

## Soupape de sécurité/sûreté à brides - Modèle SF01 / SF02 / SF03



### Description:

Les soupapes de sécurité à brides servent à protéger ou à empêcher une surpression dans un réservoir ou un système fermé.

### Caractéristiques du produit:

- convient aux **fluides neutres et non neutres, liquides et gazeux non collants**
- approuvé par le TÜV, lettre d'identification F
- TÜV SV 811 F et TÜV SV 811 D/G
- à ressort, à action directe
- les soupapes de sécurité sont livrées réglées et plombées.
- position de montage verticale, tige vers le haut

### Raccordement:

DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50,  
DN65, DN80, DN100

### Température:

-60°C à 450°C - selon la  
version

### Pression:

0,2 bar - 40,0 bar- selon la  
version

### Type de construction:

soupape de sécurité/sûreté normale avec raccord à bride

### Modèle SF01

#### Matière:

EN-JL1040 Fonte grise

#### Plage de température:

Métal : de -10°C à +300°C | EPDM : de 0°C à +150°C | FPM : de 0°C à +180°C

#### Bride / Trou de bride:

DIN EN 1092-2 / DIN 2533

#### Pression nominale:

PN16

### Modèle SF02

#### Matière:

1.0619+N Acier moulé

#### Plage de température:

Métal : de -10°C à +450°C | EPDM : de 0°C à +150°C | FPM : de 0°C à +180°C

#### Bride / Trou de bride:

DIN EN 1092-1 / DIN 2545

#### Pression nominale:

PN40

### Modèle SF03

#### Matière:

1.4408 Acier inoxydable

#### Plage de température:

Métal : de -60°C à +400°C | EPDM : de 0°C à +150°C | FPM : de 0°C à +180°C

#### Bride / Trou de bride:

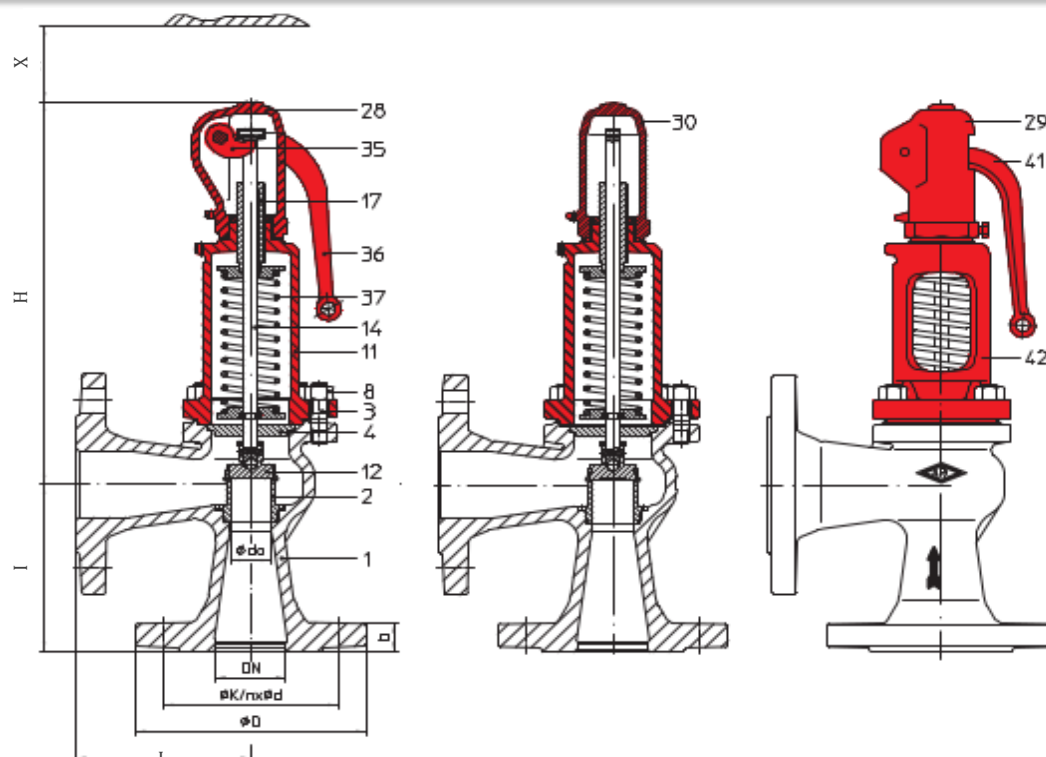
DIN EN 1092-1 / DIN 2545

#### Pression nominale:

PN40

### Exigences:

AD 2000-A2  
EN ISO 4126-1  
TRB 801 Nr. 45  
TRD 421  
VdTÜV-Merkblatt 100



ventilation fermée,  
capot fermé

SFXX00....

capuchon étanche aux gaz,  
capot fermé

SFXX01....

ventilation ouverte,  
capot ouvert  
(uniquement pour les fluides gazeux!!!  
et uniquement pour les SF01 et SF02 )

SFXX02....

