

**Sicherheitsventile aus Rotguss mit  
Niروفeder**

**Typ 851 G-mf  
Typ 851 GL-mf  
Typ 851 tG-mf**

**für Luft, Gase und techn. Dämpfe,  
Wasserdampf**

**Safety valves made of red brass with  
stainless steel spring**

**Type 851 G-mf  
Type 851 GL-mf  
Type 851 tG-mf**

**for air, gas and technical vapours, steam**



**TÜV-Bauteil-Prüfzeichen: 666**  
**Kennbuchstaben: D/G (S/G)**

**Anforderungen:**

- AD 2000-Merkblatt A2
- TRD 421
- TRB 801 Nr. 22 und Nr. 23
- DIN 4757 Teil 1
- DIN EN ISO 4126-1
- DIN EN 12952
- DIN EN 12953
- DGR 97/23/EG

**Anschluss: G 1/4", G 3/8", G 1/2"**  
**Einstelldruck: 0,5 bis 50 bar**

Beschreibung und Leistungstabelle auf der Rückseite.  
Technische Daten siehe folgende Seiten.

**TÜV test certificate: 666**  
**Code letters: D/G (S/G)**

**Requirements:**

- AD 2000 Data Sheet A2
- TRD 421
- TRB 801 no. 22 and no. 23
- DIN 4757 part 1
- DIN EN ISO 4126-1
- DIN EN 12952
- DIN EN 12953
- PED 97/23/EC

**Connection: G 1/4", G 3/8", G 1/2"**  
**Set pressure: 0.5 to 50 bar**

For description and capacity chart see back of this  
page. For technical data please see following pages.

## Sicherheitsventile aus Rotguss mit Nirofeder

**Typ 851 G-mf mit Drehanlüftung**

**Typ 851 tG-mf gasdicht, ohne Anlüftung**

**Typ 851 GL-mf mit Hebelanlüftung**

In Eckform, mit Federbelastung. Einstelldruck durch Plombierung gesichert, Anlüftung des Ventilkegels bei nicht gasdichten Ausführungen über Drehvorrichtung oder Anlüfthebel.

### Verwendung

Zur Absicherung von Druckbehältern/-systemen und Dampfkessel für Luft, Dämpfe und Gase.

In der gasdichten Ausführung sind diese Ventile auch für brennbare und giftige Gase und Dämpfe geeignet. Bitte auf geeignetes Dichtungsmaterial (siehe unten) und anlagenbedingte Vorschriften achten.

### Dichtungsvarianten

bis 16 bar:

#### **NBR (Perbunan)-Dichtung**

- Mediumtemperatur -30 °C bis +130 °C

#### **EPDM-Dichtung**

- Mediumtemperatur -50 °C bis +150 °C

#### **FKM (Viton)-Dichtung**

- Mediumtemperatur -20 °C bis +200 °C

ab 16 bar:

#### **TFM (PTFE)-Dichtung**

- Mediumtemperatur -196 °C bis +225 °C

Sicherheitsventile werden werkseitig eingestellt geliefert. Weitere Anschlussarten und Sonderausführungen auf Anfrage.

## Safety valves made of red brass with stainless steel spring

**Type 851 G-mf with lifting nut**

**Type 851 tG-mf gastight, without lifting mechanism**

**Type 851 GL-mf with lifting lever**

Angular shape, spring-loaded. Seal cap prevents unauthorized changing of set pressure, knurled nut or lever to lift the valve cone in the case of non-gastight version.

### Use

For the protection of pressure tanks and systems as well as boilers, for air, vapours and gases.

In the gastight version these valves are also suitable for combustible or toxic gases and steam. Please pay attention to appropriate gasket material (see below) and observe plant-specific regulations.

### Gasket Material Selection

up to 16 bar:

#### **NBR (Perbunan) gasket**

- Medium temperature -30 °C up to +130 °C

#### **EPDM gasket**

- Medium temperature -50 °C up to +150 °C

#### **FKM (Viton) gasket**

- Medium temperature -20 °C up to +200 °C

greater than 16 bar:

#### **TFM (PTFE) gasket**

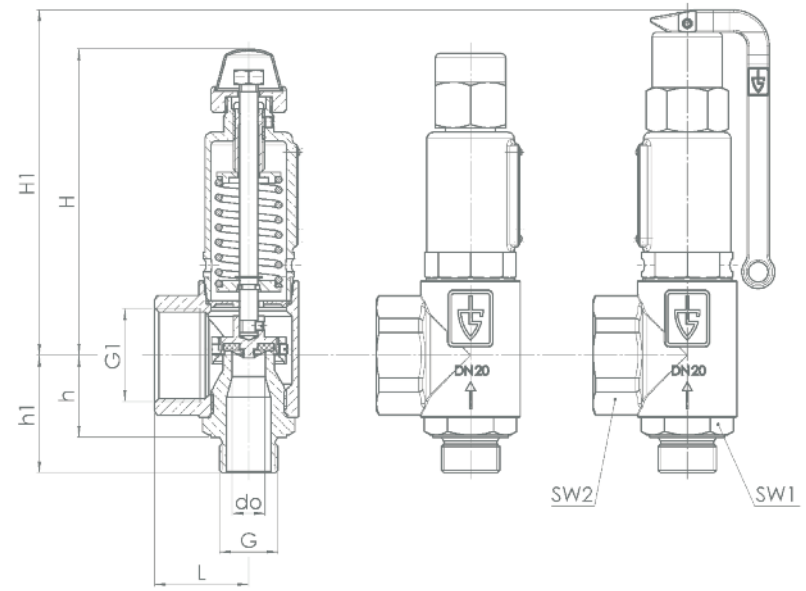
- Medium temperature -196 °C up to +225 °C

