EST INTERDIT D'OUVRIER LE RÉGULATEUR DE PRESSION / LA VALVE DE SÉCURITÉ LORSQUE LA PRESSION D'EXPLOITATION EST EN ROUTE !

Nettoyage automatique

Pour le nettoyage automatique, une décharge à ressort est nécessaire (pression de réglage max. 0,5 bar)

- Supprimer le bac d'eau
- Régler le capuchon à vis ④ sur 0,5 bar

Régulateur de pression „VARIO“ Type 90000

Pièces certifiées



M90000--X-120 731-1

Utilisation conforme

Le régulateur de pression avec bonde / la valve de sécurité de type 9000 sécurise un système sous pression contre les hausses non autorisées de pression. Le régulateur de pression avec bonde / la valve de sécurité doit être uniquement utilisée dans le but prévu par le fabricant.

Usage abusif

Un usage abusif est lorsque

- d'autres fluides que le type prévu sont éliminés
- la valve est exposée à des températures plus élevées que prévues
- des dispositifs de blocage sont montés avant la valve
- la course du blocage de la valve est limitée ou bloquée

Sécurité

L'exploitant doit s'assurer que l'appareil de boulonnage / la valve de sécurité est utilisée et fonctionne uniquement dans un état sans faille et fonctionnel. Seul le personnel suffisamment qualifié et autorisé doit monter et entretenir le régulateur de pression avec bonde / la valve de sécurité. Les exigences légales de sécurité du travail, de sécurité de l'installation et de sécurité d'exploitation doivent être respectées.

Avant le montage

Contrôlez le régulateur de pression / la valve de sécurité du point de vue des dégradations extérieures et de la saleté.

Ne montez pas le régulateur de pression / la valve de sécurité si il/elle est endommagé/e. Éliminez toute saleté éventuelle.

Exigences relatives au lieu d'installation

Afin de garantir la fonction de la valve, les exigences suivantes doivent être satisfaites et respectées :

- il faut qu'il y ait suffisamment d'espace libre au-dessus du régulateur de pression/de la valve de sécurité afin que la course de la valve ne soit pas gênée;
- le régulateur de pression / la valve de sécurité doit être protégé/e contre

- Wasserbecher entfernen
- Schraubkappe ④ auf Wert 0,5 bar einstellen
- Reinigungsglocke aufsetzen, verriegeln und Ablaufschlauch anschließen

Nach der Reinigung in der umgekehrten Reihenfolge verfahren und **Wartung und Pflege der Gewinde und Dichtkegel**, wie in Abschnitt „manuelle Reinigung Punkt 2.“ beschrieben, **durchführen**.

Manuelle Reinigung

Reinigung des Druckreglers ist durch Sachkundige wie folgt möglich:

Das Ventil von der drucklosen Anlage entnehmen, die Schraubkappe ④ mit Federeinsatz abschrauben, das Oberteil mit den Ausblasöffnungen ③ vorsichtig abschrauben und den Dichtkegel ② entnehmen.

ACHTUNG!

Dichtkegel und Innenkonus des Unterteils ① dürfen nicht beschädigt werden!

1. Alle Teile mit warmem Wasser und mildem Reinigungsmittel und einem weichen Pinsel reinigen und trocknen.
2. **Wartung und Pflege der Gewinde und Dichtkegel:** Dünnen Film Teflonschmierfett (Interflon - Fin Food Grease 2 ®) an Dichtkegel ② und Innenkonus sowie an Außengewinde des Oberteils ③ und Innengewinde der Schraubkappe ④ auftragen.
3. Die Einzelteile wieder in umgekehrter Reihenfolge montieren. Da die einzelnen Bestandteile eines Ventils speziell aufeinander abgestimmt sind, dürfen diese nicht mit Teilen eines anderen Ventils vertauscht werden.
4. Eine erneute Funktionsprüfung ist unbedingt durchzuführen.

Wurde keine einwandfreie Funktion erreicht, so ist der Druckregler / das Sicherheitsventil zur Überprüfung an uns einzusenden.

Tankbefüllung

Zur Tankbefüllung kann der Druckregler ganz geöffnet werden.

Vorgehensweise analog zur automatischen Reinigung.



Pressure Regulator “VARIO”

Model 90000

Components certified

Proper Use

The pressure regulator / safety valve model 90000 protects pressured systems against exceeding of the maximum allowable pressure level. The pressure regulator / safety valve mustn't be used for any other purpose than specified by the manufacturer.

