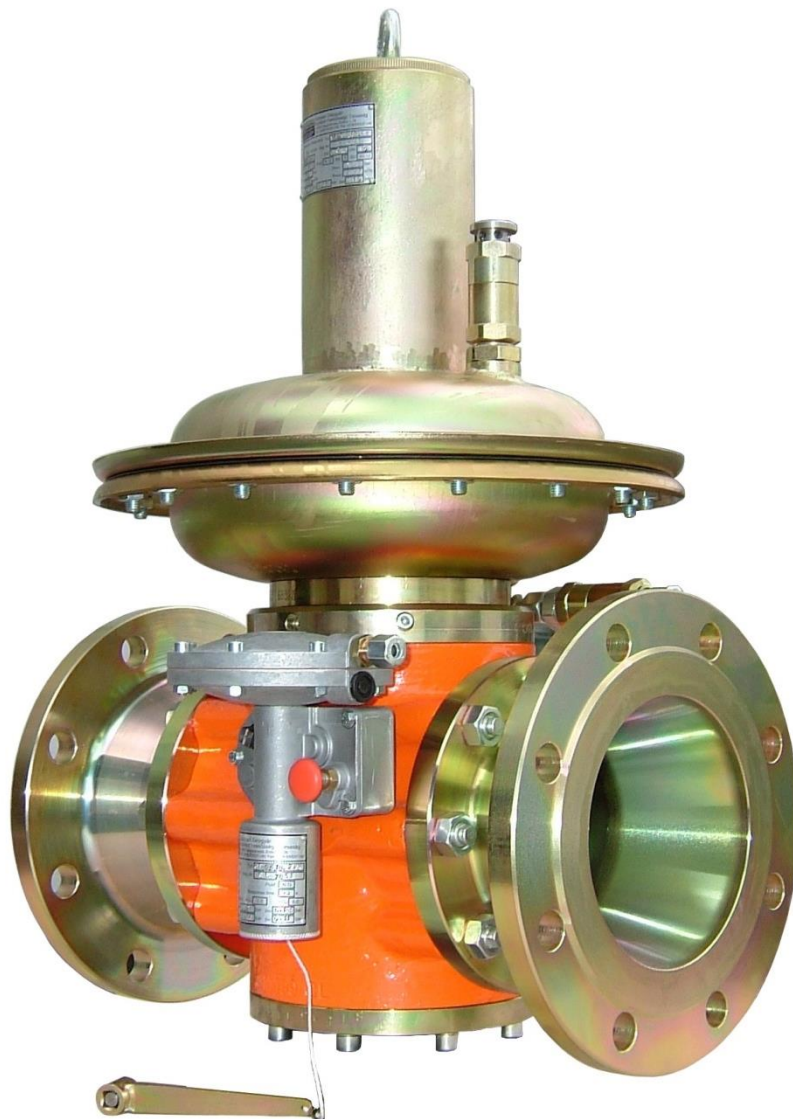


Energieversorgung aus einer Hand



**Gasdruckregler
Gas Pressure Regulator
CITYFLOW CF**



The Experts in Energy Supply

CITYFLOW CF

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 Sicherheitsabsperrentil (SAV)
- **Monitorausführung**
- Wartungsfreundlicher Aufbau

ADVANTAGES

- **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 | : | 0,025 ÷ 4,8 bar |
| pdsu | : | 0,005 ÷ 3,6 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 | : | 0,025 ÷ 4,8 bar |
| pdsu | : | 0,005 ÷ 3,6 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 |
| Membranes, seals | : | Perbunan |

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

Der **CITYFLOW CF** ist als direkt wirkendes Gerät aufgebaut. Impulsanschlüsse sind sowohl für Sicherheitsabsperrentil 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 Sicherheitsabsperrentil ausgerüstet, welches bei Über-/Unterschreitung eines bestimmten Ansprechdrucks den Gasfluss auf der Eingangsseite sperrt.

