

Honeywell

LOW PRESSURE GAS REGULATORS SIZES 1/2” TO 2”

UK: Honeywell Smart Energy, Elster Metering Ltd.
Tel: +40 (21) 408 51 68
stafford.enquiries@honeywell.com

Germany: Elster GmbH, Steinern Str. 19-21, 55252 Mainz-Kastel
Tel: +49 6134 605 0 Fax: +49 6134 605 223
customerfirst@honeywell.com

USA: Elster American Meter, 221 Industrial Road, Nebraska City, E68410-6889
Tel: +1 402 873 8200 Fax: +1 402 873 7616

GB
Please read and keep in a safe place

GAS PRESSURE REGULATOR

Pressure Ranges

- Maximum inlet pressure: P_{in}max.: as indicated on the type label (Class A, Group 2)

J78R	100 mbar	10 kPa	40 "w.c.
J78RS, J48	350 mbar	35 kPa	5 psig

- Outlet pressure P_{as}: as indicated on the type label.
- Connection types, spring types, rated flowrates and lock-up capabilities are detailed in the main product catalogue (see spring table).

Gases

- Suitable for natural gas, town gas, liquefied gas (gaseous) and biogas (Gas Families 1, 2 & 3)

- Also a special version J78R, J78RS and J48 for air

Temperature

- Ambient temperature: - 20 °C to + 70 °C

DECLARATION OF CONFORMITY

We, Elster Metering Ltd, part of Honeywell Smart Energy, UK (manufacturer) declare that the products: J78R, J78RS, J48 (3/4" – 2")

comply with the fundamental requirements of the following Council Directives:

- (EU)2016/426-GAR Gas Appliance Regulations The relevant products correspond to the types tested by the notified body 2797.

Comprehensive quality assurance is guaranteed by a certified Quality Management System conforming to EN ISO9001:2015.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Approved to BS EN 88-1:2022+A1:2023. For full declaration of conformity see www.docuthek.com

NORTH AMERICAN MARKET

When indicated on the type label, the J78RS, and J48 (3/4" to 2") have approval as appliance regulators to ANSI Z21.18 from the American Gas Association and/or the Canadian Gas Association.

OPERATING INSTRUCTIONS

- Ensure that this product is suitable for the chosen application.
- Installation, adjustment and maintaining by authorised, trained personnel only.
- When being fitted to an appliance, refer to appliance manufacturer's instructions.
- An obstructed vent will prevent the correct operation of the regulator therefore installation should guard against dirt or water ingress.

WARNING! Incorrect installation, adjustment, modification, operation and maintenance may cause injury or damage. Read the instructions before use. This control must be installed in accordance with the rules in force.

Fitting Regulator into Pipework

- We recommend fitting a filter upstream of each installation.

- Remove end closures.
- The gas pipes must be clean inside.
- The direction of gas flow must coincide with the arrow on the housing.
- Regulator can be fitted into vertical or horizontal pipework, in any orientation.
- Use approved jointing compounds.
- No jointing compound must be allowed to enter the gas pipe when fitting the regulator.

Do not use spring retaining dome as a lever, always use an appropriate spanner!

Installation of Vent Line - If required (J78RS and J48 only)

- Remove plastic protection plug from vent, if fitted.
- Connect vent line (R¼) with approved jointing compound, and pipe to atmosphere in accordance with national standards. Ensure that no water can penetrate the vent pipeline.

Installation of External Impulse Line - If Required (J48 only)

- Remove plastic protection plug, if fitted.
- Connect impulse line (R1/8) with approved jointing compound, and pipe to a point downstream not less than five times the nominal diameter.

D
Bitte lesen und aufbewahren

- Bitte lesen und aufbewahren

GAS-DRUCKREGLER

Druckbereiche

- Max. Eingangsdruk: P_{in}max.: Angabe auf dem Typenschild (Siehe Feder-Blatt)

J78R	100 mbar	10 kPa	40 "w.c.
J78RS, J48	350 mbar	35 kPa	5 psig

- Eingestellter Ausgangsdruck P_{as}: Angabe auf dem Typenschild (Siehe Feder-Blatt)

- Anschlussvarianten, Federtypen, Durchflusswerte und Nullabschluss befinden sich im Hauptkatalog. (siehe Federtabelle)

Gase

- Für Erdgas, Stadtgas und Flüssiggas (gasförmig) und Biogas. (Gas Familien 1, 2 & 3)

- Als Sonderausführung J78R, J78RS und J48 für Luft

Temperatur

- Umgebungstemperatur: - 20 °C bis + 70 °C

KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG

Wir, Elster Metering Ltd., Teil von Honeywell Smart Energy, UK (Hersteller) erklären dass die Produkte:

J78R, J78RS, J48 (3/4" – 2") die grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinie erfüllen:

- (EU)2016/426 – GAR Gasgeräteverordnung Die entsprechend bezeichneten Produkte stimmen überein mit dem bei der benannten Stelle 2797 geprüften Baumuster.

Eine umfassende Qualitätssicherung ist gewährleistet durch ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach EN ISO9001:2015.

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. Zugelassen nach BS EN 88-1:2022+A1:2023. Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter www.docuthek.com

NORD AMERIKANISCHER MARKT

Wenn auf dem Typenschild angegeben, haben die Druckregler J78RS und J48 (3/4" bis 2") eine Zulassung als Druckregler nach ANSI Z21.18 durch die American Gas Association und/oder Canadian Gas Association.

BETRIEBSANLEITUNG

- Stellen Sie sicher, daß das Produkt für die gewählte Anwendung geeignet ist.
- Einbauen, Einstellen und Warten nur durch autorisiertes Fachpersonal.
- Wenn der Druckregler in ein Gasgerät eingebaut wird, Betriebsanleitung des Gasgeräte-Herstellers beachten.
- Eine verunreinigte Atmungsleitung sorgt für eine Fehlfunktion des Druckreglers. Den Regler deshalb bei der Installation vor Eindringen von Schmutz oder Wasser schützen.

