



Zählerregler Typ SERus

Meter Service Governor Type SERus

175-099-2803

Betriebsanleitung
Operating Instructions

Beschreibung

Bei den Druckregelgeräten SERus und SERus-E handelt es sich um federbelastete Proportionalregler mit Eingangsdruckausgleich. Optional können sie mit einer Gasmangelsicherung oder / und einem Gasströmungswächter ausgerüstet werden.

Die Geräte sind in patentierter Axialbauweise ausgeführt. Dadurch werden bei äußerst kompakten Abmessungen hohe Leistung und Regelgüte sichergestellt.

Alle Druckregelgeräte sind thermisch beständig. Die Atmungsöffnung wird durch ein spezielles, thermisch reagierendes Ventil im Brandfall geschlossen.

Technische Daten

- Druckstufe
 - Medium
 - Eingangsdruckbereich (bpu)
 - Ausgangsdruckbereich (bpd)
 - Durchfluss
 - Nennweite
-
- Düsendurchmesser
 - Regelgruppe/Schließdruckgruppe
 - Anschlussarten
-
- Gehäusewerkstoff
 - Innenteile
 - Umgebungstemperatur
 - Abmessungen
 - Gewicht
 - DVGW zugelassen.

Einbau:

Vor dem Einbau des Gas-Druckregelgerätes SERus sind die (ggf. vorhandenen) Schutzkappen zu entfernen.

Der SERus ist ohne Rohrleitungsverspannungen einzubauen. Die Durchflussrichtung ist durch einen Pfeil am SERus-Gehäuse gekennzeichnet. Zum Gegenhalten ist ein Montageschlüssel SW 52*) zu verwenden. Das Benutzen einer Rohrzange ist nicht zulässig.

Nach dem Einbau ist die Dichtheit der Montage festzustellen.

Für den Einbau, Prüfung und Überwachung sind die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter G495/II und G600, sowie die UV-Vorschriften zu beachten.

Die SERus Zählerregler sind mit einer Sicherheitsmembrane ausgestattet, die im Falle einer Beschädigung der Mehrfunktionsmembran das Austreten von unzulässigen Gasmengen verhindert.

Die Sicherheitsmembran übernimmt im Schadensfall keine Regelungsfunktion. Ein Sieb im Eingangsstutzen fängt gröbere Partikel aus dem Gasstrom auf.

Die Leistungsangaben und Gerätespezifischen Besonderheiten sind dem gültigen Prospekt und den Angaben des Typenschildes zu entnehmen.

PN 0,1 (PN 0,2)
alle Gase nach DVGW-Arbeitsblatt G 260
pds + 4 bis 100 mbar (200 mbar)
20–33 mbar (Festeinstellung)
für Zählergröße G 2,5 – G16
Zweistutzen-Ausführung: DN 20,
DN 25, DN 32, DN 40
Einstutzen-Ausführung: DN 25
28 mm (für alle Nennweiten)
AC 10 / SG 20
Außengewinde für Rohrverschraubung
nach ISO 228/1
(G 1", G 1¼", G 1¾", G 2")
Stahlblech verzinkt
Perbunan / Hostaform / Alu
–20°C bis +60°C
70 mm x Ø 87 mm (DN 25 E)
ca. 0,5 kg

Inbetriebnahme:

(Eingangs- und Ausgangshahn sind geschlossen)
Der geschlossene Eingangshahn wird langsam geöffnet. Das Gas strömt in den SERus-Zählerregler, dieser geht in den Schließdruck. Nach dem Öffnen des Ausgangshahnes wird der geregelte Gasstrom an die Verbrauchseinrichtung weitergeleitet.

Bei einem SERus-Zählerregler mit integrierter Gasmangelsicherung strömt das Gas erst dann zum Verbraucher, wenn die Gasmangelsicherung geöffnet wurde.

Dieses geschieht automatisch bei geschlossenem Ausgangshahn und anstehendem Eingangsdruck (Eingangshahn ist geöffnet).

Nach einer Wartezeit von ca. 20 bis 100 Sekunden öffnet die Gasmangelsicherung, der SERus-Zählerregler geht in Schließdruckposition. Danach wird der Ausgangshahn geöffnet.

Der Ausgangsdruck ist werkseitig eingestellt und kann **nicht** verändert werden.

Description

The gas pressure governors SERus and SERus-E are spring-loaded proportional regulators with inlet pressure compensation. On request they can be equipped with a gas loss protection.

The axial design of the devices, which has been patented, provides high performance and regulation efficiency coupled with extremely compact dimensions.

All gas pressure regulators are heat-resistant. In case of fire a special heat-triggered valve closes the breather vent.

Technical data

- Pressure stage
- Medium
- Inlet pressure range (bpu)
- Outlet pressure range (bpd)
- Flow capacity
- Nominal size
- Orifice diameter
- Accuracy class / Closing pressure class
- Connections
- Housing material
- Internal parts
- Ambient temperature
- Dimensions
- Weight
- DVGW approved

Installation

Before assembling your SERus gas pressure regulator, remove the protective caps (if present). The SERus regulator must be installed without pipe braces. The arrow located on the SERus housing indicates the flow direction. Use a spanner measuring 52 mm across the flats*) as a counterhold. The use of pipe wrenches is not allowed.

