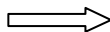




www.protect-air.com



## DEUTSCH

### SaveAir™ In-Line Druckregler für Druckluft Serie 231 BEDIENUNGSANLEITUNG

Herzlichen Glückwunsch – Sie haben die richtige Entscheidung getroffen ! Sie erfüllen die Anforderungen in der Gesetzgebung, den Richtlinien, den ISO- und OSHA-Normen\* usw. für die Sicherheit am Arbeitsplatz.



Wir möchten Ihnen für das Vertrauen danken, das Sie in unsere Produkte einsetzen. Nachstehend finden Sie technische Daten und detaillierte Anweisungen für den störungsfreien Einsatz und die Wartung der **SaveAir 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 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.

#### Technische Daten:

Anschlussgröße: G1/4 BSP oder 1/4 NPT  
Eingangsdruck: max. 18 bar / 261 psig  
Temperaturbereich: 0 bis +60 °C / 32 bis +140 °F  
Durchfluss max.: 700 NI/Min. bei einem Druckverlust von 0,8 bar  
Toleranz: 1 - 3 bar: +/- 0,3 bar, bei Pe 6 bar und 10NI/min Durchfluss, 4 - 8 bar: +/- 10% v. Messwert bei Pe 10 bar und 10NI/min Durchfluss  
Gehäuse: Zink  
Membrane: NBR, optional FKM  
Feder, Innenteile: Edelstahl, Messing  
Gewicht: 82 g

#### Installation:

Der Regler ist zum Einsatz mit Druckluft oder neutralen Gasen 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 einem Sechskantschlüssel zu fixieren.  
Die Kugelnietung darf keine Kräfte übertragen.

#### Betrieb:

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

#### Achtung:

**Entlüften sie bei Druckluftausfällen grundsätzlich auch ihre Werkzeuge.**  
**Entlüften sie ihre Werkzeuge bei jeder Trennung von der Versorgungsleitung.**

## ENGLISH

### SaveAir® In-line Pressure Regulator for Compressed Air Series 231

#### DIRECTIONS FOR USE

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 these 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 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.

**SaveAir® Series 231** for zone 1, 21

#### Technical specifications:

Connection size: G1/4 BSP or 1/4 NPT  
Input pressure max. : 18 bar / 261 psig  
Temperature range: 0 to +60 °C / 32 to +140 °F  
Flow rate max. 700 l/min. at a pressure loss of 0.8 bar  
Tolerance: 1 - 3 bar: +/- 0.3 bar, at Pe 6 bar and flow rate 10 NI/min, 4 - 8 bar: +/- 10% of measurement at Pe 10 bar and flow rate 10 NI/min  
Housing: Zinc

Membran: NBR, optionally FKM  
Spring, inner parts: Stainless steel, brass  
Weight: 82 g

#### Installation:

The regulator is intended for use with compressed air or neutral gases.  
When assembling the regulator, the other system components (pipes, etc.), have to be in a flawlessly clean condition.  
The flow direction is marked by a corresponding arrow on the regulator surface.  
To avoid unnecessary loss of pressure in long pipes or hoses, the regulator has to be mounted as close as possible to the point of consumption.  
The installation position of the regulator is arbitrary.  
A hex key is used during assembly to fix the regulator.  
The ball riveting is not permitted to transfer any forces.

#### Operation:

We recommend a prefilter, < 40 µm, for problem-free operation and faultless functioning.  
The regulator's output pressure is set and fixed at the factory, thus is not adjustable.  
This value in bar is stamped with a number on the input side.  
The regulator ensures that a constant pressure is always maintained, despite the normal pressure fluctuations in a system.

#### Maintenance:

The pressure regulator is maintenance-free and requires no further action to be taken.

#### Attention:

**Also vent your tools thoroughly when there are losses in air pressure.**  
**Vent your tools at every separation from the supply line**

## FRANÇAIS

### SaveAir™ Régulateur de pression en ligne pour air comprimé série 231

#### MODE D'EMPLOI

Félicitations, vous avez pris la bonne décision ! Vous satisfaites aux exigences de la législation, des directives et des normes ISO et OSHA,\* etc. concernant la sécurité sur le lieu de travail.



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 SaveAir™**. 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.

#### Caractéristiques techniques :

Taille de raccord : G1/4 BSP ou 1/4 NPT  
Pression d'entrée : max. 18 bar / 261 psig  
Plage de température : 0 à +60 °C / 32 à +140 °F  
Débit max. : 700 NI/min pour une perte de pression de 0,8 bar  
Tolérance : 1 - 3 bar : +/- 0,3 bar, à Pe 6 bar et débit 10 NI/min, 4 - 8 bar : +/- 10% de la valeur mesurée à Pe 10 bar et débit 10 NI/min  
Boîtier : zinc  
Membrane : NBR, polymère fluoré FKM en option  
Ressort, partie intérieure : acier inoxydable, laiton  
Poids : 82 g

#### Installation :

Le régulateur est conçu pour être utilisé avec de l'air comprimé ou des gaz neutres.  
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'une clé à six pans.  
Aucune force ne doit s'exercer sur le rivetage.

#### Fonctionnement :

Il est recommandé d'utiliser un préfiltre < 40 µm 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 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.

#### Attention :

**Purgez également l'air de vos outils en cas de chute de la pression d'air comprimé.**  
**Purgez l'air de vos outils à chaque fois que vous les débranchez de la conduite d'alimentation.**

## ITALIANO

### SaveAir® Regolatore di pressione in linea per aria compressa serie 231

#### ISTRUZIONI PER L'USO

Complimenti, avete appena preso la decisione giusta.

In questo modo siete sicuri di rispettare le leggi, le direttive e le norme ISO e OSHA relative alla sicurezza sull'ambiente di lavoro.



Vi ringraziamo per aver dimostrato fiducia nel nostro prodotto.

Le seguenti istruzioni vi forniranno informazioni sulle specifiche tecniche e dettagli per il funzionamento corretto e la manutenzione dei componenti per la regolazione della pressione. Si raccomanda di leggere e rispettare interamente il documento - vi permetterà di utilizzare il dispositivo senza anomalie di funzionamento per un periodo prolungato.