



Vertrieb in Österreich:

BAMMER Handels GmbH Armaturen u. Pipelinezubehör

Tel. +43(0)2231 / 62640; Mail: office@bammer-gmbh.at www.bammer-gmbh.at

GASDRUCKREGELGERÄT

GAS PRESSURE REGULATOR

EURO KOMBIBLOCK EKB



GÁZGÉP GÁZIPARI GÉPGYÁR KFT. HUNGARY

H-8800 Nagykanizsa, Erdész utca 28.

Tel.: +36-93-537140 Fax: +36-93-537142

E-mail: gazgep@gazgep.hu <http://www.gazgep.hu>

Your partner for gas devices.

A member of the

heat
GROUP

EURO KOMBIBLOCK EKB

**GASDRUCKREGELGERÄT
GAS PRESSURE REGULATOR**

**EINBAU UND WARTUNG
INSTALLATION AND MAINTENANCE**

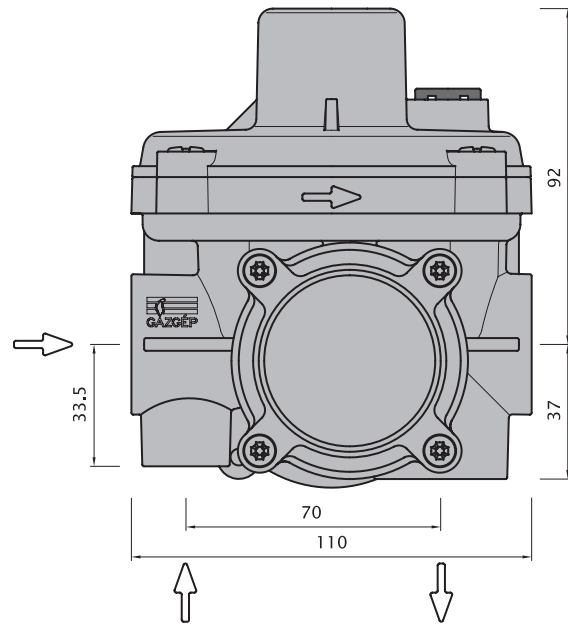
Das zweistufige Gasdruckregelgerät EURO KOMBIBLOCK EKB hat die Aufgabe unabhängig von der Höhe des Eingangsdruckes (0,1-5,0 bar) und des Gasdurchflusses den Ausgangsdruck auf einen vorgegebenen konstanten Wert zu reduzieren. Der Einsatzbereich dient der Gasversorgung von Wohn-, Büro-, Sozialgebäuden und industriellen Anlagen. Der EKB besticht durch hohe Regelgenauigkeit (RG 5, SG 20), und vielfältige Kombinationsmöglichkeiten mit universellen Anschlussvarianten.

The function of the two-stage EURO KOMBIBLOCK EKB type gas pressure regulator is to reduce the outlet pressure to a previously given, constant level, irrespective of the level of inlet pressure (0,1-5,0 bar) and the flow rate. It is applied to supply gas for houses, offices, social buildings and industrial establishments. The EKB with a high-level accuracy in regulation (RG 5, SG 20) and variety in all-mains connection offers a wide range of many-sided combination.

