

# Dokumentation

## **Präzisions-Druckregler** **- Typ RP ... ES -**



## 1. Inhalt

2. Artikelnummern und technische Daten	1
3. Allgemeine Sicherheitshinweise	1
4. Einbau und Einstellung	2
5. Wartung	2
6. Störungen	2

## 2. Artikelnummern und technische Daten

### Präzisions-Druckregler bis Kv-Wert 12,7 (m<sup>3</sup>/h), bis 15000 l/min.<sup>1)</sup>

**Ausführung:** rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar

**Werkstoffe:** Dichtung: FKM/PTFE, Membrane: FKM, Gehäuse: 1.4408, Innenteile: 1.4404, Druckfeder: 1.4568, Handrad: PBT

**Temperaturbereich:** -10°C bis max. +120°C

**Eingangsdruck:** max. 60 bar

**Medien:** geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige/ungefährliche gasförmige Medien, (mit Option -NB: Gase und Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser)

**Manometeranschluss:** G 1/4"

**Optional:** Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten -NB

Typ	Gewinde	Regelbereich	Kv-Wert m <sup>3</sup> /h	Durchfluss l/min <sup>1)</sup>	Durchfluss		
					L	H1	H2
RP 12-15 ES	G 1/2"	0,5 - 15 bar	1,6	1900	60	40	120
RP 12-30 ES*	G 1/2"	5 - 30 bar	1,6	1900	60	40	120
RP 12-50 ES*	G 1/2"	10 - 50 bar	1,6	1900	60	40	120
RP 34-15 ES	G 3/4"	0,5 - 15 bar	3,4	4000	78	48	180
RP 34-30 ES*	G 3/4"	5 - 30 bar	3,4	4000	78	48	180
RP 34-50 ES*	G 3/4"	10 - 50 bar	3,4	4000	78	48	180
RP 10-15 ES	G 1"	0,5 - 15 bar	5,5	6540	102	61	215
RP 10-30 ES*	G 1"	5 - 30 bar	5,5	6540	102	61	215
RP 10-50 ES*	G 1"	10 - 50 bar	5,5	6540	102	61	215
RP 112-15 ES	G 1 1/2"	0,5 - 15 bar	12,7	15000	136	63	260
RP 112-30 ES*	G 1 1/2"	5 - 30 bar	12,7	15000	136	63	260
RP 112-50 ES*	G 1 1/2"	10 - 50 bar	12,7	15000	136	63	260

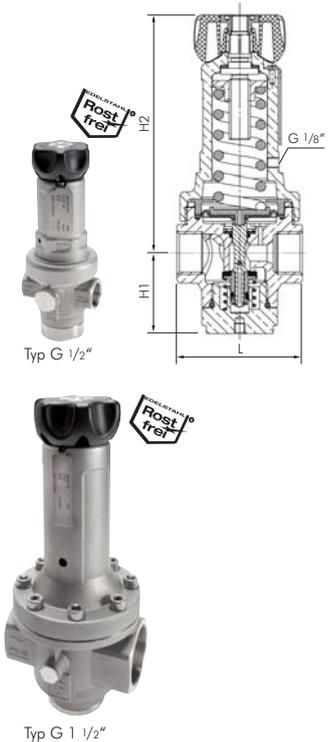
<sup>1)</sup> bei 7 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall, \*Kollbendruckregler

