

Предохранительные клапаны со свободным выпуском рабочей среды для промышленного применения с сертификатами утверждения типа TÜV/CE

4.5

413

Предохранительные клапаны из нержавеющей стали, со свободным выпуском рабочей среды в атмосферу, с резьбовым соединением

## → Модельный ряд 413



### ■ МАТЕРИАЛ



### ■ СПЕЦИФИКАЦИЯ



1/2" – 2"



– 60°C до + 225°C  
в зависимости от  
исполнения



0,2 – 6 бар

### ■ РАБОЧИЕ СРЕДЫ

Воздух, газы и  
технические пары

нейтральные



### ■ ПРИМЕНЕНИЕ / ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Для защиты:

- стационарных емкостей под давлением и
- автоцистерн

для жидких, сыпучих и порошкообразных сред в соответствии с нормами и правилами использования соответствующей конструкции клапана и уплотнения.

- Стационарные сило-резервуары и элеваторы
- Производство сило-цистерн и принадлежностей для них
- Окрасочные системы
- Технологические линии в пищевой, фармацевтической и
- косметической промышленности

**Клапаны настраиваются и пломбируются на заводе.**

### ■ СЕРТИФИКАТЫ

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| TÜV-сертификат испытаний 2003   | D/G, F/K/S       |
| EG-экспертиза                   | S/G, F/K/S       |
| TSG ZF001-2006                  | D/G (S/G), F/K/S |
| TR ZU 032/2013 - TR ZU 010/2011 | D/G (S/G), F/K/S |

#### Требования

AD 2000-Лист A2  
TRB 801 № 22 и № 23  
DIN EN ISO 4126-1  
DGR 2014/68/EU

#### Классификация обществ

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Germanischer Lloyd                    | GL      |
| Lloyd's Register EMEA                 | LR EMEA |
| American Bureau of Shipping           | ABS     |
| Det Norske Veritas                    | DNV     |
| Bureau Veritas                        | BV      |
| Russian Maritime Register of Shipping | RS      |

### ■ МАТЕРИАЛЫ

| Серия                       | Материал          | DIN EN | ASME  |
|-----------------------------|-------------------|--------|-------|
| Материал корпуса на входе   | Нержавеющая сталь | 1.4404 | 316 L |
| Материал корпуса на выходе  | Нержавеющая сталь | 1.4404 | 316 L |
| Внутренние части            | Нержавеющая сталь | 1.4404 | 316 L |
| Нажимная пружина            | Нержавеющая сталь | 1.4310 | 302   |
| Выпускная и защитная крышка | Нержавеющая сталь | 1.4301 | 304   |
| Уплотнение крышки           | Нержавеющая сталь | 1.4301 | 304   |

## ■ ИСПОЛНЕНИЕ КЛАПАНА

|          |             |                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>m</b> | с мембраной | цилиндрической формы, свободный выпуск для воздуха и подобных нейтральных газов. Полость пружины и трущиеся части защищены от попадания в них рабочей среды. Оснащается серийно защитной крышкой из нержавеющей стали. |
|----------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ■ СРЕДА

|          |              |                                    |
|----------|--------------|------------------------------------|
| <b>G</b> | газообразный | Воздух и подобные нейтральные газы |
|----------|--------------|------------------------------------|

## ■ ТИП ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ПОДРЫВА

|          |                                               |
|----------|-----------------------------------------------|
| <b>K</b> | Стандартный, с подрывом вращающейся рукояткой |
|----------|-----------------------------------------------|

## ■ ДОСТУПНЫЕ НОМИНАЛЬНЫЕ ДИАМЕТРЫ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

| Номинальный диаметр DN                     | 15        | 20        | 25      | 32          | 40          | 50      |
|--------------------------------------------|-----------|-----------|---------|-------------|-------------|---------|
| Вход                                       | 1/2" (15) | 3/4" (20) | 1" (25) | 1 1/4" (32) | 1 1/2" (40) | 2" (50) |
| Свободный выпуск через выпускные отверстия | ■         | ■         | ■       | ■           | ■           | ■       |