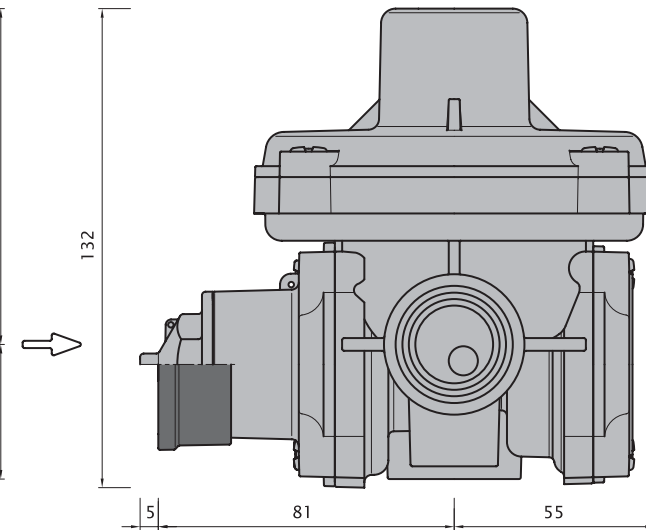
Beim Einbau des EURO KOMBIBLOCKS ist die am Gehäuse mit Pfeil bezeichnete Durchfluß richtung zu beachten, wobei jede beliebige Einbaulage möglich ist. Rohrleitungsspannungen sind beim Einbau zu vermeiden. Bei Überkopfanordnung der Meßwerke sind gegebenenfalls die Sollwert-einstellungen zu korrigieren. Für den Einbau und die Wartung des EURO KOMBIBLOCKS sind die landesüblichen Vorschriften bzw. die Betriebs- und Wartungsanleitung EKB mit Ersatzteillisten zu beachten.

At the installation of EURO KOMBIBLOCK the flow direction indicated by an arrow on the casing must be taken into consideration, however every installing position of the device is possible. The regulators must be stress-free at the points of connection with the gas tubes. For installation and maintenance of EURO KOMBIBLOCK the local standards as well as the „Instructions for EKB operation and maintenance supplied with the list of spare parts“ must be met and followed.

Abmessungen in mm



Dimensions in mm



Werkstoffe

Regler, SAV, Gehäuse:	ALU-Druckguss
Membrandeckel:	ALU-Druckguss
Anschlussstücke für Ein-/Austritt:	Stahl verzinkt
Innenteile:	Stahl, Messing, Kunststoff
Membranen:	Perbunan
O-Ringe:	NBR, FPM

Prüfungen

Jedes Gerät wird werkseitig einer Festigkeits-, Dichtheitsprüfung-sowie einer Funktionsprüfung entsprechend den landesüblichen Vorschriften unterzogen und dokumentiert.

Auf Wunsch kann eine Kalibrierung des Gerätes erfolgen.

Materials

Regulator, SBV, body:	Die-casting aluminium
Membran covers:	Die-casting aluminium
Connection inlet/outlet:	Zinc plated steel
Internals:	Steel, brass, plastic
Diaphragm:	Perbunan (pentane resistant rubber)
O-ring:	NBR, FPM

Tests

Every device is subject to tests for strenght, leakage and performance. The minutes of the inspections and their results are taken in full accordance with the particular national standards.

On request the devices can be calibrated as well.

ALLGEMEINES GENERAL INFORMATION



Der EURO Kombiblock EKB ist ein zweistufiges Gasdruckregelgerät für Durchsatzleistungen von 10 m³/h EKB 10 und 25 m³/h EKB 25 ausgelegt.

The EURO KOMBIBLOCK is a two staged gas pressure regulator whose capacity is designed for 10 m³/h EKB-10 type and 25 m³/h EKB-25 type flowrate of the gas.

Konstruktion und Aufbau

HTB-Ausführung

Der Eintrittsstutzen kann mit einer thermischen Armaturenabsicherung ausgerüstet werden - die bei Erreichen einer Auslösetemperatur von 105 °C schlagartig schließt und auch bei Temperaturen bis 1000 °C dicht geschlossen bleibt.

Filter

Zum Schutze der Innenteile gegen Verunreinigungen stehen zwei Varianten zur Auswahl. Ein Schutzsieb das mit den Anschluss des Eintrittsstutzen als Inline-Ausführung gedacht ist, oder ein Filtersieb welches seitlich ohne Ausbau des Druckreglers gewechselt bzw. gereinigt werden kann. Dies ist nur bei Eckausführung möglich.

SAV-Sicherheitsabsperrentil

Das Sicherheitsabsperrentil (SAV) wird als selbständige Baugruppe seitlich am EURO KOMBIBLOCK angeflanscht und überwacht die Größe des Ausgangsdruckes (Hauptstufe) gegenüber unzulässigem Druckanstieg. Wahlweise kann das SAV auch mit einem Kontrollgerät für die Abschaltung bei Druckunterschreitung ausgerüstet werden.

