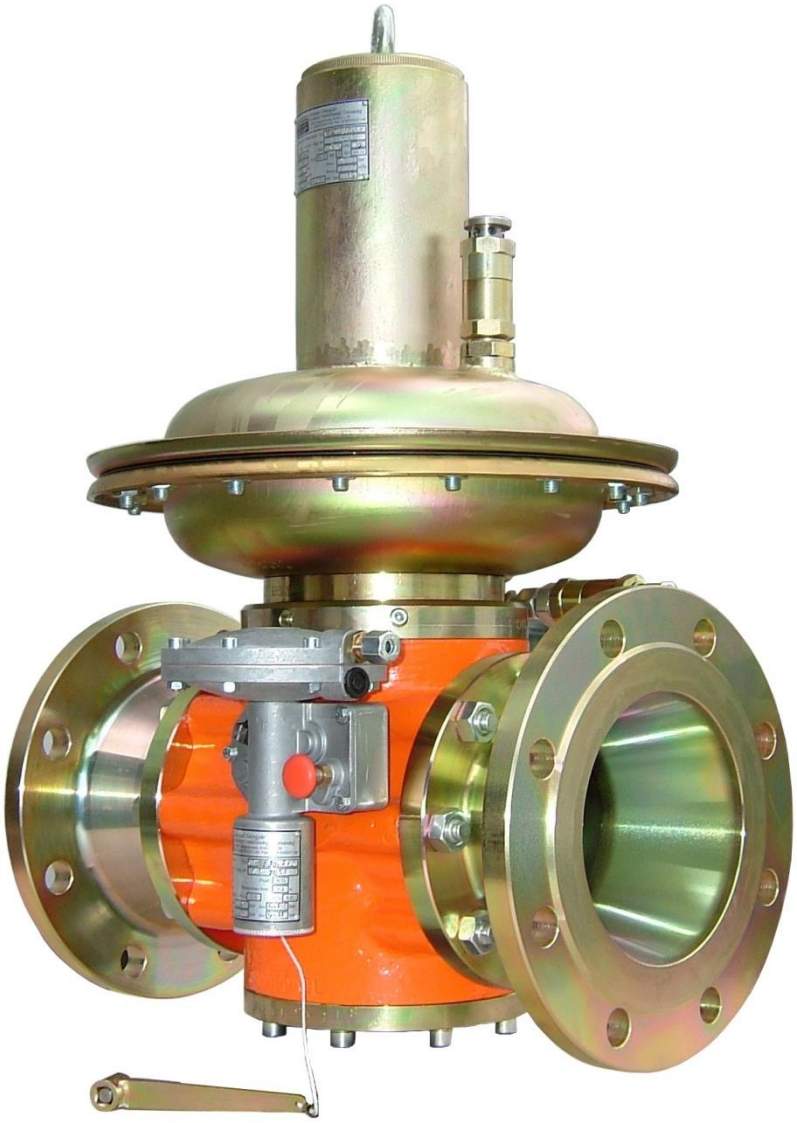


ECO-FRIENDLY

GASDRUCKREGLER
GAS PRESSURE REGULATOR
CF

GEEIGNET BIS 30% H_2 EINSPEISUNG INS ERDGASNETZ

SUITABLE FOR UP TO 30% H_2 FEED INTO THE GAS NETWORK

Gasdruckregler

Der Gasdruckregler **CITYFLOW CF** wurde speziell für die Einsatzbereiche von kommunaler, gewerblicher und industrieller Gasversorgung entwickelt.
Er dient für die Reduzierung von nicht aggressiven Gasen von bis zu max. 20 bar Eingangsdruck auf einen konstanten Ausgangsdruck unabhängig von Störgrößen wie Eingangsdruck und Durchflussmenge.
Durch seine hohe Flexibilität wie Druckbereiche, K_G Werte, Ausführungsvarianten und Anschlussmöglichkeiten eignet er sich auch bestens für dynamische Regelstrecken, so z.B. für Gasfeuerstätten.