WARNUNG! Unsachgemäßer Einbau, Einstellung, Veränderung, Bedienung oder Wartung kann Verletzungen oder Sachschäden verursachen. Anleitung vor dem Gebrauch lesen. Dieses Gerät muß nach den geltenden Vorschriften installiert werden.

Druckregler in die Rohrleitung einbauen

- Wir empfehlen, vor jede Anlage einen Filter zu installieren.

- Verschlußkappen entfernen.
- Gasleitungen müssen innen sauber sein.
- Durchflußrichtung beachten: Pfeile am Gehäuse.
- Einbaulage: senkrecht oder waagerecht.
- Zugelassenes Dichtmaterial verwenden.
- Beim Einbau darf kein Dichtmaterial in die Gasleitung gelangen.

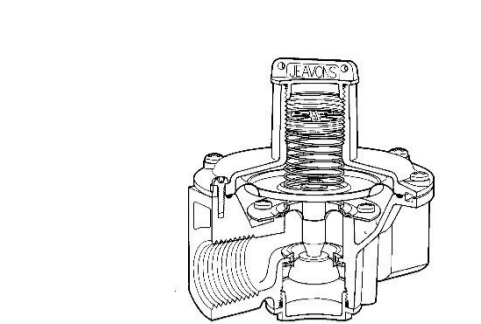
Passenden Schraubenschlüssel verwenden - Federdom nicht als Hebel benutzen!

Ausblaseleitung verlegen, wenn erforderlich (nur J78RS und J48)

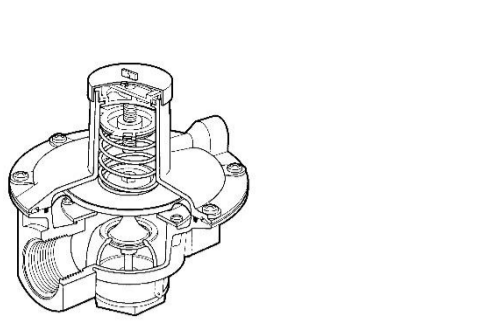
- Kunststoffverschluß herausnehmen, wenn vorhanden.
- Ausblaseleitung (R1/4) mit zugelassenem Dichtmaterial anschließen und ins Freie führen, entsprechend den örtlichen Normen. Sicherstellen, daß kein Wasser in die Ausblaseleitung eindringen kann.

Externe Impulsleitung installieren, wenn erforderlich (nur J48)

- Kunststoffverschluß herausnehmen, wenn vorhanden.
- Impulsleitung (R1/8) mit zugelassenem Dichtmaterial anschließen. Ausgangsseitig mit einem Abstand von mindestens 5 x DN an die Rohrleitung anschließen.



J78



J48

3/4” - 2”

F
A lire attentivement et à conserver précieusement.

- A lire attentivement et à conserver précieusement.

REGULATEURS DE PRESSION DE GAZ

Gamme de pression

- Pression amont maxi: P_{in}max.: indiquée sur la plaque signalétique (Classe A, Groupe 2)

J78R	100 mbar	10 kPa	40 "w.c.
J78RS, J48	350 mbar	335 kPa	5 psig

- Pression aval réglée P_{as}: indiquée sur la plaque signalétique.

- Les types de connexion, les types de ressort, les débits nominaux et les capacités de verrouillage sont détaillés dans le catalogue principal des produits (consulter le tableau des ressorts).

Gas

- Convient pour le gaz naturel, le gaz de ville, le LPG (gazeux) et le biogaz (Familles de gaz 1, 2 et 3).

- Version spéciale pour l'air J78R, J78RS et J48

Température

- Température ambiante : - 20 °C à + 70 °C

CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

Nous, Elster Metering Ltd, une partie de Honeywell Smart Energy, Stafford, Royaume-Uni (fabricant),

déclarons que les produits: J78R, J78RS, J48 (3/4" – 2")

répondent aux spécifications de base des DIRECTIVES suivantes:

- (EU)2016/426-GAR Règlement appareils gaz Les produits indiqués sont conformes aux modèles testés par l'organisme notifié 2797.

Une assurance qualité complète est garantie par un système d'assurance de qualité certifié selon EN ISO9001:2015.

Cette déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Approuvé pour BS EN 88-1:2022+A1:2023.

Pour une déclaration de conformité complète, voir www.docuthek.com

MARCHE NORD AMERICAIN

Quand mentionné sur la plaque signalétique, les types J78RS, et J48 (3/4" à 2") sont approuvés comme régulateurs d'appareils à gaz suivant ANSI Z21.18 par l'American Gas Association ou la Canadian Gas Association.

INSTRUCTIONS DE SERVICE

- S'assurer que le type sélectionné correspond à l'application choisie.
- Montage, réglage, et entretien uniquement par un spécialiste formé et autorisé.
- Quand le régulateur est connecté à un appareil, se référer aux instructions du constructeur de l'équipement.
- Un événement obstructif empêchera le bon fonctionnement du régulateur. Par conséquent, l'installation doit être protégée contre la pénétration de saleté ou d'eau.

ATTENTION! Un montage, un réglage, une modification, une utilisation ou un entretien inadaptes risquent d'engendrer des dommages corporels ou matériels. Lire les instructions avant utilisation. Cet appareil doit être installé en respectant les règlements en vigueur.

Montage du régulateur dans la tuyauterie

- Nous recommandons l'installation d'un filtre en amont de chaque installation.