Druckregelung

In der ersten Regelstufe (Vorstufe) wird der Eingangsdruck auf einen Zwischendruck von 0,25 bar (0,15 bar) reduziert. Bei kleineren Eingangsdrücken ist die erste Stufe außer Betrieb und völlig geöffnet. In der zweiten Regelstufe (Hauptstufe) erfolgt die Regelung auf einen konstant gewählten Ausgangsdruck. Im Störfall der ersten Regelstufe übernimmt die zweite Regelstufe die Konstanthaltung des Ausgangsdruckes.

Sicherheitsmembrane

Im Störfalle einer defekten Membrane in der zweiten Regelstufe kann über Wunsch eine Sicherheitsmembrane einen Gasaustritt verhindern.

Gasmangelsicherung GMS

Bei einer Ausführung ohne SAV für Druckunterschreitung kann wahlweise die zweite Regelstufe mit oder ohne Gasmangelsicherung ausgerüstet werden. Bei Absinken des Ausgangsdruckes auf ca. 50 % des Sollwertes wird diese wirksam. Je nach Ausführungsvariante der Gasmangelsicherung kann zwischen zwei Möglichkeiten gewählt werden: einerseits das automatische Öffnen bei Druckanstieg des Ausgangsdruckes, andererseits über einen Druckknopf manuell.

Sicherheitsabblaseventil SBV

Bei der Bauart mit Sicherheitsabblaseventil kann an den Amtungsanschluss der zweiten Stufe (Hauptstufe) eine Entlüftungsleitung angeschlossen werden.

Structures

HTB-design

The inlet connection can be fitted with a thermal control, which immediately cuts off the gas flow when the temperature reaches 105 °C and it remains in this state continuously at the level of 1000 °C.

Filter

In order to exclude impurity of the inner parts there are two possible available methods. These are installation of either an inline filter in the inlet connection point. In case of corner version only the filter can be replaced without deinstallation the gas pressure regulator.

SSV-safety shut-off valve

As a separate unit, the safety shut-off valve (SSV) is installed to the side of EURO KOMBIBLOCK and its function is to cut off the inlet pressure in case of its exceeding the set values outlet pressure. As an option safety shut-off valve blocks also the gas flow in case of the outlet pressure falls below the min. set value.

Pressure regulation

The inlet pressure is reducing 0,25 bar (0,15 bar) in the first control stage (pre-stage). On condition that the level of inlet pressure is lower, this control stage is off and completely open. The second stage (main-stage) maintains a previously chosen level of gas pressure. In case of breakdown in the first control stage, the outlet pressure is regulated at a constant level by the second control stage.

Safety diaphragm

In case of the diaphragm's defect, if requested, the safety diaphragm built in the second control stage prevents the escape of the gas.

Pressure cut-off for supply interruption protection

The second control stage of a gas pressure regulator without safety shut-off valve for min. pressure set value can be fitted with pressure cut-off for supply interruption protection. In case of the outlet pressure falls below 50% of the set value, this device cuts off the gas flow. The pressure cut-off for supply interruption protection can be operated in two different ways. On one way with automatic opening in case of increasing gas pressure, or on the other hand with a push button operated manually.