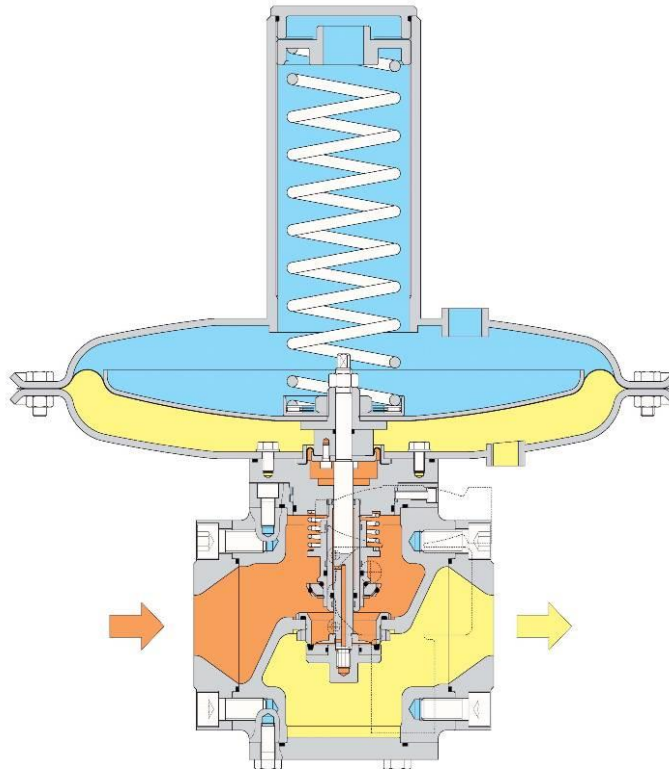
Auch hier wird der Ist-Wert über eine Membrane festgestellt und das SAV über einen Mechanismus ausgelöst. Eine Handauslösung ist vorgesehen. Das SAV kann nur von Hand aus wieder geöffnet werden.

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.

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.

CITYFLOW CF

FUNKTION DES SICHERHEITSABSPERRVENTILS

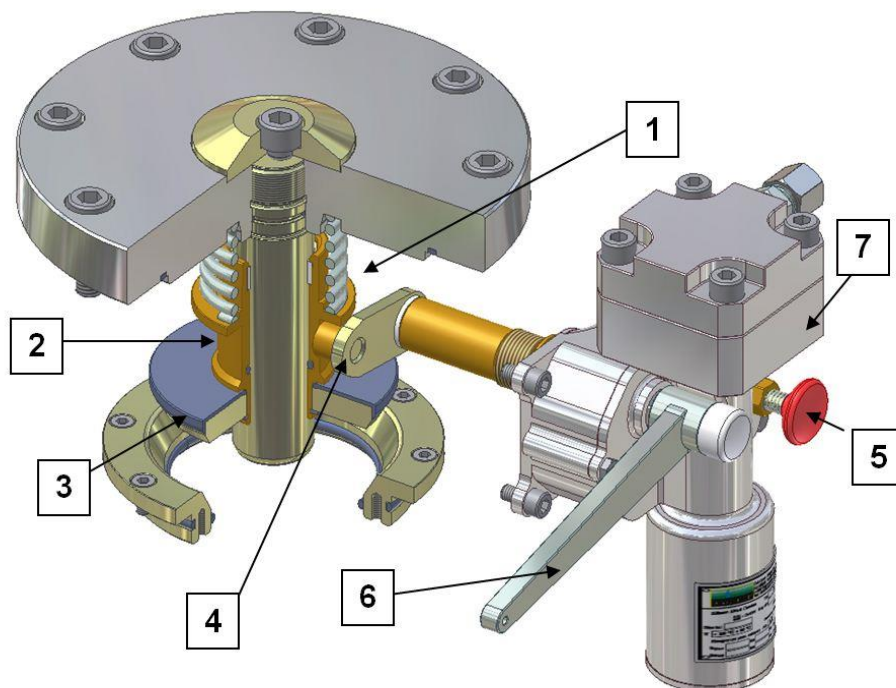
FUNCTION OF THE SAFETY SHUT-OFF VALVE

Die Kraft der Schließfeder (1) wird über die Hülse (2) auf den Ventilteller (3) des Sicherheitsabsperrventils 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.