Safety valves are set by the manufacturer. Additional connection types and special versions available upon request.

**851 G/GL/tG: Anschluss, Einbaumaße, Einstellbereiche**  
**851 G/GL/tG: Connection, installation dimensions, ranges of adjustment**

|  |   |   |  |  |  |
|--|---|---|--|--|--|
| Anschluss<br>connection                              | G<br>G  | 1/4", 3/8", 1/2"                                    |  |  |  |
| Einstellbereiche<br>ranges of adjustment             | bar<br>bar (g)  | 0,5 - 50  |  |  |  |
| Einbaumaße in mm<br>installation dimensions<br>in mm | G1<br>L<br>H<br>H <sub>1</sub><br>h<br>h <sub>1</sub><br>SW <sub>1</sub><br>SW <sub>2</sub><br>d <sub>0</sub> | 1/2"<br>42<br>77<br>93<br>31<br>46<br>30<br>40<br>6 |  |  |  |
| Gewicht, weight                                      | kg  | 0,7   |  |  |  |

**851 G/GL/tG**



| <b>Werkstoffe • Materials</b> |                            |               |                    |
|-------------------------------|----------------------------|---------------|--------------------|
| <b>Bauteil, component</b>     | <b>Werkstoff, material</b> | <b>DIN EN</b> | <b>ASTM / AISI</b> |
| Gehäuse, body                 | Rotguss, red brass         | CC491K        | B62 C83600         |
| Innenteile, internal parts    | Messing, brass             | CW614N        | B124 C37700        |
| Druckfeder, pressure spring   | Edelstahl, stainless steel | 1.4310        | AISI 301           |

**Leistungstabelle**

Abblaseleistung bei 10 % Drucküberschreitung

**Capacity chart**

Blowing-off rates at 10 % above set pressure

| 851 G/<br>851 GL/<br>851 tG | Anschluss<br>connection | DN 8         |  |  |  |  |
|-----------------------------|-------------------------|--------------|--|--|--|--|
|                             | Einstelldruck<br>bar    | set pressure |  |  |  |  |
| <b>Luft</b><br>air          | bar (g)                 |              |  |  |  |  |
| Nm <sup>3</sup> /h          | 0,50                    | 18           |  |  |  |  |
|                             | 1,00                    | 28           |  |  |  |  |
|                             | 1,50                    | 37           |  |  |  |  |
| Nm <sup>3</sup> /h          | 2,00                    | 45           |  |  |  |  |
|                             | 2,50                    | 53           |  |  |  |  |
|                             | 3,00                    | 62           |  |  |  |  |
|                             | 3,50                    | 70           |  |  |  |  |
|                             | 4,00                    | 78           |  |  |  |  |
|                             | 4,50                    | 86           |  |  |  |  |
|                             | 5,00                    | 94           |  |  |  |  |
|                             | 5,50                    | 102          |  |  |  |  |
|                             | 6,00                    | 110          |  |  |  |  |
|                             | 6,50                    | 118          |  |  |  |  |
|                             | 7,00                    | 126          |  |  |  |  |
|                             | 7,50                    | 133          |  |  |  |  |
|                             | 8,00                    | 141          |  |  |  |  |
|                             | 8,50                    | 149          |  |  |  |  |
|                             | 9,00                    | 157          |  |  |  |  |
|                             | 9,50                    | 165          |  |  |  |  |
|                             | 10,00                   | 173          |  |  |  |  |
|                             | 11,00                   | 189          |  |  |  |  |
|                             | 12,00                   | 205          |  |  |  |  |
|                             | 13,00                   | 221          |  |  |  |  |
|                             | 14,00                   | 237          |  |  |  |  |
|                             | 15,00                   | 253          |  |  |  |  |
|                             | 16,00                   | 268          |  |  |  |  |
|                             | 17,00                   | 284          |  |  |  |  |
|                             | 18,00                   | 300          |  |  |  |  |
|                             | 19,00                   | 316          |  |  |  |  |
|                             | 20,00                   | 332          |  |  |  |  |
|                             | 21,00                   | 348          |  |  |  |  |
|                             | 22,00                   | 364          |  |  |  |  |
|                             | 23,00                   | 379          |  |  |  |  |
|                             | 24,00                   | 395          |  |  |  |  |
|                             | 25,00                   | 411          |  |  |  |  |
|                             | 26,00                   | 427          |  |  |  |  |
|                             | 27,00                   | 443          |  |  |  |  |
|                             | 28,00                   | 459          |  |  |  |  |
|                             | 29,00                   | 475          |  |  |  |  |
|                             | 30,00                   | 491          |  |  |  |  |
|                             | 31,00                   | 506          |  |  |  |  |
|                             | 32,00                   | 522          |  |  |  |  |
|                             | 33,00                   | 538          |  |  |  |  |
|                             | 34,00                   | 554          |  |  |  |  |
|                             | 35,00                   | 570          |  |  |  |  |
|                             | 36,00                   | 586          |  |  |  |  |
|                             | 37,00                   | 602          |  |  |  |  |
|                             | 38,00                   | 618          |  |  |  |  |
|                             | 39,00                   | 633          |  |  |  |  |
|                             | 40,00                   | 649          |  |  |  |  |
|                             | 42,00                   | 681          |  |  |  |  |
|                             | 44,00                   | 713          |  |  |  |  |
|                             | 46,00                   | 745          |  |  |  |  |
|                             | 48,00                   | 776          |  |  |  |  |
|                             | 50,00                   | 808          |  |  |  |  |