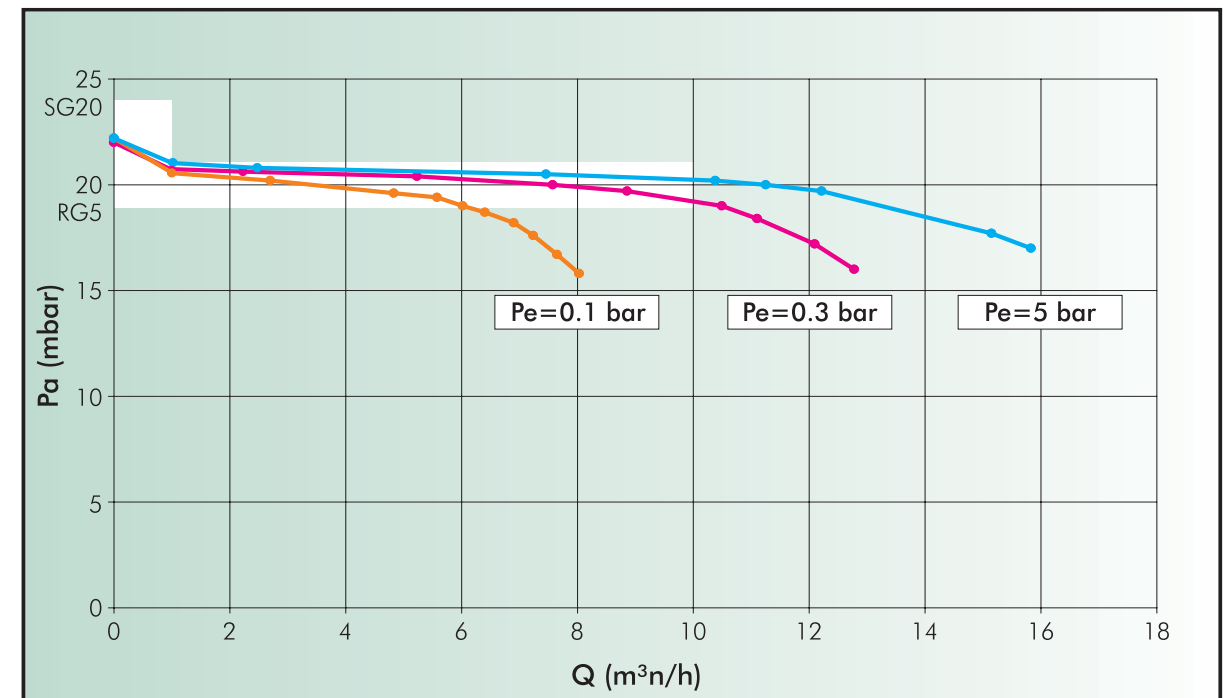
Safety blow-off valve SBV

A gas pressure regulator with safety blow-off valve offers the opportunity to attach a venting to breathing of the second stage.