Gas pressure regulator

The gas pressure regulator **CITYFLOW CF** was specially developed for communal and industrial applications.
It is suitable for pressure control of non aggressive gases from up to 20 bar to constant outlet pressures, independently of variations of inlet pressure and flow.

Due to its high flexibility regarding pressure ranges, K_G values, design alternatives and connection possibilities, it is also suitable for dynamic control applications, such as burners in furnaces.

Vorteile

- **Weiter Eingangsdruckbereich**
- **Ausgangsdruckbereiche**
  0,02 ÷ 4,5 bar
- **Ein-/Austrittsflansche variabel**
- **Stellglied druckausgeglichen**
- Mit oder ohne Sicherheitsabsperrventil (SAV)
- **Monitorausführung**
- Wartungsfreundlicher Aufbau

Benefits

- **Wide inlet pressure**
- **Outlet pressure**
  0,02 ÷ 4,5 bar
- **Inlet / outlet flange variable**
- **Actuator with pressure compensation**
- With or without safety shut off valve (SSV)
- **Monitoring feature**
- Maintenance friendly design

Technische Daten

Max. Eingangsdruck	:	20 bar
Geräteanschluss	:	PN16 / ANSI150
Führungsbereich	:	0,02 ÷ 4,5 bar
Temperaturbereich	:	- 20/-30 ÷ 60 °C
Richtlinie	:	EN 334, EN 14382
DIN-DVGW-Reg.Nr.	:	CE-0085BS0484
SAV-Einstellbereiche	**:**	
pdso	:	0,020 ÷ 4,8 bar
pdsu	:	0,005 ÷ 4,5 bar
Regelgruppe	**:**	AC 5
Schließdruckgruppe	**:**	0,02 ÷ 4,5 bar bis SG 20
SAV-Ansprechgruppe	:	pdso AG 2,5 pdsu AG 5

Technical data

Max. inlet pressure	:	20 bar
Connections	:	PN 16 / ANSI150
Set point range	:	0,02 ÷ 4,5 bar
Temperature range	:	- 20/-30 ÷ 60 °C
Regulations	:	EN 334, EN 14382
DIN-DVGW-Reg.Nr.	:	CE-0085BS0484
SSV set point range		
pdso	:	0,020 ÷ 4,8 bar
pdsu	:	0,005 ÷ 4,5 bar
Accuracy class	**:**	AC 5
Lock up pressure class:		0,02 ÷ 4,5 bar up to SG 20
SSV reaction group	:	pdso AG 2,5 pdsu AG 5

Werkstoffe

Stellgehäuse	:	G20Mn5, EN10213:2008
Anschlüsse	:	C 22.3
Stellantrieb	:	Stahlblech
Innenteile	:	Al, Ms, St
Membranen, Dicht.	:	Perbunan

Materials

Case	:	G20Mn5, EN10213:2008
Connections	:	C 22.3
Actuator	:	steel plate
Internal parts	:	Al, brass, steel
Diaphragms, seals	:	Perbunan

