

### DEUTSCH

**Fluidreg<sup>®</sup> In-line Regler für Flüssigkeiten und Gase, Series 239**

**Ecoreg<sup>™</sup> In-line Regler für Flüssigkeiten und Gase, Series 239 C Cuphin/Ecobrass.**

#### BEDIENUNGSANLEITUNG

Sie erfüllen die Anforderungen in der Gesetzgebung, den Richtlinien, den ISO- und OSHA-Normen\* usw. für die Sicherheit am Arbeitsplatz.



Nachstehend finden Sie technische Daten und detaillierte Anweisungen für den störungsfreien Einsatz und die Wartung der **Fluidreg<sup>®</sup>** und **Ecoreg<sup>®</sup> In-line Regler**. Bitte lesen und beachten Sie diese Beschreibung vollständig. Dies wird Sie in die Lage versetzen, das Gerät über einen langen Zeitraum störungsfrei zu verwenden.

Diese Produkte fallen nicht in den Geltungsbereich der ATEX-Richtlinie 94/9/EG.



Sie können jedoch in einer Umgebung der Gruppe II Kategorie II verwendet werden, wenn die ATEX-Richtlinie eingehalten wird und folgende Bedingungen erfüllt sind:

Maximale Betriebstemperatur laut Produktaufkleber wird eingehalten.

Die Produktreinigung muss mit einer Methode durchgeführt werden, die den Vorgaben für die ATEX-Zone entspricht, vorzugsweise durch Saugen und/oder die Verwendung von Antistatika.

Staubablagerungen auf dem Produkt dürfen eine Dicke von 5 mm nicht überschreiten.

Installation und Wartung des Produkts müssen durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden.

Produkte dürfen nicht in Bereichen montiert werden, die Stößen ausgesetzt sein können.

**Fluidreg<sup>®</sup> Ecoreg<sup>®</sup> Serie 239** für Zone 1, 21

#### Technische Daten:

Anschlussgröße: G1/4 BSP und NPT (auf Anfrage)

Eingangsdruck Wasser: max. 10 bar / 145 psig

Eingangsdruck Gase: max. 18 bar / 260 psig

Temperaturbereich Wasser: 4°C bis + 60 °C / 39 bis + 140 °F

Temperaturbereich Luft: 0 bis + 60 °C / 32 bis 140 °F

Durchfluss Wasser: max. 4 l/Min. bei einem  $P_2$  von 10 bar und einem  $\Delta P$  von 0,8 bar.

Durchfluss Gase: max. 800 NI/Min. bei einem  $P_2$  von 12 bar und einem  $\Delta P$  von 0,5 bar

Toleranz: 1 - 3 bar: +/- 0,3 bar, bei  $P_2$  6 bar und 10NI/min Durchfluss, 4 - 8 bar: +/- 10% v. Messwert bei  $P_2$  10 bar und 10NI/min Durchfluss.

Gehäuse: EcoReg: Cuphin/Ecobrass

Fluidreg: Messing vernickelt

Membrane: NBR, FKM oder FPM

Feder und Innenteile: Edelstahl

EcoReg: Ecobrass

Fluidreg: Messing vernickelt

Gewicht: 125 g

#### Installation:

Der Regler ist zum Einsatz mit Trinkwasser, Leitungswasser oder Druckluft sowie in Sonderausführung auch mit Sauerstoff vorgesehen.

Bei der Montage muss sich das übrige System (Rohrleitungen usw.) in einem einwandfreien sauberen Zustand befinden.

Die Durchflussrichtung ist auf der Oberfläche des Reglers durch einen entsprechenden Pfeil gekennzeichnet.

Um unnötigen Druckverlust in langen Rohren- oder Schläuchen zu vermeiden, muss der Regler, so nah wie möglich, an der Verbrauchsstelle montiert werden.

Die Einbaulage des Reglers ist beliebig.

#### Betrieb:

Für den problemlosen Betrieb und eine einwandfreie Funktionalität, ist ein Vorfilter < 50  $\mu$ m empfehlenswert.