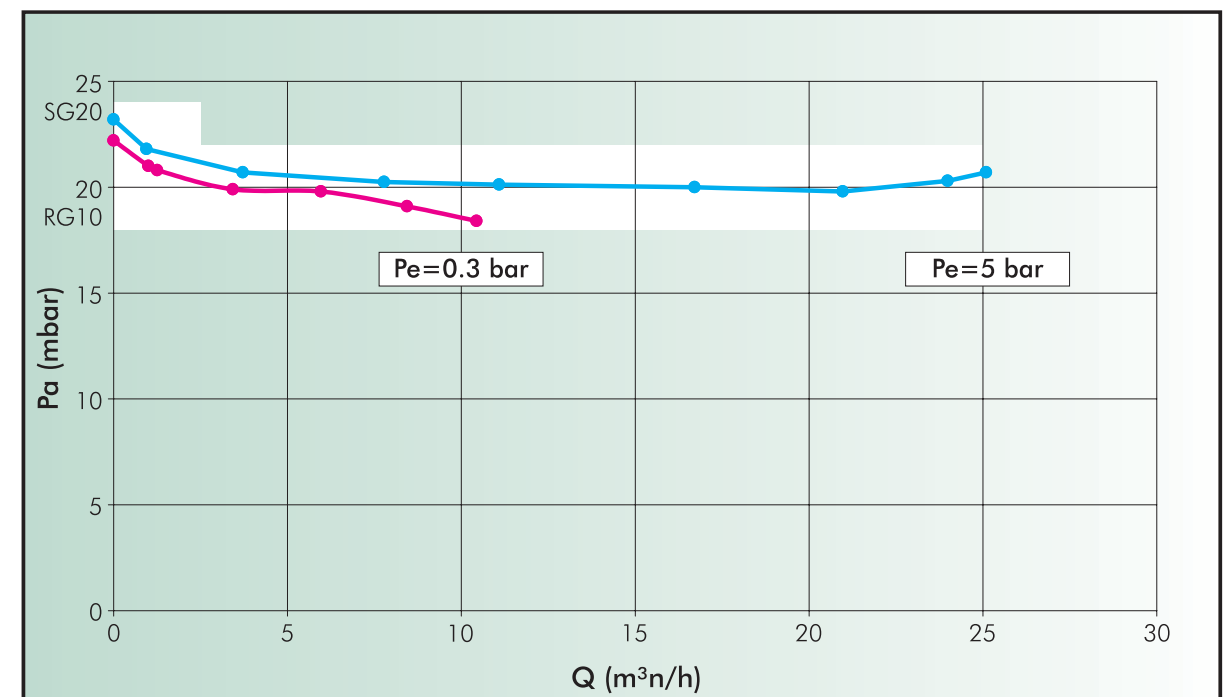
Durchflussdiagramm

Flow diagram

EKB-10



EKB-25



Technische Daten

EURO KOMBIBLOCK: Type EKB-10 / type EKB-10

Einsatzbereich: Gasdruckregler für Haushalte und Industrie
Field of application: gas pressure regulator for home and industrial purposes

Zul. Eingangsdruck:
Perm. inlet pressure: 4-10,0 bar

Nennweite:
Nominal dimension: DN 25

Ausgangsdruckbereich:
Outlet pressure range: 12 - 100 mbar

Führungsbereich SAV:
Set range of safety shut-off valve:
who 30 - 130 mbar
whu 9 - 70 mbar

Regelgruppe:
Regulatory class: RG5

Schliessdruckgruppe:
Lock-up pressure class: SG20

Ansprechgruppe:
Accuracy: who/whu AG10/AG30

Volumendurchfluss:
Flow rate: siehe Diagramm see diagram

Ventilsitzdurchmesser:
1. Regelstufe: 6 mm
2. Regelstufe: 7 mm
Diameter of valve seat:
1st control stage 6 mm
2nd control stage 7 mm

Temperaturbereich:
Range of temperature: -30 ÷ +60 °C

Einbaulage:
Position of installation: unabhängig discretionary

HTB-Auslösung ca.:
Thermic release cc.: 105 °C

Anschlussart:
Connection: Flansch, Innengewinde, Aussengewinde (siehe Tabelle)
flange, inner threaded, outer threaded (see table)

Filter:
Filter: Schutzsieb serienmässig standardized protection filter

Technical Data

EURO KOMBIBLOCK: Type EKB-25 / type EKB-25

Einsatzbereich: Gasdruckregler für Haushalte und Industrie
Field of application: gas pressure regulator for home and industrial purposes

Zul. Eingangsdruck:
Perm. inlet pressure: 4-10,0 bar

Nennweite:
Nominal dimension: DN 25

Ausgangsdruckbereich:
Outlet pressure range: 12 - 100 mbar

Führungsbereich SAV:
Set range of safety shut-off valve:
who 30 - 130 mbar
whu 9 - 70 mbar

Regelgruppe:
Regulatory class: RG10

Schliessdruckgruppe:
Lock-up pressure class: SG20

Ansprechgruppe:
Accuracy: who/whu AG10/AG30

Volumendurchfluss:
Flow rate: siehe Diagramm see diagram

Ventilsitzdurchmesser:
1. Regelstufe: 6 mm
2. Regelstufe: 9 mm
Diameter of valve seat:
1st control stage 6 mm
2nd control stage 9 mm