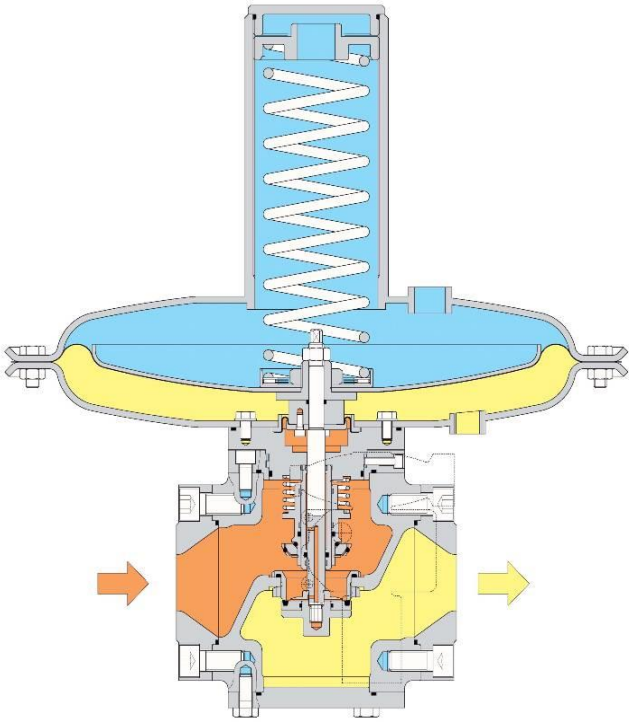
Aufbau

Der **CITYFLOW CF** besteht im Wesentlichen aus den Funktionseinheiten Stellgehäuse, Stellgerät, Sicherheitsabsperrventil. Das Stellgerät kann wartungsfreundlich aus dem Stellgehäuse herausgenommen werden.

Der **CITYFLOW CF** ist als direkt wirkendes Gerät aufgebaut. Impulsanschlüsse sind sowohl für Sicherheitsabsperrventil und Stellgerät zu führen. Das Stellglied ist über eine Ausgleichsmembrane druckausgeglichen.

Über die Stellmembrane wird der Ist-Wert des Ausgangsdrucks erfasst und mittels der vorgegebenen Führungsgröße der Sollwertfeder verglichen. Abweichungen werden durch direkte Beeinflussung des Regelventils über die Ventilstange angeglichen.

Das Gerät hat bei Null-Verbrauch einen dichten Abschluss.
Üblicherweise wird der **CITYFLOW CF** mit einem Sicherheitsabsperrventil ausgerüstet, welches bei Über-/Unterschreitung eines bestimmten Ansprechdrucks den Gasfluss auf der Eingangsseite sperrt.



Auch hier wird der Ist-Wert über eine Membrane festgestellt und das SAV über einen Mechanismus ausgelöst. Eine Handauslösung ist vorgesehen. Das SAV kann nur von Hand aus wieder geöffnet werden.

Das Regelgerät kann auch als Monitorregler aufgebaut werden. Hier muss jedoch das Stellgerät mit einem Steuerregler versehen werden. Ein Stellgerät dient als Sicherheitsregler, das zweite als Arbeitsregler. Sicherheits- und Arbeitsregler werden differenziert eingestellt, so dass der Sicherheitsregler erst bei Überschreiten seines Ist-Wertes in Funktion tritt.

Setup

CITYFLOW CF mainly comprises the functional units: actuator case, actuator, safety shut off valve. The actuator can easily be removed from the case.

CITYFLOW CF is designed as a spring loaded, directly acting device. Impulse connections are required for the SSV, as well as for the actuator. The actuator is pressure compensated by a compensation membrane.

The actual value of the outlet pressure is transmitted through the actuator membrane and compared with the value of the set point spring. Deviations are controlled by direct action on the control valve through the valve rod. The regulator closes tightly at zero consumption.

Usually, **CITYFLOW CF** is fitted with a safety shut off valve that closes the flow at the inlet side, if the pressure is below or above the activation pressure value. In this case, the actual pressure value is also detected through a membrane and the SSV is activated by a mechanism.

Manual activation is foreseen and the SSV can only be reopened manually.

