



www.protect-air.com



## DEUTSCH

### In-line Druckregler Cartreg™ für Serie 233 BEDIENUNGSANLEITUNG

Wir danken Ihnen für das Vertrauen in unser Produkt. Im folgenden finden Sie die technischen Daten und alle Angaben für den einwandfreien Betrieb, die Installation und Wartung dieser Druckregelkomponente. Bitte lesen Sie die Beschreibung vollständig und beachten Sie diese, damit Sie das Gerät lange und störungsfrei betreiben können.



Diese Produkte fallen nicht in den Geltungsbereich der ATEX-Richtlinie 94/9/EG. Sie können jedoch in einer Umgebung der Gruppe II Kategorie 2 - für Zone 1, 21 - verwendet werden, wenn die ATEX-Richtlinie eingehalten wird.

### Montage z. B. direkt an der Druckluftpistole oder dem Pneumatikwerkzeug.

#### Technische Daten:

Anschlußgröße: G1/4 BSP & NPT  
Eingangsdruck max.: 12 bar  
Temperaturbereich: -20 bis +60°C  
Durchfluß max.: bis 500 l/min.  
Gehäuse: Messing  
Kolben: Messing  
Feder: Edelstahl  
Gewicht: 14 g  
O-Ringe: NBR

#### Installation:

Der Regler ist zum Einsatz mit Druckluft 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.  
Bei der Montage ist der Regler mit geeignetem Werkzeug zu fixieren.

#### Betrieb:

Für den problemlosen Betrieb und eine einwandfreie Funktionalität, ist ein Vorfilter <40µm 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.

#### Wartung:

Der Druckregler ist wartungsfrei und bedarf keiner weiteren Massnahmen.

## ENGLISH

### Cartreg™ in-line pressure regulator, series 233 INSTRUCTIONS FOR USE

Thank you for your trust in our product. In this document, you can find the technical data and all specifications for proper operation, installation and maintenance of this pressure-regulating component. Please read and observe the description in its entirety to ensure long, trouble-free operation of the device.



These products are not covered by the ATEX directive 94/9/EC. They can however be used in Group II Category 2 environments - for Zones 1, 21 - if the ATEX directive is observed.

### Installation e.g. directly on a compressed air gun or pneumatic tool.

#### Technical data:

Connection size: G1/4 BSP & NPT  
Input pressure, max.: 12 bar  
Temperature range: -20 to +60°C  
Flow rate, max.: Up to 500 l/min.  
Encasing: Brass  
Piston: Brass  
Spring: Stainless steel  
Weight: 14 g  
O-rings: NBR

#### Installation:

The regulator is intended for use with compressed air.  
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.  
During installation, the regulator has to be fastened with appropriate tools.

#### Operation:

It is recommended to use a <40µm 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.

#### Maintenance:

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

## FRANÇAIS

### Régulateur de pression en ligne Cartreg™ pour série 233 MODE D'EMPLOI

Nous vous remercions de la confiance que vous accordez à nos produits. Vous trouverez ci-après les caractéristiques techniques et toutes les indications nécessaires pour faire fonctionner, installer et entretenir sans problème ce composant de régulation de pression. Veuillez lire et respecter la documentation dans son intégralité pour allonger la durée de vie et la qualité de fonctionnement du dispositif.



Ces produits sont exclus du champ d'application de la directive ATEX 94/9/CE. Ils peuvent cependant être utilisés dans un environnement du groupe II, catégorie 2 - pour zone 1,21 - lorsque la directive ATEX est respectée.

### Montage par ex. directement sur le pistolet pneumatique ou l'outil pneumatique.

#### Caractéristiques techniques :

Taille de raccord : G1/4 BSP & NPT  
Pression d'entrée maximale : 12 bar  
Plage de température : -20 à +60 °C  
Débit max. : jusqu'à 500 l/min.  
Boîtier : laiton  
Piston : laiton  
Ressort : acier inoxydable  
Poids : 14 g  
Joints toriques : NBR

#### Installation :

Le régulateur est conçu pour être utilisé avec de l'air comprimé.  
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.  
Montez le régulateur en le fixant à l'aide d'outils appropriés.

#### Fonctionnement :

Il est recommandé d'utiliser un préfiltre < 40 µm pour garantir le fonctionnement parfait.  
La pression de sortie du régulateur est fixe. Elle a été réglée en usine et ne peut être modifiée.  
Cette valeur en bar est imprimée 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.

#### Entretien :

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

## ITALIANO

### Regolatore di pressione in linea Cartreg™ per serie 233 ISTRUZIONI PER L'USO

Vi ringraziamo per aver dimostrato fiducia nel nostro prodotto. Di seguito sono riportati i dati tecnici e tutte le indicazioni per garantire il perfetto funzionamento, l'installazione e la manutenzione dei componenti di regolazione della pressione. Leggere attentamente l'intera documentazione e rispettarla in modo da poter 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 2 - per la zona 1, 21 - se viene rispettata la direttiva ATEX.

### Ad es. montaggio direttamente sulla pistola ad aria compressa o sull'attrezzo pneumatico.

#### Dati tecnici:

Dimensione di collegamento: G1/4 BSP e NPT  
Pressione di ingresso max.: 12 bar  
Range di temperatura: da -20 a +60°C  
Portata max.: fino a 500 l/min.  
Alloggiamento: ottone  
Pistone: ottone  
Molla: acciaio inox  
Peso: 14 g  
O-ring: NBR

#### Installazione:

Il regolatore è previsto per l'impiego con aria compressa.  
Per il montaggio, la parte restante dell'impianto (tubazioni, ecc.) deve essere in perfetto stato e perfettamente pulita. 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.  
Per il montaggio fissare il regolatore con un utensile adatto.

#### 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.

#### Manutenzione:

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

## ESPAÑOL

### Regulador de presión en línea Cartreg™ para serie 233 INSTRUCCIONES DE USO

Le agradecemos la confianza depositada en nuestro producto. A continuación hallará los datos técnicos y las instrucciones detalladas para el uso, la instalación y el mantenimiento sin problemas de este componente del regulador de presión. Lea y siga todo lo indicado en esta descripción. De esta manera podrá hacer uso del dispositivo durante largo 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 2, para la Zona 1, 21 - siempre que se cumpla la Directiva ATEX.

### Montaje p. ej. directamente en la pistola de aire comprimido o en la herramienta neumática.

#### Datos técnicos:

Tamaño de conexión: G1/4 BSP & NPT  
Presión de entrada máx.: 12 bar  
Rango de temperatura: -20 hasta +60°C  
Caudal máx.: hasta 500 l/min.  
Carcasa: Latón  
Émbolo: Latón  
Resorte: Acero fino  
Peso: 14 g  
Junta tórica: NBR

#### Instalación:

El regulador está previsto para su empleo con aire a presión.