**Bestellbeispiel:** RP 12-15 ES \*\*

Standardtyp

**Kennzeichen der Optionen:**  
Ausführung nicht rücksteuerbar  
für Gase und Flüssigkeiten . . . . .-NB

**Zubehör gleich mitbestellen!**  
Passende Manometer  
finden Sie auf Seite 584



## 3. Allgemeine Sicherheitshinweise

- Benutzen Sie das Ventil nur:
  - bestimmungsgemäß
  - in einwandfreiem Zustand
  - sicherheits- und gefahrenbewusst
- Benutzung nur für Gase und Flüssigkeiten, welche mit den verwendeten Werkstoffen verträglich sind.
- Die Einbauanleitung ist zu beachten.
- Zur sachgemäßen Verwendung ist sicherzustellen, dass die Druckminderer nur dort zum Einsatz kommen, wo Betriebsdruck und Temperatur die bei der Bestellung zugrunde gelegten Auslegungskriterien nicht überschreiten. Für Schäden, die durch äußere Kräfte oder andere äußere Einwirkungen entstehen, ist der Hersteller nicht verantwortlich! Gefährdungen, die am Druckminderer vom Durchflussmedium und dem Betriebsdruck ausgehen können, sind durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.
- Alle Montagearbeiten sind durch autorisiertes Fachpersonal durchzuführen.
- Beim Entweichen des Mediums an der Sekundärentlüftung ist darauf zu achten, dass dabei keine Gefährdung für Personen und Umgebung entsteht.

## 4. Einbau und Einstellung

- Die Durchflussrichtung muss mit dem Gehäusefeil übereinstimmen.
- Die Einbaulage ist beliebig.
- Die Rohrleitung muss vor dem Einbau des Druckminderers sorgfältig durchgespült werden, damit vom Medium mitgeführte Verunreinigungen die einwandfreie Funktion nicht beeinträchtigen können.



**Achtung:** Vor Inbetriebnahme des Druckminderers ist sicherzustellen, dass beide Manometeranschlüsse am Gehäuse mittels Manometer oder Verschlussstopfen abgedichtet sind.

Das Einstellen des gewünschten Hinterdruckes erfolgt durch Hochziehen des Handrades aus der Arretierposition (1) und anschließendem Drehen (2). Durch Rechtsdrehen wird der Hinterdruck erhöht und durch Linksdrehen vermindert. Bei höheren Einstelldrücken kann die Druckeinstellung auch mit einem Innusschlüssel am oberen Innensechskant erfolgen. Hierbei muss das Handrad ebenso durch Hochziehen entriegelt werden. Bei der Einstellung ist zu berücksichtigen, dass der bei Nullverbrauch eingestellte Hinterdruck im Betrieb je nach Entnahmemenge absinkt. Durch Herunterdrücken des Handrades wird der eingestellte Druck gesichert (3). Das auf der Hinterdruckseite angeordnete Manometer ermöglicht die Kontrolle des eingestellten Sollwertes. Wenn der Druckminderer eine Sekundärentlüftung besitzt, kann der Hinterdruck durch Linksdrehen des Handrades auch bei Nullverbrauch abgesenkt werden. Das Medium entweicht dann durch eine Bohrung in der Federhaube ins Freie. Optional kann das Gerät auch ohne Sekundärentlüftung geliefert werden (Ausführung -NB).



## 5. Wartung

Abhängig von den Einsatzbedingungen sollte das Gerät in entsprechenden Intervallen überprüft werden, um mögliche Fehlfunktionen zu beheben, die durch Verschmutzung, Verkalkung und natürlichen Verschleiß entstehen können.

Nach längeren Stillstandzeiten muss die Funktion des Ventils geprüft werden.



**Achtung:** Bei Montagearbeiten am Druckminderer muss der entsprechende Anlagenteil unbedingt drucklos gemacht und je nach Medium entleert werden. Bei hohen Temperaturen ist eine Abkühlung auf Umgebungstemperatur abzuwarten.

## 6. Störungen

- **Hinterdruck steigt über den eingestellten Wert**  
Dichtsatz verschmutzt, oder Kegeldichtung undicht.  
**Abhilfe:**  
Dichtkegel reinigen, ggf. austauschen.
- **Hinterdruck sinkt bei Nullverbrauch**  
Membrane bzw. Kolbendichtung undicht, oder Federhaube bzw. Flanschsrauben nicht fest genug angezogen.  
**Abhilfe:**  
Membrane bzw. Kolbendichtung austauschen, oder Federhaube bzw. Flanschsrauben nachziehen.