- Enlever les capuchons.
- S'assurer que les conduites de gaz sont propres à l'intérieur.
- Monter le régulateur en respectant le sens de la flèche.
- Installation en tuyauterie verticale ou horizontale, quel que soit le sens de passage du gaz.
- Utiliser les produits d'étanchéité appropriés.
- S'assurer qu'aucun produit d'étanchéité ne puisse pénétrer dans la conduite de gaz pendant l'installation. Utiliser les clés de serrage adéquates - ne pas utiliser le dôme qui contient le ressort comme levier!

Installation d'une ligne de mise à l'atmosphère - si nécessaire (J78RS et J48 uniquement)

- Enlever le bouchon de protection en plastique de l'évent lorsqu'il s'y trouve.
- Raccorder la ligne de mise à l'air (R1/4) à la tuyauterie avec des produits d'étanchéité agréés en respectant la réglementation du pays. Assurez-vous que de l'eau ne puisse pas pénétrer dans la tuyauterie de mise à l'air.

Installation d'une ligne d'impulsion externe - si nécessaire (J48 uniquement)

- Enlever le bouchon de protection en plastique lorsqu'il s'y trouve.
- Raccorder la ligne d'impulsion (R1/8) avec des produits d'étanchéité agréés en aval de la tuyauterie et à une distance d'au moins 5 fois le diamètre nominal.

NL
Lezen en goed bewaren a.u.b.

- Lezen en goed bewaren a.u.b.

GASDRUKREGELAARS

Drukbereiken

- Max. ingangsdruk: P_{in}max.: zie gegevens op typeplaatje (klasse A, groep 2)

J78R	100 mbar	10 kPa	40 "w.c.
J78RS, J48	350 mbar	35 kPa	5 psig

- Ingestelde uitgangsdruk P_{as}: zie gegevens op typeplaatje. (zie verentabel)

- Types aansluiting, veren types, volumestroom en capaciteiten zijn aangegeven in de productdocumentaatie (zie verentabel)

Gassen

- Geschikt voor aardgas, stadgas, vloeibaar gas (gasvormig) en biogas. (Gasfamilies 1,2 & 3)

- Als speciale uitvoering J78R, J78RS en J48 voor lucht.

Temperatuur

- Omgevingstemperatuur: - 20 °C tot + 70 °C

CERTIFICAAT VAN OVEREENSTEMMING

Wij, Elster Metering Ltd, een deel van Honeywell Smart Energy Ltd, Stafford, UK, verklaren dat de producten:

J78R, J78RS, J48 (3/4" – 2")

aan de fundamentele voorschriften van de volgende richtlijnen voldoen:

- (EU)2016/426-GAR Gas Appliance Regulations De overeenkomstig gekenmerkte producten stemmen overeen met de door de aangewezen instantie 2797 gecontroleerde typen.

Een omvangrijke kwaliteitsborging wordt gegarandeerd door een gecertificeerd kwaliteitsborgingssysteem volgens EN ISO9001:2015

De verklaring van conformiteit wordt uitgegeven onder uitsluitende verantwoordelijkheid van de fabrikant. Toegelaten naar BS EN 88-1:2022+A1:2023. Zie www.docuthek.com voor de volledige conformiteitsverklaring.

NORTH AMERICAN MARKET

Indien op de typeplaat J78RS, en J48 (3/4" tot 2") North american market vermeld is zijn deze regelaars voorzien van een goedkeuring volgens ANSI Z21.18 van de American Gas Association en/of Canadian Gas Association.

BEDIENINGSVOORSCHRIFT

- Verzek er uzelf dat dit produkt geschikt is voor de gekozen toepassing.
- Inbouwen, instellen onderhoudswerkzaamheden alleen door geautoriseerd vakpersoneel.
- Indien regelaar wordt gemonteerd op een toestel dienen fabrikanten voorschriften te worden gehanteerd.
- Een verstopte ontluchting zal de werking van de regelaar beïnvloeden en moet daarom tegen vuil en binnedringend water worden beschermd.

WAARSCHUWING! Ondeskundige inbouw, instelling, wijziging, bediening of onderhoudswerkzaamheden kunnen persoonlijk letsel of materiële schade veroorzaken. Aanwijzingen voor het gebruik lezen. Dit apparaat moet overeenkomstig de geldende regels worden geïnstalleerd.

Inbouw Drukregelaar in de Leiding

- Wij adviseren om voor elke installatie een filter te plaatsen.

