

## Informácia k Smernici o tlakových nádobách PED97/23/EC pre ERV-gumové kompenzátory

Elaflex gumové kompenzátory (Typ ERV), ktoré sú uvádzané na trh EÚ, sú podľa horeuvedenej smernice považované za tlakové nádoby. Pre tieto zariadenia platia nasledovné kategórie - zaradenia:

### 1. Gumové kompenzátory pre LPG (tekuté plyny):

|                                    |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| do (vrátane) DN 40 PN 25           | = kategória I   |
| od DN 50 do (vrátane) DN 125 PN 25 | = kategória II  |
| DN 150 PN 25                       | = kategória III |

### 2. Gumové kompenzátory pre tekuté chemikálie a produkty z minerálnych olejov:

|   |                 |
|---|-----------------|
| do (vrátane) DN 125 do 16 bar prev. tlaku     | = bez zaradenia |
| DN 150 do (vrátane) 10 bar prev. tlaku        | = bez zaradenia |
| DN 200 do (vrátane) 10 bar prev. tlaku        | = bez zaradenia |
| DN 250 od 8 do (vrátane) 10 bar prev. tlaku   | = kategória I   |
| DN 300 od 7 do (vrátane) 10 bar prev. tlaku   | = kategória I   |
| DN 350 od 6 do (vrátane) 10 bar prev. tlaku   | = kategória I   |
| DN 400 od 5 do (vrátane) 10 bar prev. tlaku   | = kategória I   |
| DN 500 od 4 do (vrátane) 10 bar prev. tlaku   | = kategória I   |
| DN 600 od 3,5 do (vrátane) 10 bar prev. tlaku | = kategória I   |
| DN 700 od 3 do (vrátane) 10 bar prev. tlaku   | = kategória I   |
| DN 800 od 2,5 do (vrátane) 10 bar prev. tlaku | = kategória I   |
| DN 900 od 2 do (vrátane) 10 bar prev. tlaku   | = kategória I   |
| DN 1000 od 2 do (vrátane) 10 bar prev. tlaku  | = kategória I   |

### 3. Gumové kompenzátory pre plyny (zemný plyn, svietiplyn, acetylén a pod.):

|   |                 |
|---|-----------------|
| Prevádzkové parametre média je potrebné špecifikovať už v ponuke resp. objednávke | od              |
| (vrátane) DN 25   | = bez zaradenia |
| od DN 32 do (vrátane) DN 50 PN 16 bar   | = kategória I   |
| od DN 65 do (vrátane) DN 125 PN 16 bar  | = kategória II  |
| od DN 150 do (vrátane) DN 350 PN 10 bar   | = kategória II  |
| od DN 400   | = kategória III |

### 4. Gumené kompenzátory pre vzduch:

|   |                 |
|---|-----------------|
| Prevádzkové parametre média je potrebné špecifikovať už v ponuke resp. objednávke | od              |
| (vrátane) DN 100 do (vrátane) 10 bar prev. tlaku                                  | = bez zaradenia |
| od DN 125 do DN 250 do (vrátane) 5 bar prev. tlaku                                | = bez zaradenia |
| od DN 250 do DN 1000 do (vrátane) 3,5 bar prev. tlaku                             | = kategória I   |

Pre stanovenie kategórie kompenzátora podľa PED97/23/EC je potrebné pre všetky ostatné nebezpečné média a tlaky zadať prevádzkové parametre (médium, tlak, teplota a použitie) už v ponukovom štádiu.

### Požiadavky na vydanie prehlásenia o zhode podľa PED97/23/EC:

|                 |  |
|-----------------|--|
| 'bez zaradenia' | tieto gumové kompenzátory musia vyhovovať len "dobrej inžinierskej praxi" (SEP). Nie je potrebné žiadne prehlásenie o zhode podľa PED97/23/EC. U týchto kompenzátorov nemôže byť použité označenie CE. |
| 'kategória I'   | materiálové certifikáty podľa EN 10204-2.2, tlaková skúška náhodne vybraných kusov, prehlásenie o zhode*) a CE-značenie kompenzátorov je potrebné.   |
| 'kategória II'  | materiálové certifikáty podľa EN 10204-3.1, tlaková skúška každého kusu, prehlásenie o zhode*) a značenie CE kompenzátorov s registrovaným číslom skúšobne sú potrebné.                                |
| 'kategória III' | platí to isté ako u kategórie II, len skúšky musia byť overené autorizovanou skúšobňou   |

Výrobca gumových kompenzátorov je za dodržiavanie týchto požiadaviek zodpovedný. Samotné gumové telesá alebo príruby nie sú podľa tejto smernice považované za tlakové nádoby. Výroba gumových kompenzátorov je u spoločnosti ELAFLEX certifikovaná spoločnosťou Germanischen Lloyd. Certifikát č. 88 351 - 13 HH je možné dodať na požiadanie.

#### \*) Prehlásenie o zhode:

podľa smernice o tlakových nádobách si odberatelia gumových kompenzátorov ELAFLEX môžu stiahnuť potrebné prehlásenia o zhode a ostatné potrebné dokumenty bezodplatne zo stránky [www.elaflex.de/](http://www.elaflex.de/) zertifikate/.

# Pressure Equipment Directive (PED) 97/23/EC for ERV Rubber Expansion Joints

Elaflex rubber expansion joints (type ERV) used within the European Community are 'pressure equipment' according to this directive. The following category classifications apply:

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

|                         |             |                |
|-------------------------|-------------|----------------|
| up to DN 40             | – PN 25 bar | = category I   |
| from DN 50 up to DN 125 | – PN 25 bar | = category II  |
| DN 150                  | – PN 25 bar | = category III |

## 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 |

## 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 are necessary. |
| 'category III' | As category II, but requires additional inspection by the notified body and individual approval.   |

**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. 88351 - 13 HH 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/en/certificates/](http://www.elaflex.de/en/certificates/).