



## Information zur Druckgeräterichtlinie (DGRL) 97/23/EG für ERV GUMMIKOMPENSATOREN

ELAFLEX-Gummikompensatoren (Type ERV) sind 'Druckgeräte' nach dieser Richtlinie. Unter die in Frage kommenden Kategorien I - III dieser Richtlinie fallen folgende Gummikompensatoren:

### 1. Gummikompensatoren für LPG (Flüssiggas):

|  |                |
|--|----------------|
| bis einschl. DN 40 PN 25 bar           | = Kategorie I  |
| ab DN 50 bis einschl. DN 100 PN 25 bar | = Kategorie II |

### 2. Gummikompensatoren für flüssige Chemikalien und Mineralölprodukte:

|  |                   |
|--|-------------------|
| Bis einschl. DN 125 bis 16 bar Betriebsdruck     | = keine Kategorie |
| DN 150 bis einschl. 10 bar Betriebsdruck         | = keine Kategorie |
| DN 200 bis einschl. 10 bar Betriebsdruck         | = keine Kategorie |
| DN 250 von 8 bis einschl. 10 bar Betriebsdruck   | = Kategorie I     |
| DN 300 von 7 bis einschl. 10 bar Betriebsdruck   | = Kategorie I     |
| DN 350 von 6 bis einschl. 10 bar Betriebsdruck   | = Kategorie I     |
| DN 400 von 5 bis einschl. 10 bar Betriebsdruck   | = Kategorie I     |
| DN 500 von 4 bis einschl. 10 bar Betriebsdruck   | = Kategorie I     |
| DN 600 von 3,5 bis einschl. 10 bar Betriebsdruck | = Kategorie I     |
| DN 700 von 3 bis einschl. 10 bar Betriebsdruck   | = Kategorie I     |
| DN 800 von 2,5 bis einschl. 10 bar Betriebsdruck | = Kategorie I     |
| DN 900 von 2 bis einschl. 10 bar Betriebsdruck   | = Kategorie I     |
| DN 1000 von 2 bis einschl. 10 bar Betriebsdruck  | = Kategorie I     |

### 3. Gummikompensatoren für Stadt-/Erdgas:

|   |  |
|---|--|
| Der Einsatz der Gummikompensatoren für Stadt-/Erdgas ist bei der Anfrage bzw. Bestellung anzugeben. |  |
| bis einschl. DN 25  | = keine Kategorie                      |
| ab DN 32 bis einschl. DN 50 PN 16 bar   | = Kategorie I                          |
| ab DN 65 bis einschl. DN 125 PN 16 bar  | = Kategorie II                         |
| ab DN 150 bis einschl. DN 350 PN 10 bar   | = Kategorie II                         |
| ab DN 400   | = Kategorie III (Anfrage erforderlich) |

### 4. Gummikompensatoren für Luft:

|  |                                    |                   |
|--|------------------------------------|-------------------|
| Der Einsatz der Gummikompensatoren für Luft ist bei der Anfrage bzw. Bestellung anzugeben. |                                    |                   |
| bis einschl. DN 100  | bis einschl. 10 bar Betriebsdruck  | = keine Kategorie |
| ab DN 125 bis DN 250   | bis einschl. 5 bar Betriebsdruck   | = keine Kategorie |
| ab DN 250 bis DN 1000  | bis einschl. 3,5 bar Betriebsdruck | = Kategorie I     |

Für alle hier nicht aufgeführten gefährlichen Medien oder Drücke ist zur Feststellung der in Frage kommenden Kategorie eine Anfrage erforderlich mit Angabe von Medium, Nennweite, Druck, Temperatur und Verwendungszweck.

#### Anforderungen:

- ' Keine Kategorie ' Diese Gummikompensatoren müssen 'nur' guter Ingenieurpraxis entsprechen (SEP). Eine Konformitätsbewertung (Erklärung) ist nicht erforderlich. Für diese Gummikompensatoren darf die CE-Kennzeichnung nicht verwendet werden.
- ' Kategorie I ' Die Materialzeugnisse (mind. 2.2), die Stichprobendruckprüfung, die Konformitätserklärung\*) und CE-Kennzeichnung der Gummikompensatoren usw. sind erforderlich.
- ' Kategorie II ' Die Materialzeugnisse (mind. 3.1), die Druckprüfung jedes Stückes, die Konformitätserklärung\*) und die CE-Kennzeichnung der Gummikompensatoren mit Kennnummer der benannten Stelle usw. sind erforderlich.