Der Ausgangsdruck des Reglers ist fabriksseitig fest eingestellt, somit nicht justierbar.

Dieser Wert ist in bar auf der Eingangsseite mit einer Zahl eingepreßt.

Der Regler stellt sicher, dass trotz der normalen Druckschwankungen in einem System, immer ein konstanter Druck eingehalten wird. Der Regler verfügt über keine eigene Entlüftung.

#### Wartung:

Der Druckregler ist wartungsfrei und bedarf keiner weiteren Maßnahmen.

### ENGLISH

**Fluidreg<sup>®</sup> in-line regulator for liquids and gases, series 239**

**Ecoreg<sup>®</sup> in-line regulator for liquids and gases, series 239 C Cuphin/Ecobrass.**

#### INSTRUCTIONS FOR USE

You are in compliance with the legal requirements, directives, ISO and OSHA standards\* etc. for safety in the workplace.



Below you will find technical data and detailed instructions for trouble-free operation and maintenance of the **Fluidreg<sup>™</sup>** and **Ecoreg in-line regulators<sup>™</sup>**. Please read and observe these instructions in their entirety. This will ensure long, trouble-free operation of the device.

These products are not covered by the ATEX directive 94/9/CE.



They can however be used in Group II Category 2 environments, if the ATEX directive is observed and the following conditions have been met:

Maximum operating temperature according to the product label is observed.

The product has to be cleaned with a method in accordance with the specifications for the ATEX zone, preferably by suction and/or the use of antistatics.

Dust deposits on the product may not exceed a thickness of 5 mm.

Installation and maintenance of the product have to be carried out by qualified personnel.

Products may not be mounted in areas that can be exposed to shocks.

**Fluidreg<sup>®</sup> Ecoreg<sup>®</sup> series 239** for Zones 1, 21

#### Technical data:

Connection size: G1/4 BSP and NPT (upon request)

Input pressure, water: max. 10 bar / 145 psig

Input pressure, gases: max. 18 bar / 260 psig

Temperature range, water: 4 to + 60 °C / 39 to + 140 °F

Temperature range, air: 0 to + 60 °C / 32 to 140 °F

Flow rate, water: Max. 4 l/min. at a  $P_2$  of 10 bar and one  $\Delta P$  of 0.8 bar.

Flow rate max. 800 NI/min. at a  $P_2$  of 12 bar and one  $\Delta P$  of 0.5 bar.

Tolerance: 1 - 3 bar: +/- 0.3 bar, at  $P_2$  6 bar and flow rate 10 NI/min, 4 - 8 bar: +/- 10% from measurement at  $P_2$  10 bar and flow rate 10 NI/min

Encasing: EcoReg: Cuphin/Ecobrass

Fluidreg: Nickel-plated brass

Membrane: NBR, FKM or FPM

Spring and inner components: Stainless steel

EcoReg: Ecobrass

Fluidreg: Nickel-plated brass

Weight: 125 g

#### Installation:

The regulator is intended for use with drinking water, mains water or compressed air, as well as a special design for use with oxygen.

When it is installed into a system, the rest of the system (pipelines etc.) has to be clean and in proper working order.

The direction of flow is marked by an arrow on the surface of the regulator.

To prevent loss of pressure in long pipes and hoses, the regulator has to be installed as close as possible to the consumption point.

The regulator can be installed with any mounting orientation.

#### Operation:

It is recommended to use a <50 $\mu$ m prefilter to ensure problem-free running and full functionality.

The output pressure of the regulator is permanently set ex works and therefore cannot be adjusted.

This value is imprinted on the input side, with a number in bar.

The regulator ensures that a constant pressure is always maintained, in spite of the normal pressure fluctuations within a system. The regulator has no exhaust!

#### Maintenance:

The pressure regulator is maintenance-free and does not require other measures.

### FRANÇAIS

**Régulateur de pression en ligne Fluidreg<sup>®</sup> pour liquides et gaz, série 239**

**Régulateur de pression en ligne Ecoreg<sup>®</sup> pour liquides et gaz, série 239 C Cuphin/Ecobrass.**

#### MODE D'EMPLOI

Vous satisfaites aux exigences de la législation, des directives et des normes ISO et OSHA,\* etc. concernant la sécurité sur le lieu de travail.