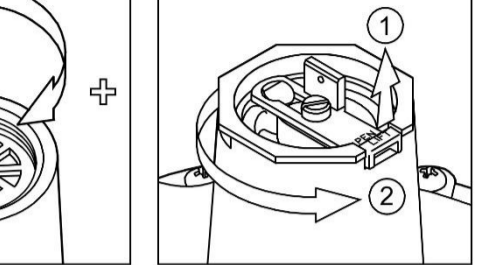
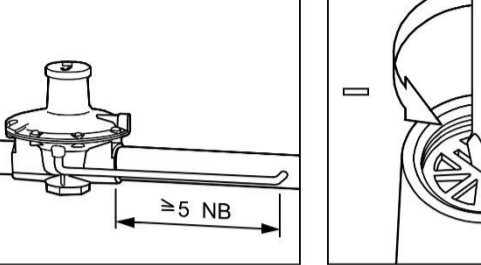
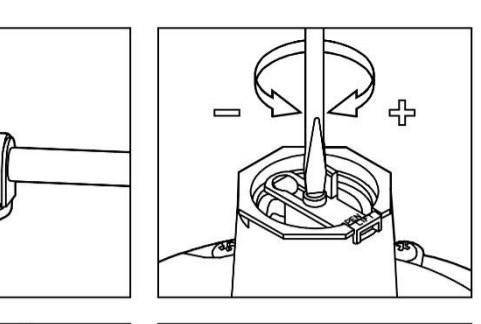
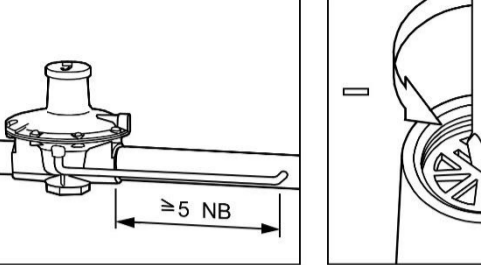
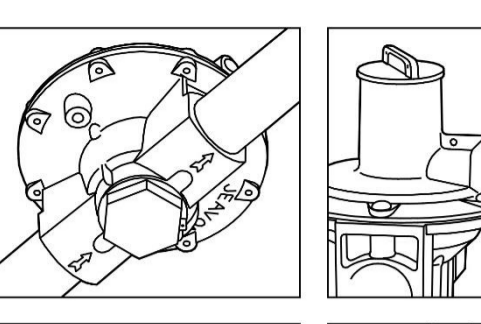
- Verwijder de stofdoppen.
- Gasleidingen moeten van binnen schoon zijn.
- Let op de doorstroomrichting: zie pijl op huis.
- Regelaar kan zowel in horizontale als verticale leidingen gemonteerd worden.
- Toegelaten dichtmateriaal gebruiken.
- Zorg ervoor dat er tijdens het inbouwen geen afdichtingsmateriaal in de gasleiding terechtkomt. Gebruik passende steeksluelt - gebruik veerhuis niet als hefboom!

Montage van afblaasleiding - indien nodig (alleen J78RS en J48)

- Verwijder kunststofdop uit ademopening.
- Monteer afblaasleidding (R1/4) doormiddel van goedgekeurd afdichtmiddel en leiding volgens Nationale richtlijnen. Zorg ervoor dat er geen water in de afblaasleiding terecht kan komen.

Montage van Externe impulsleiding indien gewenst (alleen J48)

- Verwijder kunststofdoppen indien aanwezig.
- Monteer impulsleiding (R1/8) d.m.v. goedgekeurd afdichtmiddel en leiding minimaal 5 x DN van de regelaar.



I
Si prega di leggere e conservare

- Si prega di leggere e conservare

REGOLATORI DI PRESSIONE PER GAS

Pressioni di esercizio

- Massima pressione di ingresso: P_{in}max: riportata sulla targhetta (Classe A, Gruppo 2).

J78R	100 mbar	10 kPa	40 "w.c.
J78RS, J48	350 mbar	35 kpa	5 psig

- Pressione d'uscita P_{as}: riportata sulla targhetta.

- I tipi di connessione, i tipi di molla, le portate nominali e le capacità di blocco sono descritti nel catalogo principale dei prodotti (vedere tabella campi molle).

Tipi di gas

Adatti per metano, gas di città, gas liquefatto (in fase gassosa), biogas (Famiglie di gas 1, 2 e 3).

J78R, J78RS e J48 in versione speciale per aria.

Temperatura

- Temperatura ambiente: - 20 °C a + 70 °C

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA

La, Elster Metering Lts, parte di Honeywell Smart Energy, Stafford, UK (Produttore), dichiara che i prodotti: J78R, J78RS, J48 (3/4" – 2")

rispondono ai requisiti essenziali delle seguenti direttive:

- (EU)2016/426-GAR Normativa apparecchiature a gas Attestiamo che i dispositivi marcati con il numero di identificazione sopra riportato corrispondono al tipo esaminato dall'Ente Notificato 2797.

La qualità dei dispositivi viene garantita da un organismo di controllo, che verifica la conformità della produzione secondo le "EN ISO9001:2015".

Questa dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la sola responsabilità del produttore.

Approvato BS EN 88-1:2022+A1:2023.

Per la dichiarazione di conformità completa, consultare www.docuthek.com

MERCATO NORD AMERICANO

I regolatori di pressione J78RS e J48 (3/4" a 2") approvati anche dalla "American Gas Association" e/o dalla "Canadian Gas Association" secondo le normative ANSI Z21.18 sono disponibili con specifica marcatura sull'etichetta.

ISTRUZIONI D'USO

- Assicurarsi che il prodotto selezionato sia adatto per l'applicazione prevista.
- Montaggio, regolazione e manutenzione solo da personale esperto e autorizzato.
- Per l'installazione fare riferimento anche alle istruzioni del costruttore dell'apparecchio su cui va applicato.
- Uno sfiato ostruito impedirà il corretto funzionamento del regolatore, pertanto l'installazione dovrebbe proteggere dallo sporco o dall'ingresso di acqua.

ATTENZIONE! Montaggio, regolazione, modifiche e manutenzione eseguite non correttamente possono causare danni o infortuni. Leggere attentamente le istruzioni prima della messa in funzione. Il regolatore di pressione deve essere installato secondo le normative vigenti nel paese di utilizzo.

Montaggio del Regolatore di Pressione Nelle Tubazioni

- Raccomandiamo d'installare sempre un filtro a monte.
 - Togliere il tappo.
 - Le tubazioni del gas debbono essere internamente pulite.
 - Il gas deve fluire nella direzione indicata dalla freccia sul corpo valvola.
 - I regolatori possono essere installati sia su tubazioni verticali che orizzontali.
 - Utilizzare materiale sigillante approvato.
 - Nessun materiale sigillante deve penetrare nella tubazione del gas durante il montaggio.

Utilizzare una chiave inglese appropriata. Non utilizzare il contenitore della molla come leva!

