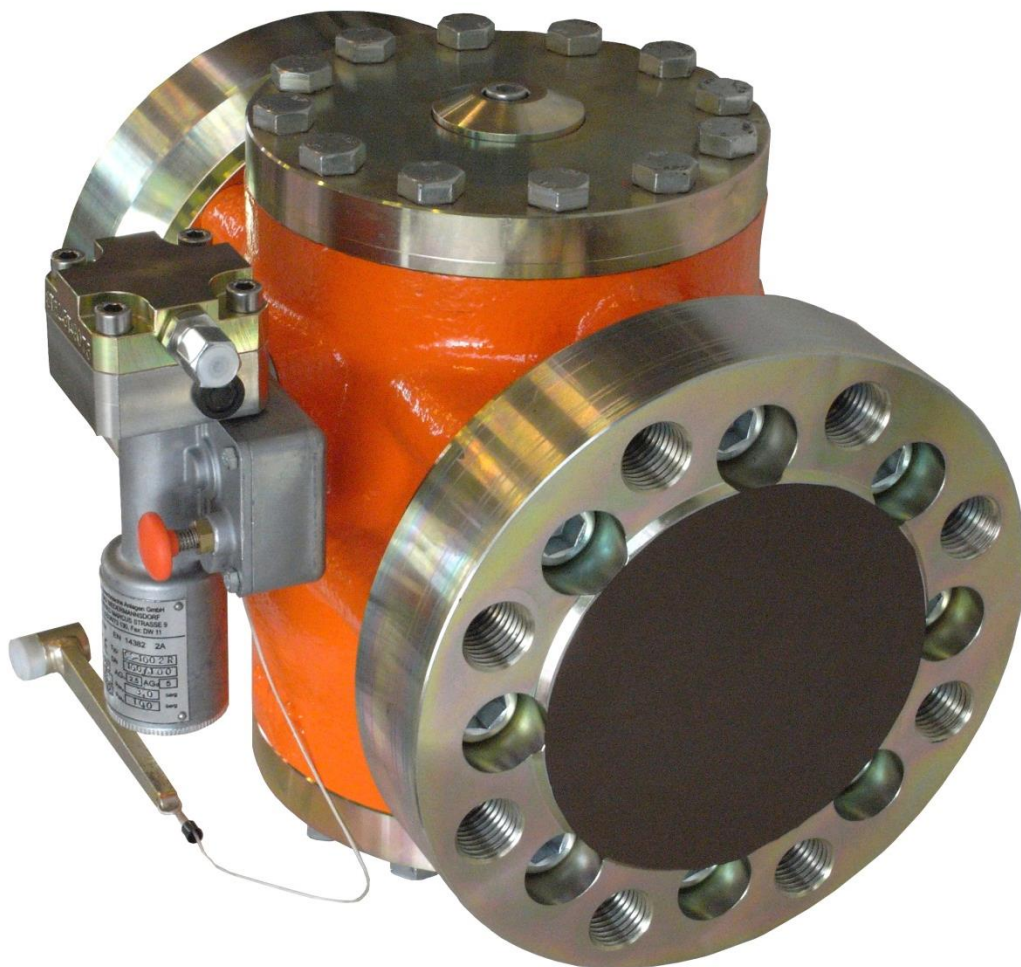


Energieversorgung aus einer Hand



**Sicherheitsabsperrventil
Safety Shut-off Valve
CITYSTOP CS**



The Experts in Energy Supply

CITYSTOP CS

ALLGEMEIN

Das Sicherheitsabsperrentil **CITYSTOP CS** ist eine Sicherheitseinrichtung (EN 14382) für Gasdruckregelanlagen gemäß EN 12186 und EN 12279.

GENERAL

The **CITYSTOP CS** is a safety shut-off valve (EN 14382) for gas pressure regulating stations as defined in EN 12186 and EN 12279.