Vous trouverez ci-dessous les caractéristiques techniques ainsi que des instructions détaillées qui vous permettront d'utiliser et d'entretenir sans problème vos **Régulateurs de pression en ligne Fluidreg<sup>™</sup>** et **Ecoreg<sup>™</sup>**. Veuillez lire et respecter la documentation dans son intégralité. Ceci garantira un fonctionnement sans dérangement et une longue durée de vie du dispositif.

Ces produits sont exclus du champ d'application de la directive ATEX 94/9/CE.



Ils peuvent cependant être utilisés dans l'un des environnements du groupe II, catégorie II, lorsque la directive ATEX est respectée et les conditions suivantes sont remplies :

La température maximale de service indiquée sur l'étiquette du produit est respectée.

Le nettoyage du produit doit être effectué à l'aide d'une méthode conforme aux spécifications pour la zone ATEX, de

préférence par aspiration et/ou l'utilisation d'antistatiques.

L'épaisseur des dépôts de poussière sur le produit ne doit pas dépasser 5 mm.

Seul un personnel qualifié est habilité à effectuer l'installation et l'entretien de ce produit.

Les produits ne doivent pas être montés dans des zones pouvant être exposées aux chocs.

**Fluidreg<sup>®</sup> Ecoreg<sup>®</sup> Série 239** pour zones 1, 21

#### Caractéristiques techniques :

Taille de raccord : G1/4 BSP et NPT (sur demande)

Pression d'entrée de l'eau : max. 10 bar / 145 psig

Pression d'entrée des gaz : max. 18 bar / 260 psig

Plage de température pour l'eau : 4 °C à + 60 °C / 39 à + 140 °F

Plage de température pour l'air : 0 à + 60 °C / 32 à 140 °F

Débit de l'eau: max. 4 l / min. avec un  $\Delta P$  de 0,8 bar et un  $\Delta P$  de 0,5 bar.

Débit max. : 800 NI/Min. avec un  $\Delta P$  de 12 bar et un  $\Delta P$  de 0,5 bar.

Tolérance : 1 - 3 bar : +/- 0,3 bar, à  $P_2$  6 bar et débit 10 NI/min, 4 - 8 bar : +/- 10% de la valeur mesurée à  $P_2$  10 bar et débit 10 NI/min

Boîtier : EcoReg : Cuphin/Ecobrass

Fluidreg : laiton nickelé

Membrane : NBR ou polymère fluoré FKM

Ressort et partie intérieures : acier inoxydable

EcoReg : Ecobrass

Fluidreg : laiton nickelé

Poids : 125 g

#### Installation :

Le régulateur est destiné à être utilisé avec de l'eau potable, de l'eau du robinet ou de l'air comprimé ainsi qu'avec de l'oxygène (modèle hors série).

Le montage du régulateur nécessite que les autres éléments du système (tuyaux, etc.) soient dans un état de propreté absolue.

Le sens du débit est indiqué sur la surface du régulateur par une flèche.

Afin d'éviter une perte de pression inutile dans les conduites et tuyaux de longueur importante, montez le régulateur aussi près que possible du point de consommation. La position de montage du régulateur est arbitraire.

#### Fonctionnement :

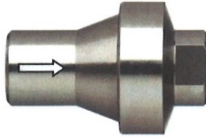
Il est recommandé d'utiliser un préfiltre, < 40  $\mu$ m, pour garantir un parfait fonctionnement. La pression de sortie du régulateur est fixe. Elle a été réglée en usine et ne peut être modifiée.

Cette valeur à un chiffre est imprimée en bar sur le côté sortie.

Le régulateur assure le maintien d'une pression constante en dépit des fluctuations normales de pression qui existent à l'intérieur d'un système. Le régulateur n'a pas d'échappement.

#### Entretien :

Le régulateur de pression ne nécessite aucun entretien ni aucune autre mesure.