After installing, assure that there are no leaks.

Install, inspect and monitor the regulator as outlined in the DVGW worksheets G495/II and G600 and in accordance with the UV regulations.

The SERus service governor is fitted with a safety diaphragm which prevents gas from blowing out of the regulator in case that the multifunctional diaphragm is damaged.

In the event of damage, the safety diaphragm does not work as a working diaphragm.

A strainer situated inside the inlet orifice traps any large particles of foreign material as the gas flows through the governor.

For further information about the capacity and the specific features of this regulator, please refer to the relevant brochure and to the identification plate.

PN 0.1 (PN 0.2)

all gases according to DVGW worksheet G 260

pds + 4 to 100 mbar (200 mbar)

20 to 33 mbar (set range)

for meters G 2.5 - G16

two-pipe version: DN 20, DN 25, DN 32, DN 40

one-pipe version: DN 25

28 mm (for all nominal sizes)

AC 10 / SG 20

male thread for pipe connections complying with ISO 228/1 (G 1", G 1 1/4", G 1 3/4", G 2")

zinc-coated sheet steel

Perbunan / Hostaform / Aluminium

-20°C to + 60°C

70 mm x Ø 87 mm (DN 25 E)

approx 0.5 kg

Commissioning

(Inlet and outlet taps are closed)

Open the inlet tap slowly. The gas flows into the SERus regulator and turns it to its closing pressure position. After opening the outlet tap the regulated gas flow is directed to the consumption unit.

If the SERus regulator is fitted with an integrated gas loss protection, the gas will flow to the user only after the gas loss protection has been opened.

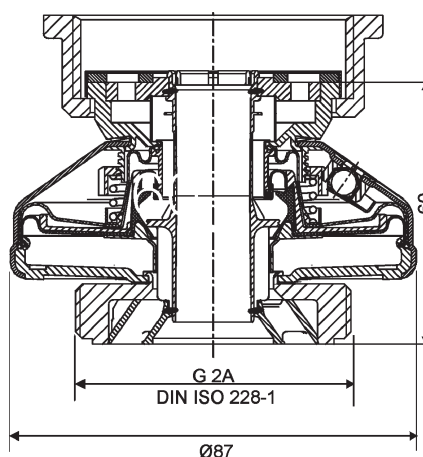
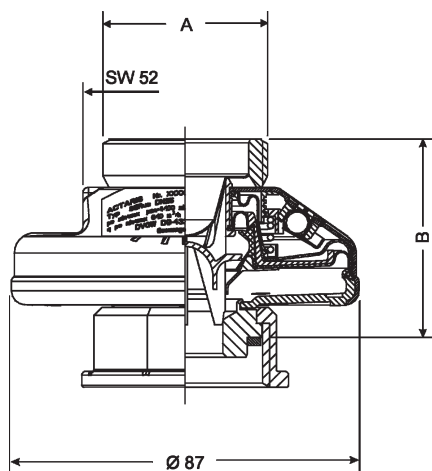
This happens automatically if the outlet tap is closed and gas pressure comes in (the inlet tap is open).

After approximately 20 to 100 seconds the gas loss protection opens thus bringing the SERus governor into its closing pressure position. As a result, the outlet tap opens.

The outlet pressure is preset at the factory and cannot be changed.

Typ / Type	Anschluss Nennweite / Connection Nominal Size	Gaszähler / Gas Meter	Anschlussgewinde / Connection Threads	Einbauhöhe / Installation Height (mm)
			A	B
SERus	DN20	G2,5/G4	G1	50
	DN25	G4/G6	G 1¼	50
	DN32	G6/G10	G1¾	50
	DN40	G10/G16	G2	55
SERus E	DN25	G4/G6	G2	60

Durchfluss Q _{max} (m³/h Erdgas) Gewicht bei p _{ds} +... (mbar) / Flow Rate Q _{max} (m³/h Natural Gas) at p _{ds} +... (mbar)				Gewicht kg / Weight kg
G 4	G 6	G 10	G 16	
+4 mbar				0,4
+4	+10 mbar			0,4
+4	+10	+20 mbar	+33 mbar	0,5
+4		+14	+26	0,5
+4	+10			0,5



Bei der Montage* der SERus-Zählerregler sollten folgenden Biege- und Drehmomente (in Anlehnung an DIN 33822) nicht überschritten werden: / Do not exceed the following torque and bending moments while installing* the SERus meter service governors (complying with DIN 33822):

Nennweite / Nominal Size	Torsionsmoment in Nm / Torque in Nm		Biegemoment in Nm / Bending Moment in Nm	
	Einstutzenanschluss / One-pipe	Zweistutzenan- schluss / Two-pipe	Einstutzenanschluss / One-pipe	Zweistutzenan- schluss / Two-pipe
DN 20/25	110		40	40
DN 32/40				60

*) Montageschlüssel SW 52, Nr.: 175-023-00 / Spanner, width across flats: 52 mm, No.: 175-023-00