VORTEILE

- großer Einstellbereich für obere und untere Abschaltung
- Schließzeiten < 1 Sekunde
- Flanschanschlüsse variabel
- gemäß DVGW ausgelegt und geprüft
- wartungsfreundlicher Aufbau

Das Gerät ist für Erdgas und andere nicht aggressive Gase geeignet. Auf Anfrage kann optional auch eine Sauer gasausführung geliefert werden.

Die Gerätereihe ist für die Nenndruckstufen
PN 16 / ANSI 150,
PN 40 / ANSI 300,
PN 100 / ANSI 600
verfügbar.

Zwei Typen stehen für verschiedene Ansprechdrücke zur Verfügung. Für Ausgangsdrücke bis 16 bar (Abb. 1) und über 16 bar (Abb. 2).

Das Sicherheitsabsperrentil **CITYSTOP CS** wurde speziell für den Einsatz in der kommunalen, gewerblichen und industriellen Gasversorgung entwickelt.

Die Auslegung und Berechnung des Sicherheitsabsperrentiles entsprechen der Druckgeräterichtlinie **PED 97/23/EG** und der Norm **EN14382**. Eine EU-Konformitätserklärung mit CE-Kennzeichnung des Gerätes ist Standard.

Aufgrund des Aufbaues ist das Sicherheitsabsperrentil **CITYSTOP CS** auch für den Einsatz vor Gasbrennern die richtige Wahl.

Eine Vielzahl von möglichen Anschlussvariationen, einschließlich der Möglichkeit unterschiedlicher Ein- und Ausgangsflansche, zeigen einen deutlichen Vorteil gegenüber anderen Produkten. Die einfache Bedienung, Servicefreundlichkeit und die kleinen Abmessungen zeichnen die Serie **CITYSTOP CS** aus.

Das Gerät kann sowohl für Drucküberschreitung als auch wahlweise für Druckmangel eingesetzt werden. Das Ventil ist mit einem ansteckbaren Handhebel zum Wiederöffnen und mit einer einfachen, über einen Druckknopf betätigten Handauslösung ausgestattet. Endschalter zur Rückmeldung der Auslösung und eine elektrische Fernauslösung (über ein angebautes Magnetventil) sind optional möglich.

BENEFITS

- Large range for setting upper and lower trip
- Closes in less than 1 second
- Variable flange connections
- Designed and tested in accordance with DVGW
- Easy to maintain

The valve can be used with natural gas and other non-aggressive gases. Optionally, a design suitable for acid gas may be supplied.

The series is designed to accommodate the following nominal pressure stages:

PN 16 / ANSI 150,
PN 40 / ANSI 300,
PN 100 / ANSI 600.

Two designs are available to cover different response pressures: for downstream pressures ≤16 bar (Fig. 1) and >16 bar (Fig. 2).

The safety shut-off valve **CITYSTOP CS** has been developed specifically for use in municipal and industrial gas supply systems.

The safety shut-off valve is designed and dimensioned in accordance with the Pressure Equipment Directive **PED 97/23/EC** and the standard **EN 14382**. An EC declaration of conformity is provided as a standard.

Its structure makes the safety shut-off valve **CITYSTOP CS** ideal for use in gas burners.

Multiple connection options, including versions with different intake and outlet flanges, provide the design with an edge over its competitors. Simple operation, service-friendliness and small dimensions are further advantages of the **CITYSTOP CS** series.

The device is suitable for excess pressure as well as insufficient pressure. The valve is provided with a manual clip-on lever for re-opening and a simple pushbutton-operated manual trip. Limit switches to acknowledge tripping and an electric remote trip (by an add-on solenoid valve) are available optionally.