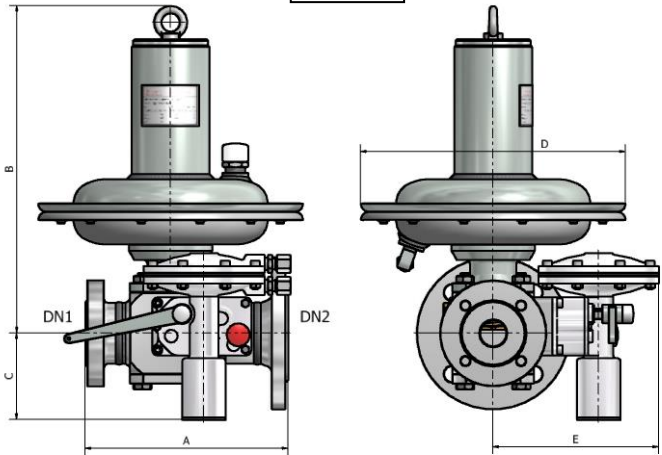
Zum Öffnen des Sicherheitsabsperrventils muss der Hebel (6) am Vierkant angesetzt und betätigt werden. Der Ventilteller (3) wird über die Hülse (2) wieder in die ursprüngliche Verriegelungsposition gebracht. Dabei erfolgt beim Anfang der Bewegung der interne Druckausgleich.

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).

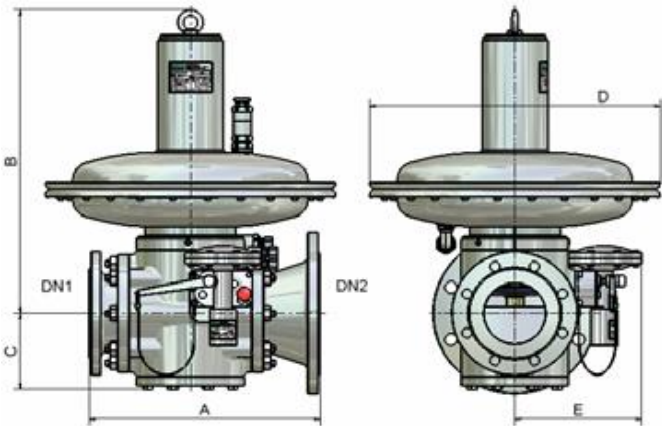
The safety shut-off valve is re-opened by applying lever (6) to the rectangular tube. Operating the lever moves the valve disk (3) via sleeve (2) into the original interlocking position. The start of the movement initiates the internal pressure compensation.



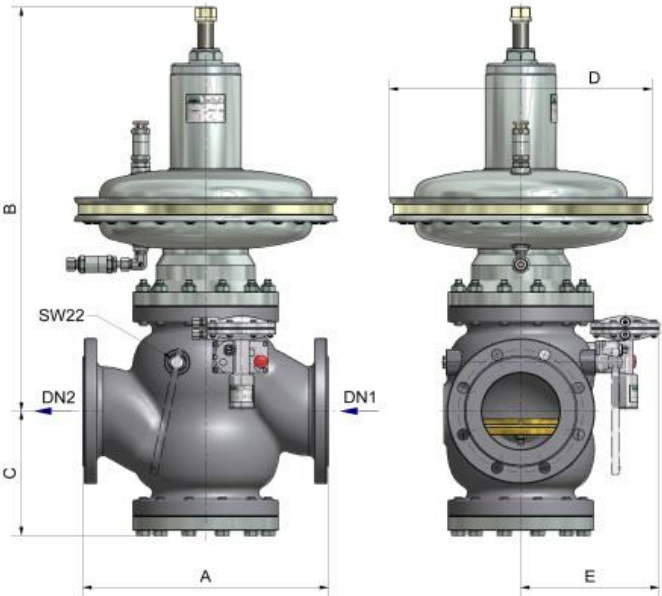
CF 15



CF 25 – CF 100



CF 150



CITYFLOW CF

TYPENCODE

TYPE CODE

CF 25 . 5 . 1 . N . PN 16

Typ / Type

Druckstufe / pressure stage

Ein-/Austrittsgröße / Inlet/Outlet-Size

SAV Kontrollgerät / SSV Control unit

Stellantriebsgröße / Actuator Size

| KG m³/h | Type Typ | Anschluss- größe Connection- Size | DN1/DN2 | Baulänge Length | Bauhöhe / Height | | Stellantrieb / Actuator | | | | E | |
|------------|-------------|--|-----------|--------------------|------------------|-----|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-----|--|
| | | | | | A | B | C | Ø 286 | Ø 286 R | Ø 286 RR | | |
| | | | | | | | | 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 | | | | | 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 | 20 mbar ÷ 0,3 bar | 70 mbar ÷ 1,0 bar | 0,6 bar ÷ 2,0 bar | 1,8 bar ÷ 4,5 bar | 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 | |

| Auswahl / Selection | SAV Kontrollgerät / SSV Control unit | | |
|---------------------|--------------------------------------|-------------|-----------|
| Code | N | R | 2R |
| pds0 [bar] | 0,013 -0,900 | 0,7 – 2,8 | 2,6 -10,0 |
| pdsu [bar] | 0,005 -0,270 | 0,150 – 2,5 | 2,0 – 7,0 |

