



DEUTSCH

In-line Druckregler Toolreg™ für Serie 232 BEDIENUNGSANLEITUNG

Wir möchten Ihnen für das Vertrauen danken, das Sie in unsere Produkte setzen. Nachstehend finden Sie technische Daten und detaillierte Anweisungen für den störungsfreien Einsatz und die Wartung der Toolreg™ In-Line Regler Serie 232. 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 2 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 Säugen 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.

Toolreg™ In-Line Regler Serie 232 für Zone 1, 21

Technische Daten:

Anschlußgröße: G1/4, G3/8, G1/2 oder 1/4", 3/8", 1/2" NPT
Eingangsdruck: max. 25 bar
Ausgangsdruck:
1/4": 2 bar, 3 bar, 4 bar, 5 bar, 6 bar, 7 bar, 8 bar
3/8", 1/2": 2 bar, 4 bar, 6 bar, 8 bar
Temperaturbereich: 0°C bis + 80°C
32°F bis + 176°F
Durchfluss max.: 1/4" = 800 l/min
3/8"+1/2" = 2600 l/min
Gehäuse: Aluminium
Elastomere: NBR
Feder, Innenteile: Edelstahl, Messing
Gewicht: G1/4 25 g, G3/8 48 g, G1/2 80 g

Prüfbedingungen:

Die Ausgangsdrücke wurden mit folgenden Bedingungen ermittelt / eingestellt.
Ausführung 2 bar, $P_E = 6$ bar, Durchfluss 10NI/Min. Toleranz + - 0.3 bar.
Ausführung 4 bar, $P_E = 6$ bar, Durchfluss 10NI/Min. Toleranz + - 10% von P_A . (z.B. 4 bar = + - 0.4 bar)
Ausführung 6, 8, bar, $P_E = 10$ bar, Durchfluss 10NI/Min. Toleranz + - 10% von P_A . (z.B. 6 bar = + - 0.6 bar)

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 <math><40\mu\text{m}</math> empfehlenswert. Der Ausgangsdruck des Reglers ist fabrikseitig 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 eine Entlüftung des Ausgangsdrucks. Beim Entfernen des Eingangsdrucks, wird der Ausgangsdruck entlüftet.

Wartung:

Der Druckregler ist wartungsfrei und bedarf keiner weiteren Massnahmen.

Achtung:

Der Regler entlüftet beim Entfernen von der Druckluftversorgung automatisch, er ist somit speziell für Druckluftwerkzeuge wie Nagelpistolen geeignet.

ENGLISH

Toolreg in-line pressure regulator for compressed air, series 232 OPERATING MANUAL

Congratulations – you have made the right decision.

You conform with the legislations, Directives, ISO & OSHA Standards* etc. regarding a safe working place.



We would like to thank you for the trust you have shown in our product.

The following instructions will inform you of the technical specifications and details on the faultless operation and maintenance of the Toolreg™ Series 232 pressure regulator components. Please read and observe the description in its entirety - this will enable you to operate the device malfunction-free over a long period.



These products are out of scope of the ATEX Directive 94/9/EC; however they can be used in a Group II Category 2 environment assuming that the ATEX Directive and the following conditions are complied with:

Maximum working temperature to be as stated on product label.

Product cleaning must be undertaken using a method complying with the specification of the ATEX Zone, preferably by aspiration and/or utilization of Antistatic Products.

Deposits of dust on the product must not exceed 5mm thickness.

Installation and Maintenance of the product must be done by a qualified personnel.

Do not mount products in an area where Impact may occur.

Toolreg™ Series 232 for zone 1, 21

Technical data:

Connection size: G1/4, G3/8, G1/2 or 1/4", 3/8", 1/2" NPT
Input pressure, max. = / ip: 25 bar
Outlet pressure:
1/4": 2 bar, 3 bar, 4 bar, 5 bar, 6 bar, 7 bar, 8 bar
3/8", 1/2": 2 bar, 4 bar, 6 bar, 8 bar
Temperature range: 0°C to + 80°C / 32°F to + 176°F
Flow rate, max.: 1/4" = 800 l/min /

3/8"+1/2" = 2600l/min

Housing: Aluminium

Elastomers: NBR

Spring, inner components: Stainless steel, brass

Weight: G1/4 25 g, G3/8 48 g, G1/2 80g

Test conditions:

The output pressures were determined/set using the following conditions:
Implementation 2 bar, ip = 6 bar, flow 10NI/min. tolerance + - 0.3 bar.
Implementation 4 bar, ip = 6 bar, flow 10NI/min. tolerance + - 10% of (e.g 4 bar = + - 0.4 bar)
Implementation 6, 8, bar, ip = 10 bar, flow 10NI/min. tolerance - 10% of op. (e.g. 6 bar = + - 0.6 bar)

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 <math><40\mu\text{m}</math> 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 is equipped with a venting function for the output pressure. When the input pressure is no longer applied, the output pressure is vented.

Maintenance:

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

Caution:

The regulator automatically vents if the compressed air supply is removed, it is thus especially suitable for tools using compressed air, such as nail guns.

FRANÇAIS

Régulateur de pression en ligne Toolreg™ pour série 232 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.



Nous vous remercions de la confiance que vous nous accordez en choisissant l'un de nos produits. Vous trouverez ci-dessous les caractéristiques techniques ainsi que des instructions détaillées qui vous permettront d'utiliser et d'entretenir sans problème votre Régulateur de pression en ligne Toolreg™ série 232. 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 2, 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.

Régulateur de pression en ligne Toolreg™ série 232 pour zones 1, 21

Caractéristiques techniques :

Taille de raccord: G1/4, G3/8, G1/2 ou 1/4", 3/8", 1/2" NPT
Pression max. d'entrée = / pe 25 bar
Pression max. de sortie =
1/4": 2 bar, 3 bar, 4 bar, 5 bar, 6 bar, 7 bar, 8 bar
3/8", 1/2": 2 bar, 4 bar, 6 bar, 8 bar
Plage de température: 0 à + 80 °C
32 à + 176 °F
Débit max.: 1/4" = 800 l/min
3/8"+1/2" = 2600l/min
Boîtier Aluminium
Élastomère: NBR
Ressort, partie intérieure: Acier inoxydable, laiton
Poids: G1/4 25 g, G3/8 48 g, G1/2 80 g

Conditions d'essais :

Les pressions de sorties ont été déterminées/réglées sous les conditions suivantes
Exécution 2 bar, pe = 6 bar, flux 10NI/min. tolérance + - 0.3 bar.
Exécution 4 bar, pe = 6 bar, flux 10NI/min. tolérance + - 10% de ps. (par ex. 4 bar = + - 0.4 bar)
Exécution 6, 8, bar, pe = 10 bar, flux 10NI/min. tolérance + - 10% de ps. (par ex. 6 bar = + - 0.6 bar)

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, <math><40\mu\text{m}</math>, 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 est équipé d'un purgeur pour la pression de sortie. Lorsque la pression d'entrée est éliminée, la pression de sortie est purgée.

Entretien :

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