ABBILDUNG 1

FIGURE 1

Sicherheitsabsperrentil $p_{ol} \leq 16$ bar

Safety shut-off valve $p_{ol} \leq 16$ bar

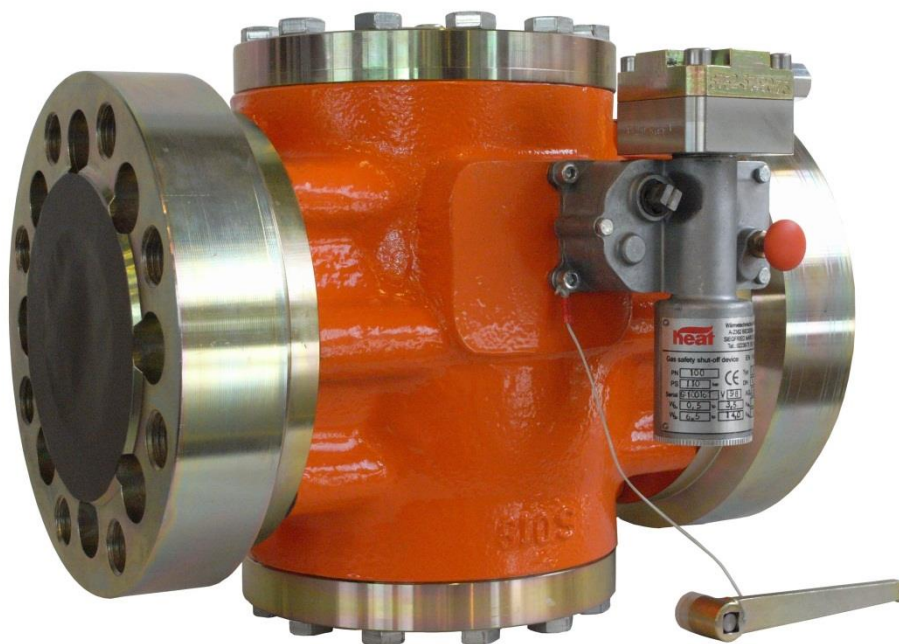


ABBILDUNG 2

FIGURE 2

Sicherheitsabsperrentil $p_{ol} > 16$ bar

Safety shut-off valve $p_{ol} > 16$ bar



CITYSTOP CS

AUFBAU

Das Sicherheitsabsperrentil **CITYSTOP CS** besteht aus zwei wesentlichen Baugruppen: einerseits aus dem Grundgerät mit den Flanschanschlüssen der Schließeinheit und dem Ventil Sitz und andererseits aus der SAV-Auslöseeinheit.

Das Grundgerät ist entsprechend der richtigen Druckstufe (PN 16 – PN 100) mit den gewünschten Flanschen ausgeführt. Die SAV-Auslöseeinheit ist für Auslösedrücke bis PN16 in der Membranversion, für Drücke darüber in der Blockausführung aufgebaut.

FUNKTION DES CITYSTOP CS

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

SETUP

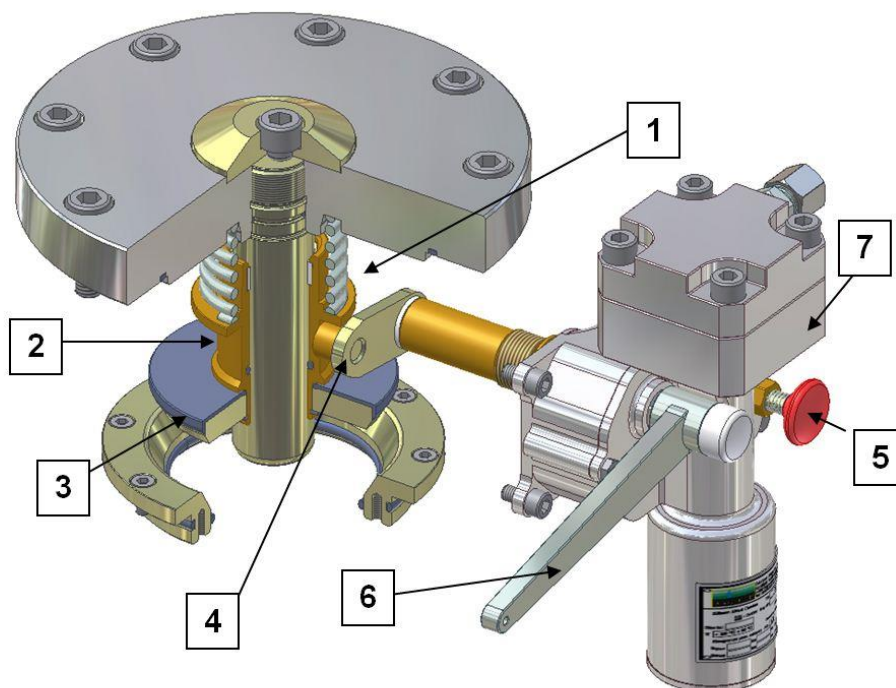
The safety shut-off valve type **CITYSTOP CS** essentially consists of two components: the basic device which includes the flange connections of the closing unit and the valve seat, and the SSV trip.