Installazione Della Tubazione di Sfiato - Se Richiesta (solo per J78RS e J48)

- Rimuovere il tappo di chiusura in plastica.
- Collegare la tubazione di sfiato (R1/4) con l'esterno, secondo le normative vigenti nel paese di utilizzo, assicurandosi che nella tubazione non entri acqua piovana.

Installazione Della Linea di Impulso Esterna - Se Richiesta (solo J48).

- Rimuovere il tappo di chiusura in plastica.
- Collegare la linea d'impulso (R1/8) a valle del regolatore, ad una distanza di almeno 5 volte il diametro nominale.

E

Check for Soundness

- Apply pressure to inlet and outlet.
Inlet: 1.1 x p_u max
Outlet: 1.1 x p_{as} max
- Use soap at joints with pipes and impulse line.

For Pre-set Regulators

- Turn off downstream appliances.
- Slowly turn on inlet supply.
- Commission any downstream appliances.

Setting Outlet Pressure

- Turn off downstream valves.
- Remove cap.
- Turn adjuster or adjusting screw (J48) using a screwdriver.
- Turn anticlockwise to reduce outlet pressure.
- Slowly turn on inlet supply.
- Measure outlet pressure.
- Turn adjuster clockwise to increase outlet pressure until the required pressure, plus approximately 2mb (0.2 kPa), is obtained.
- Commission downstream appliances.
- Trim outlet pressure, if necessary, at working flow rates.
- Replace top cap (and seal if necessary).

If The Required Outlet Pressure Cannot Be Achieved With The Spring Fitted:

J78R, J78RS:

- Choose a spring from the table according to the outlet pressure range.
- Fully unscrew set point adjuster.
- Remove spring.
- Insert new spring.
- Screw set point adjuster back in. On J78 ensure that castellated spigot locates into spring.
- Adjust required outlet pressure as above.
- Replace top cap (and seal if necessary).

J48 :

- Choose a spring from the table according to the outlet pressure range.
- Turn adjusting screw anticlockwise as far as it will go.
- Lift locking lever 1, hold and turn octagon adjusting bush 2 anticlockwise until disengaged. Remove bush.
- Remove spring.
- Insert new spring.
- Replace bush 2, placing plastic spring holder onto spring and align slots to splines in spring dome. Press down as far as it will go.
- Turn bush 2 clockwise until locking lever 1 engages again.
- Adjust required outlet pressure as above.
- Replace top cap (and seal if necessary).

MAINTENANCE

- It is recommended that an operational test is completed once a year.
 - If operated with biogas or air, a service every six months is recommended.
 - Soft Spares Kits are available for all products.
- We reserve the right to make changes designed to improve our products without prior notice.

Dichtheit prüfen

- Eingang und Ausgang unter Druck setzen.
Eingang: 1.1 x p_u max
Ausgang: 1.1 x p_{as} max
- DieRohrenden und Enden der Impulsleitung abseifen.

Für voreingestellte Druckregler

- Ausgangsseitige Armaturen schließen.
- Kugelhahn langsam öffnen.
- Ausgangsseitige Armaturen in Betrieb nehmen.

Ausgangsdruck einstellen

- Ausgangsseitige Ventile schließen.
- Verschlußkappe abschrauben.
- Sollwertsteller mit Schraubendreher einstellen.
- Gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Ausgangsdruck zu senken.
- Kugelhahn langsam öffnen.
- Ausgangsdruck messen.
- Sollwertsteller im Uhrzeigersinn drehen, um den Ausgangsdruck zu erhöhen, bis der gewünschte Druck plus ca. 2 mbar (0.2 kPa), erreicht ist.
- Ausgangsseitige Armaturen in Betrieb nehmen.
- Ausgangsdruck feineinstellen während des Betriebes, wenn erforderlich.
- Verschlußkappe wieder aufsetzen (mit Dichtungsring, wenn vorhanden).

Läßt sich der gewünschte Ausgangsdruck mit der eingebauten Feder nicht einstellen:

J78R, J78RS:

- Feder entsprechend dem Ausgangsdruckbereich aus der Federtabelle auswählen.
- Sollwertsteller ganz herausdrehen.
- Feder herausnehmen.
- Neue Feder einsetzen.
- Sollwertsteller wieder eindrehen. Beim J78 mit geschlitztem Kranz nach unten.
- Gewünschten Ausgangsdruck einstellen wie oben.
- Verschlußkappe wieder aufsetzen (mit Dichtungsring, wenn vorhanden).

J48 :

- Feder entsprechend dem Ausgangsdruckbereich aus der Federtabelle auswählen.
- Einstellspindel gegen den Uhrzeigersinn drehen bis zum Anschlag.
- Sperrhebel 1 anheben, festhalten und Einstellager 2 nach links drehen. Einstellager herausziehen.
- Feder herausnehmen.
- Neue Feder einsetzen.
- Einstellager 2 auf die Feder setzen und bis zum Anschlag in den Federdom eindrücken.
- Einstellager 2 im Uhrzeigersinn drehen bis Sperrhebel 1 wieder einrastet.
- Gewünschten Ausgangsdruck einstellen wie oben.
- Verschlußkappe wieder aufsetzen (mit Dichtungsring, wenn vorhanden).

WARTUNG

- Zu empfehlen ist eine Funktionsprüfung einmal im Jahr.
 - Beim Betrieb mit Biogas oder Luft, ist eine halbjährliche Wartung vorzunehmen.
 - Ersatzteilsätze für alle Produkte.
- Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

Contrôle d'étanchéité

- Mettre le régulateur sous pression en amont et en aval.
En amont: 1.1 x p_u max
En aval: 1.1 x p_{as} max
- Appliquer de l'eau savonneuse sur les raccords de la tuyauterie et de la ligne d'impulsion.

Régulateurs préréglés

- Fermer les appareils en aval.
- Ouvrir lentement l'alimentation en gaz.
- Mise en service de tout appareil en aval.