Temperaturbereich:
Range of temperature: -30 ÷ +60 °C

Einbaulage:
Position of installation: unabhängig discretionary

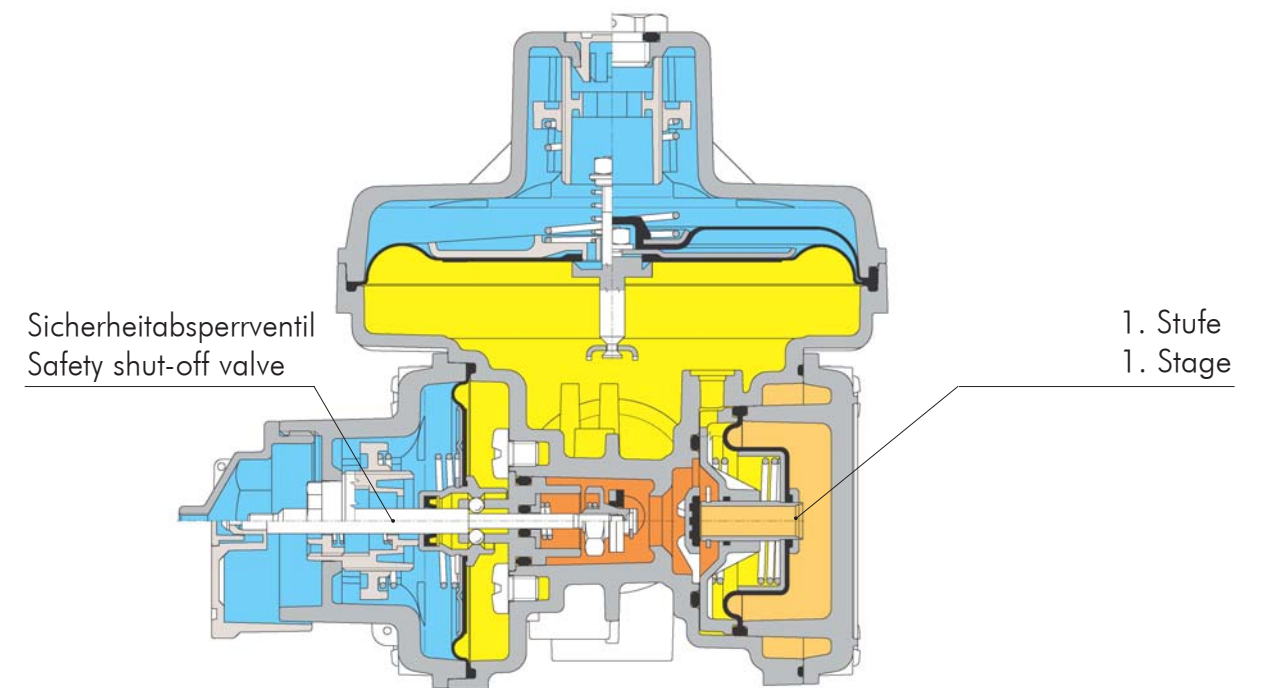
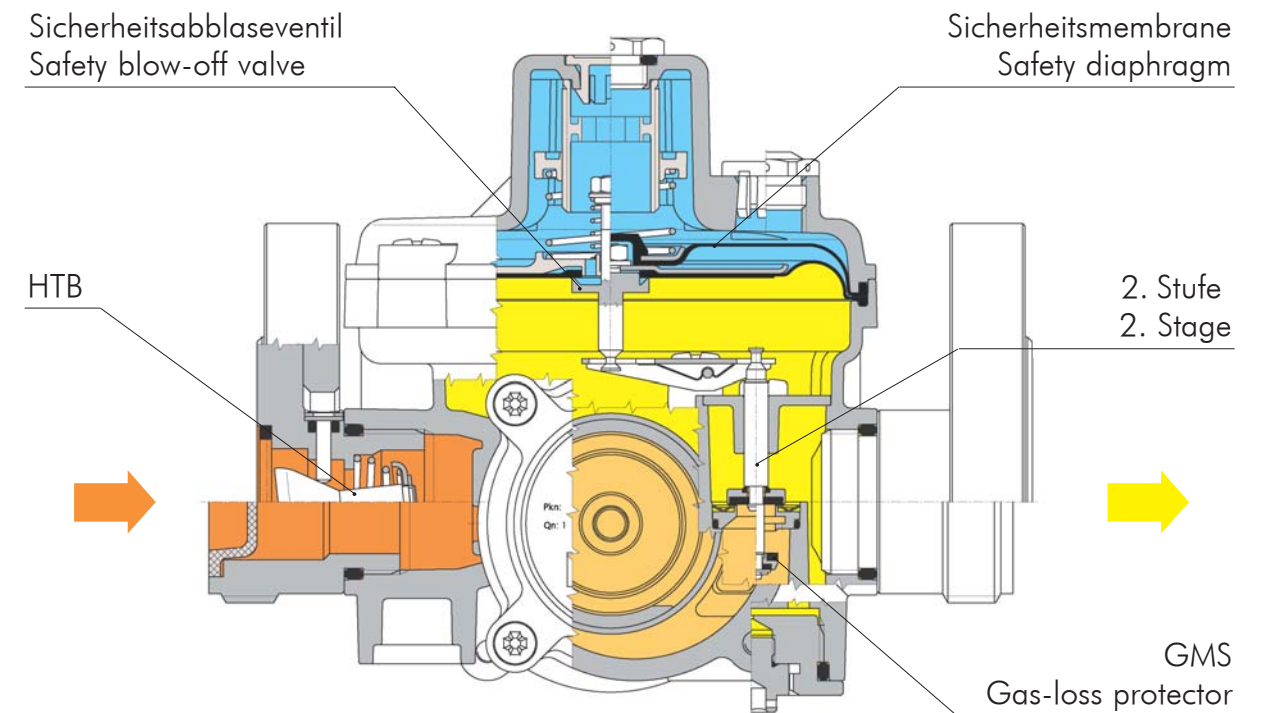
HTB-Auslösung ca.:
Thermic release cc.: 105 °C