Misuse

As improper use is considered:

- other media than designated for this model are blown off
- the valve is exposed to higher temperatures than designated
- shut-off devices are mounted before the valve
- the lift of the valve locking is limited

Safety Considerations

The operator must ensure that the pressure regulator / safety valve is used and only in operational and flawless condition. Only authorized and qualified personal is allowed to do mounting and maintenance. Legal regulations in terms of job safety, plant safety and operational safety must be observed.

Precautions

Check the pressure regulator / safety valve for external damage and soiling.

**Do not install the pressure regulator / safety valve if it is damaged.
Clear possible soilings.**

Installation Standards

To ensure proper operation of the pressure regulator / safety valve, the following requirements must be met and observed:

- There must be sufficient free space above the pressure regulator / safety valve so that the lift of the valve clearance is not limited

- Impostare il coperchio a vite ④ sul valore 0,5 bar
- Inserire la campana di pulizia, bloccare e collegare il tubo di scarico

Dopo la pulizia procedere in sequenza inversa ed **eseguire la manutenzione e la cura delle filettature e del cono di tenuta** come descritto nella sezione “Pulizia manuale Punto 2”.

Pulizia manuale

La pulizia del regolatore di pressione può essere eseguita da personale specializzato procedendo come segue:

Rimuovere la valvola dall'impianto privo di pressione, svitare il coperchio a vite ④ con inserto a molla, svitare con cautela la parte superiore con le aperture di scarico ③ ed estrarre il cono di tenuta ②.

ATTENZIONE!

Il cono di tenuta e il cono interno della parte inferiore ① non devono essere danneggiati!

1. Pulire tutti gli elementi con acqua calda, un detergente delicato e un pennello morbido e asciugare.
2. **Manutenzione e cura delle filettature e del cono di tenuta:** applicare una pellicola sottile di grasso lubrificante al Teflon (Interflon – Fin Food Grease 2 ®) sul cono di tenuta ② e sul cono interno nonché sulla filettatura esterna della parte superiore ③ e sulla filettatura interna del coperchio a vite ④.
3. Montare nuovamente i singoli pezzi procedendo in sequenza inversa. Dal momento che i singoli componenti di una valvola sono predisposti appositamente uno per l'altro, questi non devono essere scambiati con componenti di un'altra valvola.
4. Eseguire necessariamente un altro controllo di funzionamento.

Se non si raggiunge un funzionamento impeccabile, il regolatore di pressione/valvola di sicurezza deve esserci inviato per un relativo controllo.

Riempimento del serbatoio

Per riempire il serbatoio il regolatore di pressione può essere completamente aperto.

Procedura analoga a quella della pulizia automatica

- il regolatore di pressione/valvola di sicurezza deve essere protetto dagli influssi esterni (es. agenti atmosferici). Eventualmente deve essere applicata una copertura.

ATTENZIONE



Lo scarico di CO₂ nell'ambiente o in una condotta di raccolta utilizzando il dispositivo a campana per il gas deve poter avvenire sempre in assenza di contropressione attiva.

Montaggio

Il montaggio richiede una particolare cautela. Deve essere eseguito solo da personale specializzato. Per evitare danni e sporizia prima del montaggio, il regolatore di pressione/valvola di sicurezza deve essere tolto dall'involucro protettivo solo al momento di effettuare il relativo montaggio. Nel luogo di montaggio deve essere predisposta una superficie ermetica pulita. La posizione di montaggio deve essere in senso verticale.

Dal momento che questo regolatore di pressione/valvola di sicurezza ha una modalità costruttiva aperta, il mezzo viene rilasciato verso l'esterno. Il luogo di montaggio deve quindi essere scelto in modo tale che il mezzo che fuoriesce non provochi pericoli e danni alle persone e non penetri in altri componenti.

Manutenzione

I regolatori di pressione/valvole di sicurezza devono essere controllati ad intervalli regolari per verificarne il corretto funzionamento sollevando la testina sferica. In fase di sollevamento la pressione di esercizio deve essere pari a circa l'80% della pressione impostata. Dopo aver azionato lo sfianto deve essere conclusa l'aerazione. Gli intervalli temporali del controllo devono essere stabiliti dall'operatore dell'impianto insieme al fornitore dell'impianto e/o un perito.

In caso di valvole non a tenuta, aerando più volte potrebbe eventualmente essere raggiunta l'ermeticità.



È VIETATO APRIRE IL REGOLATORE DI PRESSIONE/VALVOLA DI SICUREZZA IN PRESENZA DI PRESSIONE DI ESERCIZIO!