Réglage de la pression de sortie

- Fermer les vannes en aval.
- Retirer le capuchon protégeant le ressort.
- Faire tourner la vis de réglage (J48) en utilisant un tournevis.
- Tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour réduire la pression de sortie.
- Ouvrir lentement l'alimentation en gaz.
- Mesurer la pression de sortie.
- Tourner l'écrou de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression de sortie jusqu'à obtenir la pression souhaitée et y ajouter +2mb (0.2 kPa).
- Mettre en service les appareils en aval.
- Équilibrer la pression de sortie, si nécessaire, en fonction des débits d'utilisation.
- Remplacer le capuchon (et sceller si nécessaire).

Si la pression de sortie souhaitée n'est pas obtenue avec le ressort se trouvant dans l'appareil:

J78R, J78RS:

- A l'aide du tableau, choisir le ressort correspondant à la gamme de pression de sortie désirée.
- Dévisser complètement l'écrou de compression du ressort.
- Enlever le ressort.
- Installer le nouveau ressort.
- Resserer l'écrou de compression du ressort. Pour le J78 s'assurer que le guide crénelé se trouve bien à l'intérieur du ressort.
- Régler la pression de sortie souhaitée, comme indiqué ci-dessus.
- Remettre le capuchon (et sceller si nécessaire).

J48 :

- A l'aide du tableau, choisir le ressort correspondant à la gamme de pression de sortie désirée.
- Tourner l'écrou de réglage en dévissant jusqu'à butée.
- Soulever le levier de blocage 1, le maintenir et tourner la bague de réglage octogonale 2 vers la gauche jusqu'à désengagement. A lever la bague.
- Enlever le ressort.
- Installer le nouveau ressort.
- Remettre la bague 2, mettre le guide de ressort en plastique sur le ressort. Aligner les encoches de la bague 2 avec les nervures correspondantes du dôme contenant le ressort. Presser jusqu'au blocage.
- Tourner la bague 2 dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le levier de blocage 1 se réengage.
- Régler la pression de sortie désirée, comme indiqué ci-dessus.
- Remettre le capuchon (et sceller si nécessaire).

ENTRETIEN

- Nous recommandons un test de fonctionnement une fois par an.
 - Avec le Biogaz ou l'air, nous recommandons un entretien tous les 6 mois.
 - Un jeu de pièces de rechange est.
- Les caractéristiques techniques sont sujettes à modification sans notification préalable.

Controle op Lekkages

- Breng druk aan de inlaat- en uitlaatzijde.
Ingang: 1.1 x p_u max
Uitgang: 1.1 x p_{as} max
- Controleer d.m.v. een zeepoplossing de aansluitingen aan in- en uitlaatzijde en impulsleiding.

Voorinstelling Regelaars

- Sluit toestellen na de regelaar af.
- Draai langzaam de afsluiter aan de inlaatzijde open.
- Stel de toestellen na de regelaar af.

Instellen van de uitlaatdruk

- Sluit alle kranen naar de regelaar af
- Verwijder veerhuis afsluitdop.
- Verdraai d.m.v. een schroefdraaier de instelschroef (J48).
- Linksom druk verlagen.
- Open langzaam afsluiter aan inlaatzijde.
- Meet de uitlaatdruk.
- Draai instelschroef rechtsom om uitlaatdruk te verhogen tot de gewenste uitlaatdruk plus 2mbar (0.2 kPa), is bereikt.
- Stel de toestellen aan uitlaatzijde van de regelaar af.
- Regel de uitlaatdruk bij indien nodig bij de gewenste vloeestroom.
- Monteer de veerhuis afsluitdop en de eventueel aanwezige afdicthting.

Indien de gewenste uitlaatdruk met de ingebouwde veer niet bereikt kan worden:

J78R, J78RS:

- Kies afhankelijk van de uitlaatdruk de juiste veer aan de hand van de veertabel.
- Draai de instelschroef van de veer er helemaal uit.
- Verwijder de veer.
- Plaats een nieuwe veer.
- Draai de instelschroef van de veer er weer in. Zorg ervoor dat de pasrand goed in de veer valt bij de J78.
- Stel de gewenste uitlaatdruk op de hierboven beschreven wijze in.
- Monteer veerhuisafsluitdop en de eventueel aanwezige afdicthring.

J48 :

- Kies afhankelijk van de uitlaatdruk de passende veer aan de hand van de verentabel.
- Draai instelschroef van de veer linksom tot aan de aanslag.
- Vergrendelip 1 optillen, vasthouden en snelspansysteem naar 2 links draaien snelspansysteem 2 wegnemen.
- Veer weghalen.
- Plaats een nieuwe veer.
- Snelspansysteem 2 op de veer plaatsen en zodanig in het veerhuis drukken dat de bajonetsluiting in de passing komt.
- Snelspansysteem 2 rechtsom draaien tot vergrendelip 1 weer vastklikt.
- Gewenste uitgangsdruk instellen zoals boven beschreven.
- Monteer veerhuisafsluitdop en de eventueel aanwezige afdicthring.

ONDERHOUD

- Het vertient aanbeveling de drukregelaar eenmaal per jaar op correcte werking te controleren.
 - Bij gebruik met biogas of lucht adviseren wij een halfjaarlijks onderhoud.
 - Softsparekits zijn beschikbaar voor alle regelaars.
- Technische wijzigingen voorbehouden.

Verifica delle Tenute.

- Dare pressione in entrata ed in uscita (pressione di verifica non superiore al valore massimo consentito dalla molla installata).
Entrata: 1.1 x p_u max
Uscita: 1.1 x p_{as} max
- Controllare la tenuta delle giunzioni con acqua saponata

Pressione In Uscita Pretarata

- Chiudere le utenze a valle.
- Applicare lentamente la pressione in entrata.
- Mettere in funzione le apparecchiature a valle.