HEAT wärmetechnische Anlagen GmbH

A-2362 Biedermannsdorf, Siegfried Marcus-Straße 9
 Tel.: +43 2236 73 130
 Fax: +43 2236 73 130-300
 heat@heatgroup.at
 www.heat.at

HEAT gaswärmetechnische Anlagen GmbH

D-34119 Kassel, Querallee 41
 Tel.: +49 561 288 56-0
 Fax: +49 561 288 56-20
 office@heat-gastechnik.de
 www.heat-gastechnik.de

LOG Oiltools Kft.

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

HEAT Romania S.R.L.

RO-547185 Cristesti, Strada Principală nr. 801
 Tel.: +40 365 430 057
 Fax: +40 365 430 057
 heatgazgep@gmail.com
 www.heatgroup.at

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 CZECH Republic

Energy & Environmental Technology s.r.o.
 CZ-110 00 Prag 1, Hastalská 1072/6
 Tel.: +420 608 661 338
 office@heatgroup.cz
 www.heatgroup.cz

PSC Personalmanagement GmbH

Zentrale: A-2362 Biedermannsdorf, Siegfried Marcus-Straße 9
 Niederlassungen in:
 A-1230 Wien, Grawatschgasse 4/Top 14
 Tel.: +43 1 890 40 69 / Fax: +43 1 890 40 69-18
 A-7400 Oberwart, Lisztgasse 4
 Tel.: +43 3352 20 205 / Fax: +43 3352 20 205-18
 A-8054 Graz, Kärntnerstraße 400
 Tel.: +43 316 228 175 / Fax: +43 316 228 175-18
 www.psc-personal.at

HEATBEL Group GmbH

BY-223060 Dorf Gr. Trostenez
 Sapadnaja Strasse 9, Minsker Bezirk, Gebiet Minsk
 Tel.: +375 17 2 888 019
 office@heatgroup.by
 www.heatgroup.by

HEAT-Gázgép Kft.

H-8800 Nagykanizsa, Erdész utca 28.
 Tel.: +36 93 537 140
 Fax: +36 93 537 142
 heat-gazgep@heatgroup.hu
 www.heat-gazgep.hu

PREMABERG Industrieanlagen GmbH

A-2362 Biedermannsdorf, Siegfried Marcus-Straße 9
 Tel.: +43 2236 76 265
 Fax: +43 2236 76 265-400
 premaberg@heatgroup.at
 www.premaberg.at

HEAT Bioenergy GmbH

A-2362 Biedermannsdorf, Siegfried Marcus-Straße 9
 Tel.: +43 2236 73 130
 Fax: +43 2236 73 130-300
 heatbio@heatgroup.at
 www.heatbio.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 Bulgas OOD

BG-1113 Sofia, Fr. Joliot Curie Str. 20, Office 803
 Tel.: +359 88 945 26 07
 bulgas@trading.bg
 www.heatgroup.at

E.U.T. Anlagenbau GmbH

A-2362 Biedermannsdorf, Siegfried Marcus-Straße 9
 Tel.: +43 2236 712 662
 Fax: +43 2236 712 662-400
 office@eutwien.at
 www.eutwien.at

R+I Rohr- und Industrieanlagen GmbH

A-2362 Biedermannsdorf, Siegfried Marcus-Straße 9
 Tel.: +43 2236 710 429
 Fax: +43 2236 710 429-900
 ri@heatgroup.at
 A-8230 Greinbach, Gewerbepark, Penzendorf 254
 Tel.: +43 3332 640 54
 Fax: +43 3332 640 54-900
 ri@heatgroup.at
 www.rui.at

HEAT Holding GmbH

A-2362 Biedermannsdorf, Siegfried Marcus-Straße 9
 Tel.: +43 2236 73130
 Fax: +43 2236 73 130-300
 heat@heatgroup.at
 www.heatgroup.at