The regulator can also be built in as monitor controller. In this case, the actuator has to be fitted with a separate monitoring controller. One actuator acts as safety controller, the other one as operating controller. Safety and operating controllers are set to differing values, in order for the safety controller to react only when the actual pressure exceeds the set value

Funktion des Sicherheitsabsperrventils

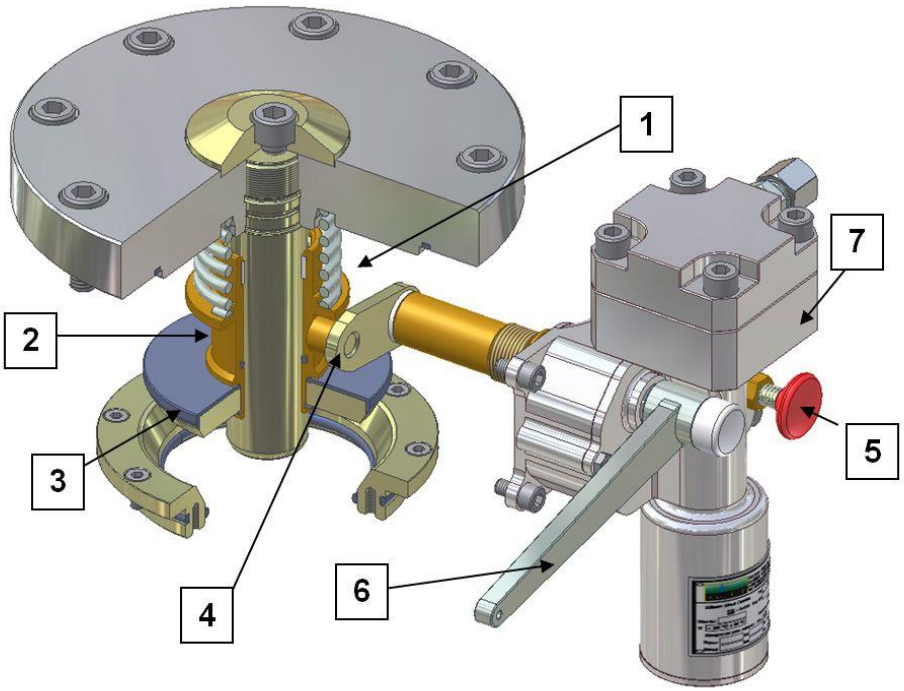
Die Kraft der Schließfeder (1) wird über die Hülse (2) auf den Ventilteller (3) des Sicherheitsabsperrventiles in Schließrichtung aufgebracht. Das Schließen des Ventils wird durch den Nockenhebel (4) solange unterbunden, solange die SAV-Auslöseeinheit (7) verriegelt ist. Löst das SAV aus, dreht sich der Nockenhebel (4) und gibt die Hülse und den Ventilteller (3) frei. Das SAV schließt ohne äußere Einwirkung. Die Auslösung kann auch durch den außenliegenden Betätigungsknopf (5) manuell herbeigeführt werden.

Zum Öffnen des Sicherheitsabsperrventils muss der Hebel (6) am Vierkant angesetzt und betätigt werden. Der Ventilteller (3) wird über die Hülse (2) wieder in die ursprüngliche Verriegelungsposition gebracht. Dabei erfolgt beim Anfang der Bewegung der interne Druckausgleich.

Function of the Safety Shut-off Valve

The load of closing spring (1) is applied, via sleeve (2), to valve disk (3) of the safety shut-off valve in the closing direction. A cam lever (4) prevents the valve from closing for as long as the SSV trip (7) is interlocked. Once the SSV trips, cam lever (4) rotates and releases the sleeve and valve disk (3). The SSV closes without the application of any external force. It may be tripped manually by an external pushbutton (5).

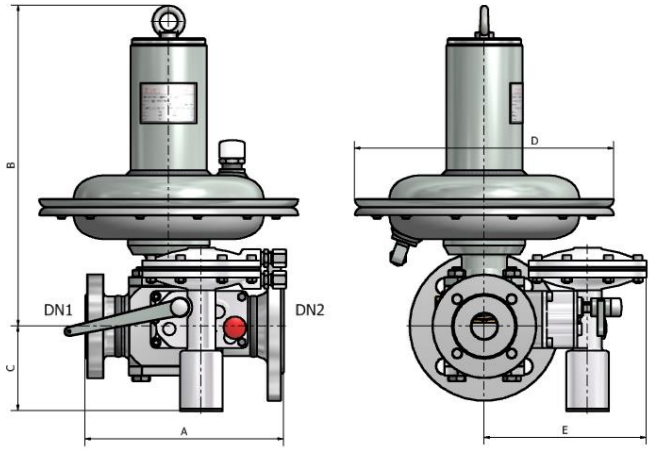
The safety shut-off valve is re-opened by applying lever (6) to the rectangular tube. Operating the lever moves the valve disk (3) via sleeve (2) into the original interlocking position. The start of the movement initiates the internal pressure compensation.