## ■ ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ ВХОД/ВЫХОД РЕЗЬБОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

|              |          |                           |                      |
|--------------|----------|---------------------------|----------------------|
| <b>m / –</b> | Стандарт | Наружная резьба BSP-P / – | DIN EN ISO 228-1 / – |
|--------------|----------|---------------------------|----------------------|

### С удорожением стоимости

|                   |  |                           |                           |
|-------------------|--|---------------------------|---------------------------|
| <b>BSP-Tm / –</b> |  | Наружная резьба BSP-T / – | DIN EN 10226, ISO 7-1 / – |
|-------------------|--|---------------------------|---------------------------|

|                  |  |                         |                  |
|------------------|--|-------------------------|------------------|
| <b>NPT-m / –</b> |  | Наружная резьба NPT / – | ANSI B1.20.1 / – |
|------------------|--|-------------------------|------------------|

### Другие, особые присоединения по запросу.

## ■ УПЛОТНЕНИЕ

|            |             |                                    |                 |
|------------|-------------|------------------------------------|-----------------|
| <b>FKM</b> | Фторуглерод | Уплотнительная шайба из эластомера | –20°C до +200°C |
|------------|-------------|------------------------------------|-----------------|

### По запросу

|             |                     |                                |                 |
|-------------|---------------------|--------------------------------|-----------------|
| <b>PTFE</b> | Политетрафторэтилен | Уплотнительная шайба от 1 бара | –60°C до +225°C |
|-------------|---------------------|--------------------------------|-----------------|

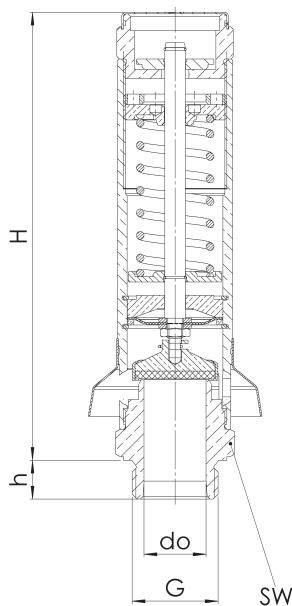
## ■ ОПЦИИ

|                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|
| Специальные исполнения под конкретные параметры клиентов по запросу. |
|----------------------------------------------------------------------|

■ НОМИНАЛЬНЫЕ ДИАМЕТРЫ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

| Модельный ряд 413: Подключение, установочные размеры, диапазоны регулирования |     |           |           |         |             |             |         |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|-----------|---------|-------------|-------------|---------|
| Номинальный диаметр                                                           | DN  | 15        | 20        | 25      | 32          | 40          | 50      |
| Присоединение DIN EN ISO 228                                                  | G   | 1/2" (15) | 3/4" (20) | 1" (25) | 1 1/4" (32) | 1 1/2" (40) | 2" (50) |
| Установочный размер в мм                                                      | H   | 144       | 177       | 177     | 177         | 177         | 282     |
|                                                                               | h   | 12        | 15        | 15      | 22,5        | 22,5        | 26      |
|                                                                               | SW  | 32        | 41        | 41      | 55          | 55          | 80      |
|                                                                               | do  | 14        | 20        | 24      | 31          | 31          | 48      |
| Вес                                                                           | кг  | 0,6       | 1,3       | 1,3     | 2,6         | 2,6         | 5,4     |
| Диапазон установки                                                            | бар | 0,2-6     | 0,2-6     | 0,2-6   | 0,2-6       | 0,2-6       | 0,2-6   |