Anschlussart:
Connection: Flansch, Innengewinde, Aussengewinde (siehe Tabelle)
flange, inner threaded, outer threaded (see table)

Filter:
Filter: Schutzsieb serienmässig standardized protection filter

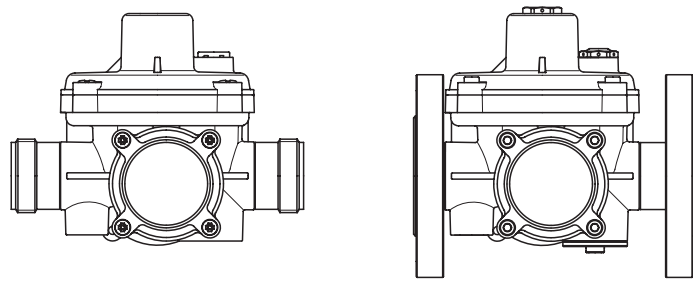
Konstruktion und Aufbau

Structures

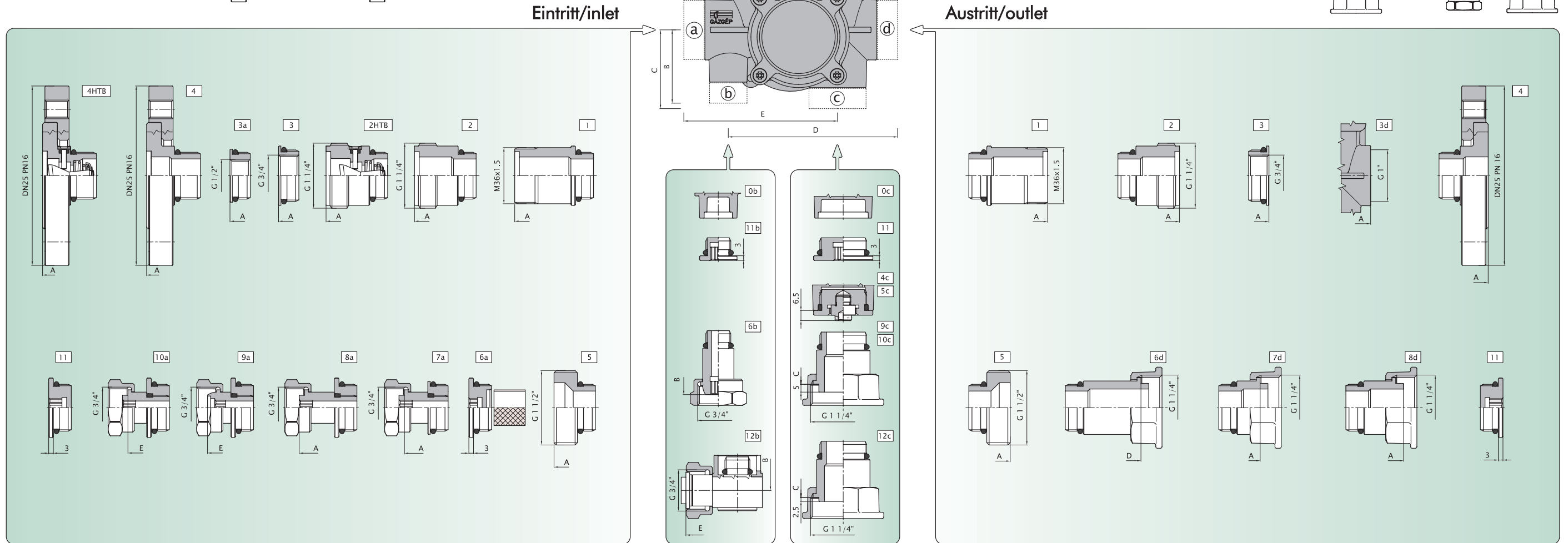
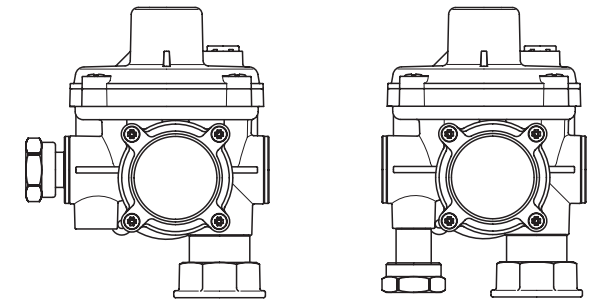


Je nach Kundenwunsch und Zulassung können die Regelgeräte innerhalb des vorbeschriebenen Bereiches eingestellt werden.
The parameters of the regulator can be adjusted between the appointed set values according to the production permit or on request.

Mögliche Anschlußstutzen



Possible connections



Übliche Anschlussmöglichkeiten / Usual Connections

Land Country	Anschluss Connection				Baulängen in mm Installation size in mm				
	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	A	B	C	D	E