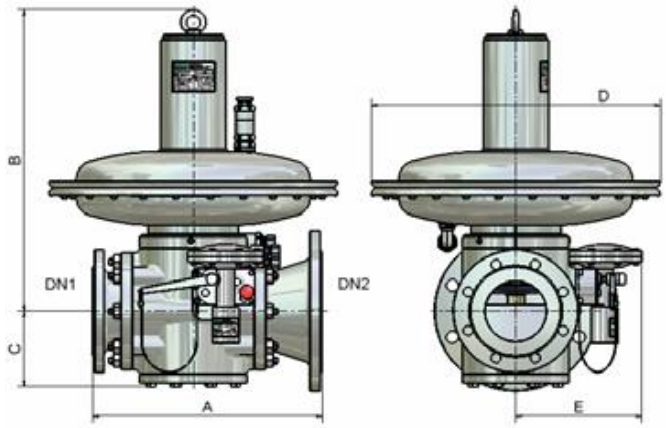
Abmessungen

Dimensions

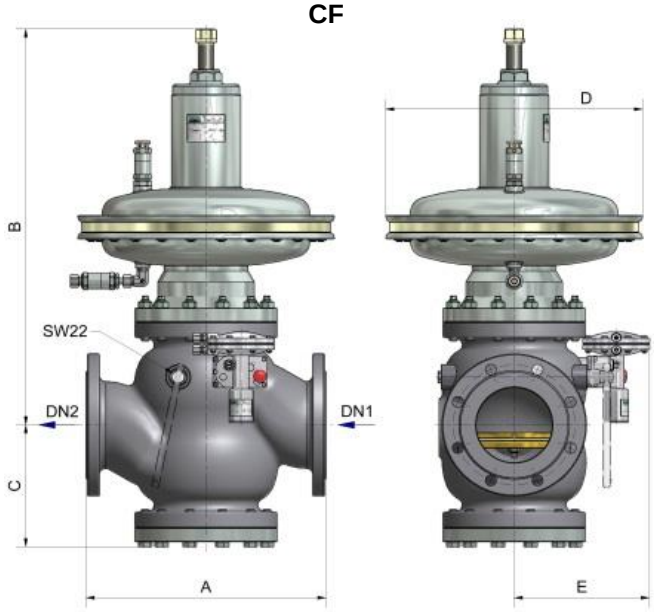
CF 15



CF 25 – CF



CF



Tabelle

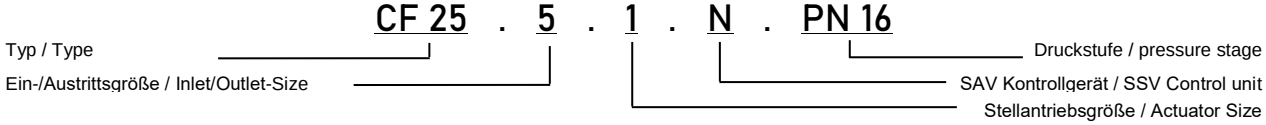
Table

Auswahl / Selection	SAV Kontrollgerät / SSV Control unit		
Code	N	R	2R
pdso [bar]	0,020 -0,900	0,7 – 2,8	2,6 – 4,8
pdsu [bar]	0,005 -0,270	0,150 – 2,5	2,0 – 4,5