Der Hersteller der Gummikompensatoren ist für die Einhaltung dieser Anforderungen verantwortlich. Die Gummibälge und die Flansche allein sind keine Druckgeräte nach dieser Richtlinie. Für die Herstellung von Gummikompensatoren ist ELAFLEX vom Germanischen Lloyd zertifiziert worden. Eine Kopie des Prüfsertifikates 77 314 - 10HH wird auf Wunsch gern zur Verfügung gestellt.

#### \*) Konformitätserklärungen:

Entsprechend DGRL ist es möglich, dass ELAFLEX-Kunden sich notwendige Konformitätserklärungen selbst herunterladen. Bitte nutzen Sie diesen kostenlosen Service unter [www.elaflex.de/zertifikate/erv](http://www.elaflex.de/zertifikate/erv).

# Information concerning the Pressure Equipment Directive (PED) 97/23/EC for ERV RUBBER EXPANSION JOINTS

ELAFLEX rubber expansion (type ERV) joints are 'pressure equipment' according to this directive. Below we list those expansion joints which fall under category I-III:

## 1. Expansion joints for L.P. Gas (liquefied gases):

|                         |             |               |
|-------------------------|-------------|---------------|
| up to DN 40             | - PN 25 bar | = category I  |
| from DN 50 up to DN 100 | - PN 25 bar | = category II |

## 2. Expansion joints for liquid chemicals and petroleum based products:

|              |  |               |
|--------------|--|---------------|
| up to DN 125 | up to 16 bar working pressure          | = no category |
| DN 150       | up to 10 bar working pressure          | = no category |
| DN 200       | up to 10 bar working pressure          | = no category |
| DN 250       | from 8 up to 10 bar working pressure   | = category I  |
| DN 300       | from 7 up to 10 bar working pressure   | = category I  |
| DN 350       | from 6 up to 10 bar working pressure   | = category I  |
| DN 400       | from 5 up to 10 bar working pressure   | = category I  |
| DN 500       | from 4 up to 10 bar working pressure   | = category I  |
| DN 600       | from 3,5 up to 10 bar working pressure | = category I  |
| DN 700       | from 3 up to 10 bar working pressure   | = category I  |
| DN 800       | from 2,5 up to 10 bar working pressure | = category I  |
| DN 900       | from 2 up to 10 bar working pressure   | = category I  |
| DN 1000      | from 2 up to 10 bar working pressure   | = category I  |

## 3. Expansion joints for gas / natural gas:

If the expansion joint is intended for use with gas / natural gas, this has to be stated when ordering.

|             |                          |  |
|-------------|--------------------------|--|
| up to DN 25 |                          | = no category                              |
| from DN 32  | up to DN 50 - PN 16 bar  | = category I                               |
| from DN 65  | up to DN 125 - PN 16 bar | = category II                              |
| from DN 150 | up to DN 350 - PN 10 bar | = category II                              |
| from DN 400 |                          | = category III (special inquiry necessary) |

## 4. Expansion joints for air:

If the expansion joint is intended for the use with air, this has to be stated when ordering.

|              |  |               |
|--------------|--|---------------|
| up to DN 100 | up to 10 bar working pressure                | = no category |
| from DN 125  | up to DN 250 up to 5 bar working pressure    | = no category |
| from DN 250  | up to DN 1000 up to 3,5 bar working pressure | = category I  |

To define the right category for all dangerous fluids or pressures not mentioned here, an inquiry is necessary. Please state medium, dimension, pressure, temperature and application.

## Requirements:

|                 |  |
|-----------------|--|
| ' no category ' | These expansion joints do only have to conform to 'sound engineering practice' (SEP). No declaration of conformity*) is necessary. For these expansion joints the CE marking must not be used.                                       |
| ' category I '  | A certificate of conformity for the materials (at least EN 10204-2.2), a random pressure test, a declaration of conformity and a CE marking of the expansion joints are necessary.   |
| ' category II ' | A specific test report for the materials (at least EN 10204-3.1, the pressure test of every joint, the declaration of conformity*) and a CE marking of the expansion joint with code number of the notified body etc. are necessary. |

The manufacturer of the expansion joints is responsible for the adherence to these requirements. Rubber bellows or flanges alone are no pressure equipment according to this directive.

For the manufacturing of expansion joints ELAFLEX has been certified by Germanischer Lloyd. A copy of the certificate no. 77 314-10HH is available on request.

## \*) Declarations of Conformity:

According to the PED, ELAFLEX customers may directly download the necessary declarations of conformity. Please use this free service under [www.elaflex.de/english/certificates/erv](http://www.elaflex.de/english/certificates/erv).