**Leistungstabelle**

Abblaseleistung bei 10 % Drucküberschreitung

**Capacity chart**

Blowing-off rates at 10 % above set pressure

| 851 G/<br>851 GL/<br>851 tG | Anschluss G<br>connection G | 1/2"         |  |  |  |  |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------|--|--|--|--|
|                             | Einstelldruck<br>bar        | set pressure |  |  |  |  |
| <b>Dampf</b><br>steam       | bar (g)                     |              |  |  |  |  |
| kg/h                        | 0,50                        | 14           |  |  |  |  |
|                             | 1,00                        | 23           |  |  |  |  |
|                             | 1,50                        | 29           |  |  |  |  |
| kg/h                        | 2,00                        | 35           |  |  |  |  |
|                             | 2,50                        | 42           |  |  |  |  |
|                             | 3,00                        | 49           |  |  |  |  |
|                             | 3,50                        | 54           |  |  |  |  |
|                             | 4,00                        | 60           |  |  |  |  |
|                             | 4,50                        | 66           |  |  |  |  |
|                             | 5,00                        | 72           |  |  |  |  |
|                             | 5,50                        | 78           |  |  |  |  |
|                             | 6,00                        | 84           |  |  |  |  |
|                             | 6,50                        | 90           |  |  |  |  |
|                             | 7,00                        | 96           |  |  |  |  |
|                             | 7,50                        | 102          |  |  |  |  |
|                             | 8,00                        | 108          |  |  |  |  |
|                             | 8,50                        | 114          |  |  |  |  |
|                             | 9,00                        | 120          |  |  |  |  |
|                             | 9,50                        | 126          |  |  |  |  |
|                             | 10,00                       | 132          |  |  |  |  |
|                             | 11,00                       | 143          |  |  |  |  |
|                             | 12,00                       | 155          |  |  |  |  |
|                             | 13,00                       | 167          |  |  |  |  |
|                             | 14,00                       | 178          |  |  |  |  |
|                             | 15,00                       | 190          |  |  |  |  |
|                             | 16,00                       | 202          |  |  |  |  |
|                             | 17,00                       | 213          |  |  |  |  |
|                             | 18,00                       | 225          |  |  |  |  |
|                             | 19,00                       | 236          |  |  |  |  |
|                             | 20,00                       | 248          |  |  |  |  |
|                             | 21,00                       | 260          |  |  |  |  |
|                             | 22,00                       | 272          |  |  |  |  |
|                             | 23,00                       | 283          |  |  |  |  |
|                             | 24,00                       | 295          |  |  |  |  |
|                             | 25,00                       | 307          |  |  |  |  |
|                             | 26,00                       | -            |  |  |  |  |
|                             | 27,00                       | -            |  |  |  |  |
|                             | 28,00                       | -            |  |  |  |  |
|                             | 29,00                       | -            |  |  |  |  |
|                             | 30,00                       | -            |  |  |  |  |
|                             | 31,00                       | -            |  |  |  |  |
|                             | 32,00                       | -            |  |  |  |  |
|                             | 33,00                       | -            |  |  |  |  |
|                             | 34,00                       | -            |  |  |  |  |
|                             | 35,00                       | -            |  |  |  |  |
|                             | 36,00                       | -            |  |  |  |  |
|                             | 37,00                       | -            |  |  |  |  |
|                             | 38,00                       | -            |  |  |  |  |
|                             | 39,00                       | -            |  |  |  |  |
|                             | 40,00                       | -            |  |  |  |  |
|                             | 42,00                       | -            |  |  |  |  |
|                             | 44,00                       | -            |  |  |  |  |
|                             | 46,00                       | -            |  |  |  |  |
|                             | 48,00                       | -            |  |  |  |  |
|                             | 50,00                       | -            |  |  |  |  |