The basic device is fitted with the flanges required for the pressure stage (PN 16 – PN 100). The SSV trip is designed with a diaphragm for trip pressures \leq PN 16 and as a block for pressures $>$ PN 16.

FUNCTION OF THE CITYSTOP CS

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.



TECHNISCHE DATEN

TECHNICAL DATA

Medium : Erdgas, nicht aggressive Gase, odoriertes Erdgas, PB-Gas

Max. Betriebsdruck: 16 bar, 40 bar, 100 bar

Temperaturbereich: -20 / (-40) ÷ +60 °C

Dimensionierung Sitz: empfohlen bis 60 m/s

Anschluss-Dimensionen: laut Tabelle

Medium: natural gas, odorised non-aggressive gases, natural gas and propane butane gas

Max. operating pressure: 16 bar, 40 bar, 100 bar

Temperature range: -20 / (-40) ÷ +60°C

Seat dimensioning: recommended up to 60 m/s

Connection sizes: see table 2

Geräteanschlüsse:
Flansche nach EN 1092-1:
PN 16 / PN 40 / PN 63 / PN 100
ASME B16.5:
ANSI 150 RF / ANSI 300 RF / ANSI 600 RF
Ermeto-S-Verschraubung

Valve connections:
Connection flanges acc. to EN 1092-1:
PN 16 / PN 40 / PN 63 / PN 100
ASME B16.5:
ANSI 150 RF / ANSI 300 RF / ANSI 600 RF
Ermeto-S-tube fittings

SAV-Einstellbereiche:

Type N: pdsu 0,013 ÷ 0,90 bar
pdsu 0,005 ÷ 0,27 bar

Type R: pdsu 0,70 ÷ 2,80 bar
pdsu 0,15 ÷ 2,50 bar

Type 2R: pdsu 2,6 ÷ 10,0 bar
pdsu 2,0 ÷ 7,0 bar

Type 3R: pdsu 10,0 ÷ 20,0 bar
pdsu 7,2 ÷ 14,0 bar

SSV setting ranges:

Type N: pdsu 0.013 ÷ 0.90 bar
pdsu 0.005 ÷ 0.27 bar

Type R: pdsu 0.70 ÷ 2.80 bar
pdsu 0.15 ÷ 2.50 bar

Type 2R: pdsu 2.6 ÷ 10.0 bar
pdsu 2.0 ÷ 7.0 bar

Type 3R: pdsu 10.0 ÷ 20.0 bar
pdsu 7.2 ÷ 14.0 bar

SAV-Ansprechgruppe:

pdsu AG 1 / 2,5
pdsu AG 5

SSV accuracy group:

pdsu AG 1 / 2,5
pdsu AG 5

WERKSTOFFE

MATERIAL QUALITY

Stellgliedgehäuse: G20Mn5, Stahlguss
S355J2, Stahl

Anschlüsse: C 22.3, P265GH

Membrangehäuse: Aluminiumguss, Stahl

Innenteile: Stahl, Aluminium,
Messing

Membran: EFFBE 7010 N AG
550-0.7 AF

Dichtringe, Dichtungen: NBR70, B2/H3 EN 549

Body: cast steel G20Mn5
S355J2, steel

Connections: C22.3, P265GH

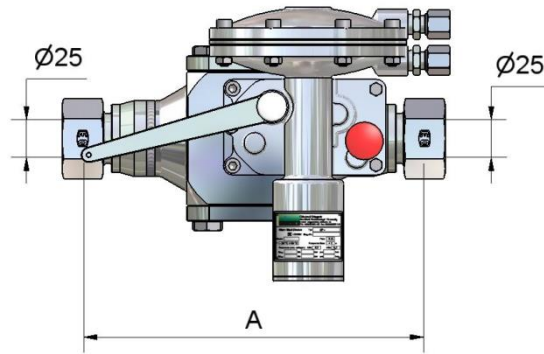
Diaphragm housing: cast aluminium, steel