■ ОБЩИЙ ЧЕРТЁЖ, ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ



■ САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ПОДБОР / КОНФИГУРАЦИЯ КЛАПАНА

| Мод. ряд | Конструкция клапана | Среда | Подрыв | Номин. диаметр DN | Тип присоединения |       | Присоединительный размер |       | Уплотнение | Параметры | Установливаемое давление | Кол-во |
|----------|---------------------|-------|--------|-------------------|-------------------|-------|--------------------------|-------|------------|-----------|--------------------------|--------|
|          |                     |       |        |                   | Вход              | Выход | Вход                     | Выход |            |           |                          |        |
| 413      | m                   | G     | K      | 32                | m                 | —     | 32                       | —     | FKM        |           | 2,0                      | 5      |
| 413      | m                   | G     | K      |                   |                   | —     |                          | —     |            |           |                          |        |
| 413      | m                   | G     | K      |                   |                   | —     |                          | —     |            |           |                          |        |
| 413      | m                   | G     | K      |                   |                   | —     |                          | —     |            |           |                          |        |

В этой таблице, у вас есть возможность сконфигурировать клапан в соответствии с вашими индивидуальными потребностями для настройки (подобно приведённому примеру, параметры которого вы должны предварительно удалить из таблицы). Заполните поля вручную, используя сокращения, использованные в данной таблице. Затем отошлите заполненную страницу по факсу: +7 495 7 81 82 24

Пожалуйста, не забудьте вашу персональную информацию, это необходимо, чтобы с Вами могла связаться наша сервисная служба.

Имя \_\_\_\_\_

Фамилия \_\_\_\_\_

Фирма \_\_\_\_\_

Телефонный номер \_\_\_\_\_

Электронная почта \_\_\_\_\_

| Модельный ряд 413: Мощность при 10 % превышении давления срабатывания |     |     |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|
| Номинальный диаметр DN                                                |     | 15  | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   |
| Устанавливаемое<br>давление бар<br><br><b>Воздух</b><br><b>нм³/ч</b>  | 0,2 | 61  | 167  | 240  | 401  | 401  | 768  |
|                                                                       | 0,3 | 76  | 189  | 272  | 453  | 453  | 827  |
|                                                                       | 0,4 | 88  | 205  | 296  | 493  | 493  | 887  |
|                                                                       | 0,5 | 99  | 222  | 320  | 534  | 534  | 946  |
|                                                                       | 0,6 | 110 | 243  | 351  | 585  | 585  | 1005 |
|                                                                       | 0,7 | 121 | 262  | 377  | 629  | 629  | 1064 |
|                                                                       | 0,8 | 129 | 280  | 404  | 673  | 673  | 1123 |
|                                                                       | 0,9 | 138 | 299  | 431  | 719  | 719  | 1182 |
|                                                                       | 1   | 147 | 319  | 459  | 766  | 766  | 1370 |
|                                                                       | 1,2 | 168 | 357  | 514  | 858  | 858  | 1514 |
|                                                                       | 1,4 | 186 | 396  | 571  | 952  | 952  | 1658 |
|                                                                       | 1,6 | 208 | 437  | 629  | 1049 | 1049 | 1903 |
|                                                                       | 1,8 | 225 | 478  | 688  | 1148 | 1148 | 2055 |
|                                                                       | 2   | 245 | 520  | 749  | 1249 | 1249 | 2325 |
|                                                                       | 2,5 | 291 | 617  | 889  | 1483 | 1483 | 2724 |
|                                                                       | 3   | 338 | 717  | 1032 | 1723 | 1723 | 3177 |
|                                                                       | 3,5 | 386 | 809  | 1165 | 1943 | 1943 | 3583 |
|                                                                       | 4   | 436 | 923  | 1330 | 2219 | 2219 | 4056 |
|                                                                       | 4,5 | 480 | 1018 | 1465 | 2445 | 2445 | 4469 |
|                                                                       | 5   | 524 | 1112 | 1601 | 2671 | 2671 | 4962 |
|                                                                       | 5,5 | 569 | 1206 | 1736 | 2897 | 2897 | 5382 |
|                                                                       | 6   | 613 | 1300 | 1872 | 3123 | 3123 | 5802 |