Pressione In Uscita Da Tarare

- Chiudere le utenze a valle.
- Svitare il tappo.
- Girare il dispositivo premimolla o la vite (J48) di regolazione per mezzo di un cacciavite.
- Girare in senso antiorario per ridurre la pressione.
- Applicare lentamente la pressione in entrata.
- Misurare la pressione in uscita.
- Girare il dispositivo premimolla, in senso orario per aumentare la pressione, fino a raggiungere la pressione voluta più 2mbar (0.2 kPa), circa.
- Mettere in funzione le apparecchiature a valle.
- Se è necessario una regolazione molto precisa effettuare ulteriore tarature alla portata nominale di utilizzo.
- Rimettere il tappo (sigillarlo se necessario).

Sostituzione Della Molla:

J78R, J78RS:

- Scegliere la molla, vedere tabella, in funzione della pressione d'uscita voluta.
- Svitare completamente il dispositivo di regolazione molla.
- Togliere la molla.
- Inserire la nuova molla.
- Riavvitare il dispositivo di regolazione molla. Per i J78 assicurarsi che la molla sia alloggiata correttamente.
- Regolare la pressione d'uscita agendo come indicato in precedenza.
- Rimettere il tappo (sigillarlo se necessario).

J48 :

- Scegliere la molla, vedere tabella, in funzione della pressione d'uscita voluta.
- Girare in senso antiorario il dispositivo di regolazione molla fino ad arrivare al fermo.
- Sollevarlo con cautela la linguetta di plastica di blocco 1, ruotare in senso antiorario il tappo ottagonale a baionette 2 fino ad estrarlo
- Togliere la molla.
- Rimontare la nuova molla.
- Rimontare procedendo in ordine inverso, facendo attenzione che le tacche del disco premimolla coincidano con quelle dell'alloggiamento.
- Rimontare il tappo a baionette e riagganciare la linguetta.
- Regolare la pressione d'uscita agendo come indicato in precedenza.
- Rimettere il tappo (sigillarlo se necessario).

MANUTENZIONE

- Si raccomanda un collaudo funzionale una volta all'anno - due volte all'anno per il biogas.
 - Operando con biogas od aria è necessaria una verifica ogni sei mesi.
 - Sono disponibili membrane di ricambio per tutti gli stabilizzatori.
- Con riserva di modifiche senza obbligo di preavviso.

Prueba de Estanquidad

- Aplicar presión en la entrada y en la salida.
Entrada: 1.1 x p_u max
Salida: 1.1 x p_{as} max
- Compruebe con agua jabonosa que no hay fugas en todas las uniones de tubos.

Ajuste Previo de los Reguladores

- Cerrar todos los aparatos de consumo.
- Lentamente, abrir la válvula de suministro de gas.
- Ponga en funcionamiento los aparatos de consumo.

Ajuste de la Presión de Salida

- Cierre todas las válvulas.
- Quite el tapón del alojamiento del muelle.
- Actúe sobre la tuerca de ajuste o tornillo (J48), mediante un destornillador.
- Gire en sentido antihorario para reducir la presión de salida.
- Lentamente, abra la válvula de suministro de gas.
- Compruebe la presión de salida.
- Gire la tuerca de ajuste o tornillo en sentido horario para aumentar la presión de salida hasta obtener la presión requerida, ligeramente superior a +2 mbar (0.2 kPa).
- Ponga en funcionamiento todos los aparatos.
- Si es necesario, ajuste la presión de salida con todos los aparatos en funcionamiento.
- Coloque el tapón (y precinte si es necesario).

Si la Presión de Salida requerida No se Puede Obtener con el Muelle Instalado:

J78R, J78RS:

- Escoja en la tabla el muelle que resulte adecuado de acuerdo con el rango de presión de salida.
- Desatornille completamente la tuerca de ajuste de presión.
- Extraiga el muelle.
- Inserte el nuevo muelle.
- Vuelva a atornillar la tuerca de ajuste de presión. Para J78, asegúrese que la guía de la tuerca encaja en el muelle.
- Ajuste la presión de salida al valor requerido siguiendo las indicaciones anteriores.
- Coloque el tapón (y precinte si es necesario).

J48:

- Escoja en la tabla el muelle que resulte adecuado de acuerdo con el rango de presión de salida.
- Gire el tornillo de ajuste en sentido antihorario, hasta el tope.
- Levante el pasador de seguridad 1. Gire en sentido antihorario la tuerca octogonal 2 hasta que se desenganche. Retire la tuerca.
- Extraiga el muelle.
- Inserte el nuevo muelle.
- Recoloque la tuerca octogonal 2, alineando el muelle con la guía de plástico y presiónese hasta que encaje.
- Gire en sentido horario la tuerca octogonal 2, hasta que el pasador de seguridad 1 pueda montarse.
- Ajuste la presión de salida al valor requerido, siguiendo las indicaciones anteriores.
- Coloque el tapón (y precinte si es necesario).

MANTENIMIENTO

- Es recomendable realizar una prueba de funcionamiento una vez al año.
 - Si el regulador opera con biogás o aire, se recomienda que la prueba se realice cada seis meses.
 - Los kits de repuestos están disponibles para todos los reguladores.
- Con el fin de mejorar nuestros productos, nos reservamos el derecho a modificarlos sin previo aviso.