Inside parts: steel, aluminium,
brass

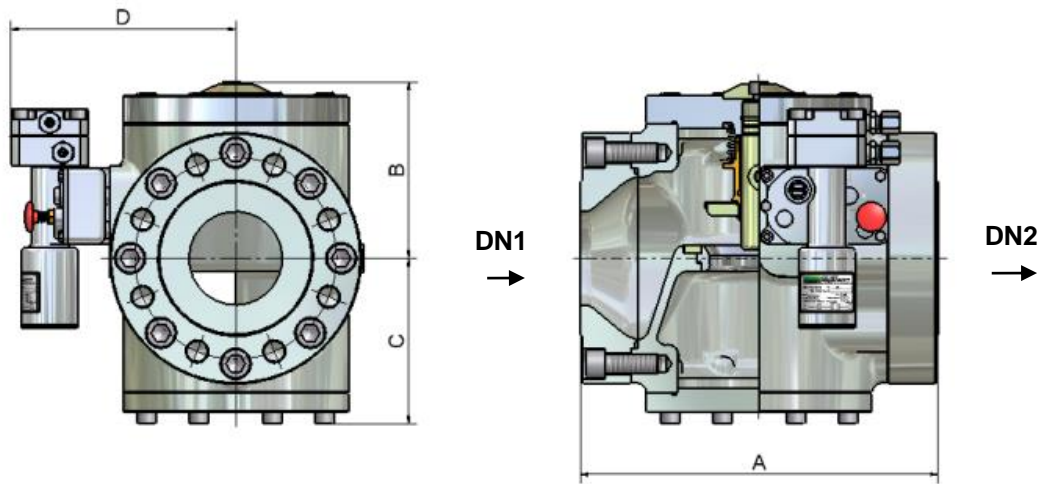
Diaphragm: EFFBE 7010 N AG
550-0.7 AF

Seals: NBR70, B2/H3 EN 549

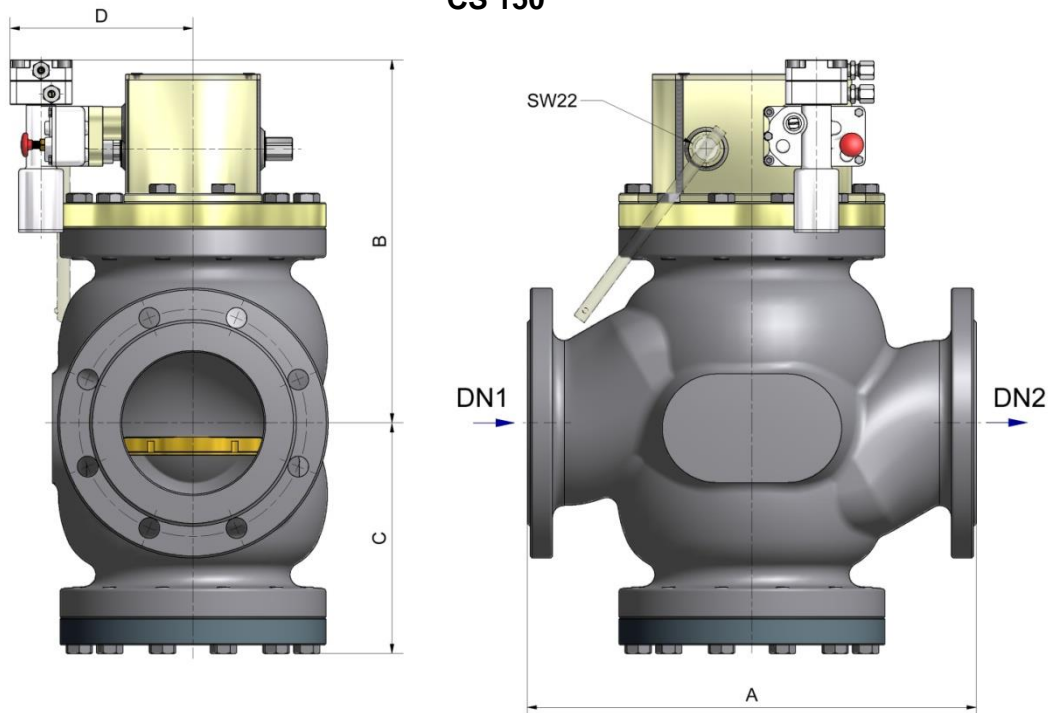
CS 15



CS 15 – CS 100



CS 150



Abmessungen siehe Tabelle

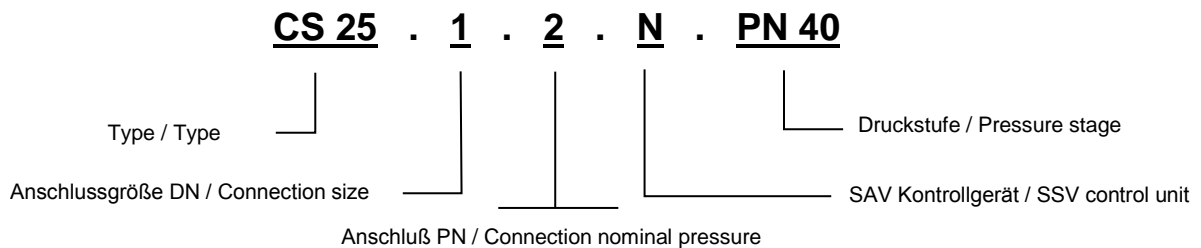
For dimensions see table

Auswahl / Selection	SAV Kontrollgerät / SSV Control unit			
Code	N	R	2R	3R
pds0 [bar]	0,013 -0,900	0,7 – 2,8	2,6 -10,0	10,0 – 20,0
pdsu [bar]	0,005 -0,270	0,150 – 2,5	2,0 – 7,0	7,2 -14,0

Düse Orifice Ø	max. Bm³/h	Type Typ	Anschlussgröße Connection-Size		Baulänge / Length A						B	C	D
			Cod.	DN1/DN2	Code 1 PN16	Code 2 PN 25/40	Code 3 ANSI 150	Code 4 ANSI 300	Code 5 PN 63	Code 6 ANSI 600			
19		CS15	1.	25 / 25	184	197	184	197	210	210	70	70	180
			2.	50 / 25	219	232	219	232	248	248			
35		CS25	1.	25 / 25	184	197	184	197	210	210	102	100	189
			2.	50 / 25	219	232	219	232	248	248			
			3.	80 / 25	241	257	241	257	274	274			
48		CS40	1.	50 / 50	254	267	254	267	286	286	121	114	197
			2.	80 / 50	276	292	276	292	312	312			
			3.	100 / 50	303	317	303	317	340	340			
82		CS80	1.	80 / 80	298	317	298	317	337	337	163	148	221
			2.	100 / 80	325	343	325	343	366	366			
			3.	150 / 80	374	395	374	395	423	423			
98		CS100	1.	100 / 100	352	368	352	368	394	394	159	155	200
			2.	150 / 100	401	421	401	421	451	451			
150		CS150	1.	150 / 150	473	473	473	473	508	508	383	244	192

* Baulänge vom PN63 und PN100 gemäss EN14382 – TB1
 ** Spezielle Ausführung mit EO25-S, DIN 2353

Length of PN63 and PN100 as per EN14382 – TB1
 Special design with EO25-S, DIN 2353



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, Gewerbebepark, 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