### ITALIANO

#### Regolatore in linea per liquidi e gas

FluidReg® serie 239

Regolatore in linea per liquidi e gas EcoReg® serie 239 C Cuphin/Coobrass.

#### ISTRUZIONI PER L'USO

Congratulazioni – avete fatto la scelta giusta! Questo prodotto vi garantisce la conformità ai requisiti di legge, alle direttive e alle norme ISO, OSHA\* ecc. in materia di sicurezza sul lavoro.



Vi ringraziamo per la fiducia accordata ai nostri prodotti.

Di seguito sono riportati i dati tecnici e indicazioni dettagliate per l'impiego senza guasti e la manutenzione dei regolatori in linea FluidReg® ed EcoReg®. Vi preghiamo di leggere completamente e osservare queste istruzioni – questo vi metterà in condizione di utilizzare il dispositivo a lungo e senza guasti.

Questi prodotti non rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva ATEX 94/9/EG.



È possibile però utilizzarli in un ambiente del gruppo II, categoria II se si rispettano la direttiva ATEX e le seguenti condizioni:

Viene rispettata la temperatura di esercizio massima indicata sull'etichetta del prodotto.

La pulizia del prodotto deve essere eseguita con un metodo che rispetti le direttive della zona ATEX, preferibilmente tramite aspirazione e/o utilizzo di sostanze antistatiche.

I depositi di polvere sul prodotto non devono presentare uno spessore superiore a 5 mm.

L'installazione e la manutenzione del prodotto devono essere eseguite da personale qualificato.

Non montare i prodotti in aree che possono subire colpi.

Fluidreg® EcoReg® serie 239 per la zona 1, 21

#### Dati tecnici:

Dimensione di collegamento: G1/4 BSP e NPT (su richiesta)

Pressione di ingresso acqua: max. 10 bar / 145 psig

Pressione di ingresso gas: max. 18 bar / 260 psig

Range di temperature acqua: da +4 °C a +60 °C / da 39 °F a +140 °F

Range di temperature aria: da 0 °C a +60 °C / da 32 °F a 140 °F

Portata acqua: 4 l/min max. ad una pressione di 10 bar et una ΔP di 0.8 bar.

Portata gas: 800 NI/min max. ad una pressione di 12 bar et una ΔP di 0.5 bar.

Tolleranza: 1 - 3 bar: +/- 0,3 bar, con Pe 6 bar e portata 10NI/min, 4 - 8 bar: +/- 10% del valore di misura con Pe 10 bar e portata 10 NI/min

Alloggiamento: EcoReg: Cuphin/Coobrass

Fluidreg: ottone nichelato

Membrana: NBR, FKM o FPM

Molla e componenti interni: Acciaio inox

EcoReg: Coobrass

Fluidreg: ottone nichelato

Peso: 125 g

#### Installazione:

Il regolatore è concepito per l'impiego con acqua potabile, acqua corrente o aria compressa e, in versione speciale, anche con ossigeno.

Per il montaggio, gli altri componenti dell'impianto (tubazioni ecc.) devono essere in perfetto stato e perfettamente puliti.

La direzione di flusso è indicata dalla freccia presente sulla superficie del regolatore.

Per evitare inutili perdite di pressione nelle tubazioni lunghe, il regolatore deve essere montato il più vicino possibile al punto di consumo.

È possibile scegliere liberamente la posizione di montaggio del regolatore.

#### Funzionamento:

Si consiglia di impiegare un prefiltro da < 40 µm per garantire un funzionamento senza anomalie.

La pressione di uscita del regolatore è impostata e fissata in fabbrica, pertanto non è regolabile.

Il valore di pressione in bar è indicato con un numero stampigliato sul lato di ingresso.

Il regolatore garantisce il mantenimento di una pressione costante nonostante le normali fluttuazioni di pressione del sistema.

Il regolatore non ha scarico.

#### Manutenzione:

Il regolatore di pressione non richiede manutenzione o altro tipo di interventi.