Pulizia automatica

Per la pulizia automatica è necessario uno scarico a molla (pressione impostata max 0,5 bar)

- Togliere il recipiente dell'acqua

- The pressure regulator / safety valve must be protected against outside influences (e.g. weather); where applicable a covering must be mounted.

ATTENTION!



The CO₂ outflow into the environment and into a collecting pipe on the use of the bell jar attachment respectively, must always be able to take place without any affecting counter-pressure.

Installation

Assembly requires special care. It should be provided only by specialists. To avoid any damages or contamination before assembly, first the regulator shall be taken out of the protective covering right before installation. At the place of assembly, take care that the sealing surface is clean. The regulator must be vertically aligned.

Place of Installation

With this pressure regulator / safety valve, the medium is blown off to the outside.

Therefore, the place of assembly has to be chosen so that no endangering and damages due to escaping medium may be caused on persons and on any components.

Maintenance

The correct function of the pressure regulator / safety valve has to be checked in regular intervals by lifting at the spherical head. When lifting, operating pressure has to be about 80% of setting pressure. After beginning blowing-off, aerating is to be terminated. The time intervals of inspection of the equipment are to be predefined by the operating company of the facility along with supplier of the facility and/or together with an expert.

In case of leaky valves, sealing might probably be reached by aerating several times.



DO NOT OPEN THE PRESSURE REGULATOR UNDER OPERATING PRESSURE!

Automatic Cleaning

For automatic cleaning the spring has to be discharged. Max. setting pressure 0.5 bar.

- Remove water beaker
- Adjust screw cap ④ to 0.5 bar
- Put on the cleaning bell, lock it and connect the drainage hose

After cleaning proceed in reverse order and **carry out step 2 “Maintenance of threads and sealing cones”** in the following chapter “Cleaning by Hand”

Cleaning by Hand

Cleaning of the regulator is possible by trained personnel as follows:

Remove the regulator from the **unpressured** unit, unscrew the screw-cap ④ together with spring insert, unscrew carefully the top part with the blow-off openings ③ and take out the sealing cone ②.

ATTENTION!

Sealing cone and inner cone of bottom part ① must not be damaged!

1. Clean all the components with warm water and a mild cleansing agent and with a soft brush then dry.
2. **Maintenance of threads and sealing cones:** Apply thin film of Teflon grease (Interflon - Fin Food Grease 2 recommended) to the sealing cone ② and inner cone as well as the outside thread of the top part and inside thread of the screw cap.
3. Then re-assemble the individual parts in reverse order. As the individual components of each regulator are especially adapted to each other, they must not be interchanged (or exchanged by mistake) with the components of another regulator.
4. It is absolutely necessary to carry out a further function test.

If no perfect function has been reached, then the pressure regulator has to be returned to the manufacturer for inspection.

Filling of the Tank

To fill the tank, the regulator can be opened completely.

Procedure as for automatic cleaning.

Regolatore di pressione “VARIO” Modello 90000



Componenti esaminati

M90000-X-120 731-1

Utilizzo conforme

Il regolatore di pressione/valvola di sicurezza modello 90000 protegge un sistema alimentato a pressione dai superamenti di pressione non ammessi. Il regolatore di pressione/valvola di sicurezza si può utilizzare solo per lo scopo previsto dal produttore.

Abuso

Si è in presenza di un uso scorretto quando

- vengono deviate altri mezzi rispetto a quelli previsti dal modello
- la valvola viene sottoposta a temperature maggiori rispetto a quelle previste
- vengono installati dispositivi di interruzione davanti alla valvola
- la corsa del blocco valvola viene limitata o bloccata

Sicurezza

L'operatore deve garantire che si utilizzi e che venga azionato il regolatore di pressione/valvola di sicurezza solo se perfettamente funzionante. Il regolatore di pressione/valvola di sicurezza può essere installato e sottoposto a manutenzione solo da parte di personale sufficientemente qualificato e autorizzato. Devono essere rispettati i requisiti di legge in materia di sicurezza del lavoro, dell'impianto e del funzionamento.

Prima del montaggio

Controllare il regolatore di pressione/valvola di sicurezza per verificare eventuali danni esterni e sporcizia.

Non montare il regolatore di pressione/valvola di sicurezza nel caso sia danneggiato. Rimuovere eventuali impurità.

Requisiti del luogo di installazione

Per garantire il funzionamento della valvola devono essere soddisfatti e rispettati i seguenti requisiti:

- sopra il regolatore di pressione/valvola di sicurezza deve essere presente sufficiente spazio libero per evitare che la corsa del gioco della valvola sia limitata;