SPRING TABLE / Federtabelle / Table des ressorts / Veertabel / Tabella della molle / Tabla de resortes

	Outlet Pressure Ausgangsdruck Pression aval Uitgangdruk Pressione d'uscita Presión de salida			ⓄGB	ⓄD	ⓄF	ⓄNL	ⓄI	ⓄE	Order Code Bestell Nr. Référence Besleins Numero d'ordine No de referencia	D _n mm	d mm	L mm	Coils Windungen Spirals Windingen Avvolgimenti Espiras
	mb	kPa	"wc											
					Marking	Kennzeichnung	Couleur	Kleurcode	Colore	Color				
J78R ½", ¾"	6 - 9	0.6 – 0.9	2.4 - 3.6	dark green / red	dunkelgrün / rot	vert foncé / rouge	donkergroen / rood	verde scuro / rosso	verde oscuro / rojo	J7805-050	21.84	1.20	40.30	12.5
	9 - 17	0.9 – 1.7	3.6 - 6.8	yellow	gelb	jaune	geel	giallo	amarillo	J7805-038A	21.84	1.22	42.06	10
	15 – 23	1.5 – 2.3	6 - 9.2	black	schwarz	noir	zwart	nero	negro	J1105C-035A	21.64	1.22	54.38	11.5
	22 - 31	2.2 – 3.1	8.8 - 12.4	orange	orange	orange	oranje	arancione	naranja	J1105C-016A	21.84	1.22	63.50	11
	31 - 42	3.1 – 4.2	12.4 - 17	brown	braun	brun	bruin	marrone	castaño	J7805-042A	21.94	1.32	65.10	10.5
	40 - 55	4.0 – 5.5	16 - 22	light green / light blue	hellgrün / hellblau	vert claire / bleu claire	lichtgroen / lichtblauw	verd chiaro / blu chiaro	verde claro / azul claro	J7805M-004	20.92	1.42	40.00	6.5
	J78R 1"	8.3 - 13	0.83 – 1.3	3.4 - 5.2	dark green / red	dunkelgrün / rot	vert foncé / rouge	donkergroen / rood	verde scuro / rosso	verde oscuro / rojo	J7805-050	21.84	1.20	40.30
13 - 19		1.3 – 1.9	5.2 - 7.6	yellow	gelb	jaune	geel	giallo	amarillo	J7805-038A	21.84	1.22	42.06	10
20 – 24		2.0 – 2.4	8 - 9.6	black	schwarz	noir	zwart	nero	negro	J1105C-035A	21.64	1.22	54.38	11.5
27 -32		2.7 -3.2	10.8 - 12.8	orange	orange	orange	oranje	arancione	naranja	J1105C-016A	21.84	1.22	63.50	11
37 - 46		3.7 – 4.6	14.9 - 18.5	brown	braun	brun	bruin	marrone	castaño	J7805-042A	21.94	1.32	65.10	10.5
44 - 63		4.4 – 6.3	18 - 25.2	light green / light blue	hellgrün / hellblau	vert claire / bleu claire	lichtgroen / lichtblauw	verd chiaro / blu chiaro	verde claro / azul claro	J7805M-004	20.92	1.42	40.00	6.5
J78RS ½", ¾"		2 - 14	0.2 – 1.4	0.8 - 5.5	dark green / red	dunkelgrün / rot	vert foncé / rouge	donkergroen / rood	verde scuro / rosso	verde oscuro / rojo	J7805-050	21.84	1.20	40.30
	2 - 16	0.2 – 1.6	0.8 - 6.4	yellow	gelb	jaune	geel	giallo	amarillo	J7805-038A	21.84	1.22	42.06	10
	10 – 20	1.0 – 2.0	4 - 8	black	schwarz	noir	zwart	nero	negro	J1105C-035A	21.64	1.22	54.38	11.5
	16 - 28	1.6 – 2.8	6.4 - 11.2	orange	orange	orange	oranje	arancione	naranja	J1105C-016A	21.84	1.22	63.50	11
	22 - 40	2.2 – 4.0	8.8 - 16	brown	braun	brun	bruin	marrone	castaño	J7805-042A	21.94	1.32	65.10	10.5
	40 - 55	4.0 – 5.5	16 - 22	light green / light blue	hellgrün / hellblau	vert claire / bleu claire	lichtgroen / lichtblauw	verd chiaro / blu chiaro	verde claro / azul claro	J7805M-004	20.92	1.42	40.00	6.5
	J78RS 1"	4 - 12	0.4 – 1.2	1.6 - 4.5	dark green / red	dunkelgrün / rot	vert foncé / rouge	donkergroen / rood	verde scuro / rosso	verde oscuro / rojo	J7805-050	21.84	1.20	40.30
6 - 21		0.6 – 2.1	2.4 - 8.4	yellow	gelb	jaune	geel	giallo	amarillo	J7805-038A	21.84	1.22	42.06	10
13 – 26		1.3 – 2.6	5.2 - 10.4	black	schwarz	noir	zwart	nero	negro	J1105C-035A	21.64	1.22	54.38	11.5
18 - 36		1.8 – 3.6	7.2 - 14.4	orange	orange	orange	oranje	arancione	naranja	J1105C-016A	21.84	1.22	63.50	11
28 - 48		2.8 – 4.8	11.2 - 19.3	brown	braun	brun	bruin	marrone	castaño	J7805-042A	21.94	1.32	65.10	10.5
40 - 63		4.0 – 6.3	16.1 - 25.2	light green / light blue	hellgrün / hellblau	vert claire / bleu claire	lichtgroen / lichtblauw	verd chiaro / blu chiaro	verde claro / azul claro	J7805M-004	20.92	1.42	40.00	6.5
J48 ¾", 1"		5 - 15	0.5 – 1.5	2 - 6	dark green / light blue	dunkelgrün / hellblau	vert foncé / bleu claire	donkergroen / lichtblauw	verde scuro / blu chiaro	verde oscuro / azul claro	J4806-146	36.90	2.00	64.35
	12.5 - 25													