KG m³/h	Type Typ	Anschluss-größe Connection-Size	DN1/DN2	Baulänge Length	Bauhöhe / Height		Stellantrieb / Actuator				E
								Ø 286	Ø 286 R	Ø 286 RR	
				A	B	C		1	2	3	
200	**CF15**	1.	25 / 25	184	325	65		20 mbar ÷ 500 mbar	500 mbar ÷ 1,5 bar	1,5 bar ÷ 4,5 bar	180
		2.	25 / 50	219							
		3.	50 / 50	254							
		4.	50 / 80	276							
							Ø 506	**Ø 386**	**Ø 386 R**	**Ø 386RR**	
							1	**2**	**3**	**4**	
450	**CF25**	1.	25 / 25	184	494	93	20 mbar ÷ 0,3 bar	70 mbar ÷ 1,0 bar	0,6 bar ÷ 2,0 bar	1,8 bar ÷ 4,5 bar	189
		2.	25 / 50	219							
		3.	25 / 80	241							
		4.	50 / 50	254							
		5.	50 / 80	276							
1.150	**CF40**	1.	50 / 50	254	502	103					197
		2.	50 / 80	276							
		3.	50 /100	303							
		4.	80 / 100	325							
		5.	100 /100	352							
4.500	**CF80**	1.	80 / 80	298	537	140					221
		2.	80 /100	325							
		3.	80 /150	374							
		4.	100 /100	352							
		5.	100 /150	401							
6.000	**CF100**	1.	100/100	352	565	150					221
		2.	100/150	401							
		3.	100/200	448							
		4.	150/150	451							
		5.	150/200	497							
10.400	**CF150**	1.	150/150	473	793	244	0,25÷1,5 bar				267

Typencode

Type code



EQUIPMENT FOR GAS/OIL AND GREEN ENERGY

HEAT energy GmbH
A-2362 Biedermannsdorf, Siegfried Marcus-Str. 16a
Tel.: +43 2236 387040
office@heatgroup.at
www.heatgroup.at

HEAT energy Kft.
H-8800 Nagykanizsa, Erdész u. 28.
Tel.: +36 93 537 140
Fax: +36 93 537 142
heat-energy@heatgroup.hu
www.heatgroup.at

HEAT gaswärmetechnische Anlagen GmbH
D-34119 Kassel, Querallee 41
Tel.: +49 561 288 56-0
Fax: +49 561 288 56-20
office@heatgroup.de
www.heatgroup.de

LOG Oiltools Kft.
H-8800 Nagykanizsa, Erdész u. 28.
Tel.: +36 93 537 140
Fax: +36 93 537 142
info@logoiltools.hu
www.logoiltools.hu

HEAT Romania S.R.L.
RO-547 185 Cristesti (Targu Mures)
Strada Principală nr. 801
Tel.: +40 365 430 057
Fax: +40 365 430 057
office@heatgroup.ro
www.heatgroup.at

HEAT Hungary Kft.
H-1047 Budapest, Attila u. 63.
Tel.: +36 1 369 15 32
Fax: +36 1 369 72 16
heatgroup@heathungary.hu
www.heathungary.hu

HEAT Poland Sp. z o.o.
PL-40 761 Katowice, ul. Twarda 21
Tel.: +48 32 252 17 82
Fax: +48 32 252 17 82
info@heatgroup.pl
www.heatgroup.pl

HEAT Bulgas OOD
BG-1113 Sofia, Fr. Joliot Curie Str. 20, Office 803
Tel.: +359 88 945 2607
office@heatgroup.bg
www.heatgroup.at

DSG DeNOx Systems GmbH
A-2362 Biedermannsdorf, Siegfried Marcus-Str. 16a
Tel.: +43 1 226 7700
office@denoxsystems.com
www.denox.at

HEAT Holding International GmbH
A-2362 Biedermannsdorf, Siegfried Marcus-Straße 9
Tel.: +43 2236 387040
office@heatgroup.at
www.heatgroup.at