### ESPAÑOL

Regulador In-line Fluidreg® para líquidos y gases - Serie 239

Regulador In-line EcoReg® para líquidos y gases - Serie 239 C Cuphin/Coobrass.

#### INSTRUCCIONES DE USO

¡Enhorabuena! Ha tomado la decisión correcta. Usted cumple los requisitos exigidos por ley, las directivas, las normas ISO y OSHA\* etc. en materia de seguridad laboral.



Queremos agradecerle la confianza depositada en nuestros productos.

A continuación constan los datos técnicos y las instrucciones detalladas para el uso y el mantenimiento sin problemas de los reguladores Fluidreg® y EcoReg® In-Line. Lea y siga todo lo indicado en esta descripción. Así podrá hacer uso del dispositivo durante mucho tiempo sin ningún tipo de problemas.

Estos productos no están incluidos en el ámbito de vigencia de la Directiva ATEX 94/9/CE.



Sin embargo, podrán utilizarse en atmósferas del Grupo II, Categoría II, siempre que cumpla Ud. la Directiva ATEX y las siguientes condiciones:

Cumplimiento de la máxima temperatura de trabajo según la etiqueta del producto.

Para la limpieza del producto deberá usarse un método que corresponda a lo indicado para la zona ATEX, preferentemente mediante aspiración y/o empleando antistáticos.

Las deposiciones de polvo sobre el producto no podrán exceder un grosor de 5 mm.

La instalación y el mantenimiento del producto deberán reservarse a personal cualificado.

Estos productos no podrán instalarse en lugares donde puedan estar expuestos a golpes o sacudidas.

Fluidreg® EcoReg® Serie 239 para Zona 1, 21

#### Datos técnicos:

Tamaño de conexión: G1/4 BSP y NPT (a petición)

Presión de entrada del agua: máx. 10 bares (145 psig)

Presión de entrada de gas: máx. 18 bares (260 psig)

Rango de temperatura del agua: de 4°C a +60 °C (39 a +140 °F)

Rango de temperatura del aire: de 0 a +60 °C (32 a 140 °F)

Caudal de agua: máx. 4 l/min. a presión P de 10 bar y un ΔP de 0.8 bar.

Caudal de gas: máx. 800 NI/min. a presión P de 12 bar y un ΔP de 0.5 bar.

Tolerancia: de 1 a 3 bares: ±0,3 bares, con Pe 6 bares y 10NI/min de caudal, 4 - 8 bares: +/- 10% Valor registrado con Pe de 10 bares y 10NI/min de caudal

Carcasa: EcoReg: Cuphin/Coobrass

Fluidreg: latón niquelado

Membrana: NBR, FKM o FPM

Resorte y piezas internas: acero inox.

EcoReg: Coobrass

Fluidreg: latón niquelado

Peso: 125 g

#### Instalación:

El regulador sirve para usar con agua potable, agua corriente o aire a presión, así como, en versión especial, también con oxígeno.

En el momento de montarlo, el resto del sistema (tuberías, etc.) deberá hallarse en estado completamente limpio.

El sentido de circulación está marcado en la superficie del regulador con la flecha correspondiente.

Para evitar pérdidas de carga innecesarias en tuberías o mangueras largas, el regulador se montará lo más cercano posible al punto de consumo.

La posición de montaje del regulador es indistinta.

#### Funcionamiento:

Para un funcionamiento exento de problemas es recomendable emplear un filtro previo con una fineza <50 µm.

La presión de salida del regulador viene ajustada de fábrica y no puede modificarse.

Dicho valor, en bares, lo indica un número estampado en el lado de entrada.

El regulador garantiza una presión constante a pesar de las normales fluctuaciones de presión que tienen lugar en todo sistema.

El regulador no tiene escape.

#### Mantenimiento:

El regulador de presión está exento de mantenimiento y no se precisa intervenir en él.

Gilt für folgende Artikel:

**Inline-Druckregler für Wasser, ohne Sekundärentlüftung**

Artikel Nr.

Typen Nr.

101502 bis 101505

639.01 bis 639.04