	1	0b	0c	1	188	-	-	-	-
	2	0b	0c	2	166	-	-	-	-
	2HTB	0b	0c	2	166	-	-	-	-
	3	0b	0c	3	110	-	-	-	-
	3a	0b	0c	3d	110	-	-	-	-
	4	0b	0c	4	160	-	-	-	-
	4HTB	0b	0c	4	160	-	-	-	-
	4	0b	0c	5	150	-	-	-	-

Nach Kundenwunsch sind andere Anschlussvariationen auch möglich / Other connections on request

Übliche Anschlussmöglichkeiten / Usual Connections

Anschluss Connection				Baulängen in mm Installation size in mm					Land Country
Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	A	B	C	D	E	
4HTB	0b	0c	5	150	-	-	-	-	
5	0b	0c	5	140	-	-	-	-	
6a	6b	0c	6d	-	63	-	137	-	
7a	0b	0c	7d	145	-	-	-	-	
8a	0b	0c	8d	161	-	-	-	-	
9a	0b	9c	11	-	-	60	-	103	
10a	0b	10c	11	-	-	60	-	100	
6a	6b	9c	11	-	63	60	-	-	
6a	12b	12c	11	-	43.5	61.5	-	103	

Nach Kundenwunsch sind andere Anschlussvariationen auch möglich / Other connections on request