## Dimensions:

| DN1 / DN2                                                                                                                                                                | 15   | 20     | 25     | 32     | 40     | 50     | 65     | 80     | 100    |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| d0                                                                                                                                                                       | 12   | 12     | 15     | 18     | 20     | 29     | 36     | 44     | 55     |        |
| A0                                                                                                                                                                       | 113  | 113    | 177    | 254    | 314    | 661    | 1018   | 1520   | 2376   |        |
| I                                                                                                                                                                        | 90   | 95     | 100    | 105    | 115    | 125    | 145    | 155    | 175    |        |
| H                                                                                                                                                                        | 260  | 260    | 270    | 285    | 290    | 290    | 340    | 400    | 450    |        |
| X                                                                                                                                                                        | 130  | 130    | 130    | 150    | 150    | 150    | 200    | 250    | 300    |        |
| Poids kg                                                                                                                                                                 | 5,0  | 5,0    | 5,5    | 8,0    | 9,5    | 11,5   | 15,5   | 20,5   | 33     |        |
| ØD PN16                                                                                                                                                                  | 95   | 105    | 115    | 140    | 150    | 165    | 185    | 200    | 220    |        |
| ØD PN40                                                                                                                                                                  | 95   | 105    | 115    | 140    | 150    | 165    | 185    | 200    | 235    |        |
| b EN-JL1040                                                                                                                                                              | 14   | 16     | 16     | 18     | 18     | 20     | 20     | 22     | 24     |        |
| b 1.0619+N                                                                                                                                                               | 16   | 18     | 18     | 18     | 18     | 20     | 20     | 22     | 24     |        |
| b 1.4408                                                                                                                                                                 | 16   | 18     | 18     | 18     | 18     | 20     | 20     | 22     | 24     |        |
| Brides selon DIN EN 1092-1 / -2, alésages de bride/tolérance d'épaisseur selon DIN 2533 / 2545 Baguette d'étanchéité lisse, surfaces d'étanchéité selon DIN 2526 forme C |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ØK                                                                                                                                                                       | PN16 | 65     | 75     | 85     | 100    | 110    | 125    | 145    | 160    | 180    |
| n x Ød                                                                                                                                                                   |      | 4 x 14 | 4 x 14 | 4 x 14 | 4 x 18 | 4 x 18 | 4 x 18 | 4 x 18 | 8 x 18 | 8 x 18 |
| ØK                                                                                                                                                                       | PN40 | 65     | 75     | 85     | 100    | 110    | 125    | 145    | 160    | 190    |
| n x Ød                                                                                                                                                                   |      | 4 x 14 | 4 x 14 | 4 x 14 | 4 x 18 | 4 x 18 | 4 x 18 | 8 x 18 | 8 x 18 | 8 x 22 |
| Chiffre d'écoulement Kdr F                                                                                                                                               |      | 0,26   | 0,26   | 0,23   | 0,23   | 0,26   | 0,23   | 0,26   | 0,23   | 0,23   |
| Pression de réglage (bar)*                                                                                                                                               |      | 0,3-40 | 0,3-40 | 0,2-40 | 0,2-40 | 0,2-40 | 0,2-40 | 0,2-40 | 0,2-40 | 0,2-40 |

\* avec joint souple, pression de réglage à partir de 0,5 bar

## Liste des pièces et matières:

| Pos. | Désignation             | SF01                  | SF02            | SF03         |
|------|-------------------------|-----------------------|-----------------|--------------|
| 1    | Corps                   | EN-JL 1040            | 1.0619+N        | 1.4408       |
| 2    | Siège                   | 1.4571                | 1.4571          | 1.4571       |
| 3    | Goupilles filetées      | 25CrMo4, 1.7218       | 25CrMo4, 1.7218 | A4 - 70      |
| 4    | Rondelle intermédiaire  | X20Cr13*QT, 1.4021*QT |                 | 1.4571       |
| 8    | Écrou hexagonal         | C35E, 1:1181          | C35E, 1:1181    | A4           |
| 7    | Joint plat              | Graphite pur          | Graphite pur    | Graphite pur |
| 11   | Capot fermé             | EN-JL 1040            | EN-JS1049       | 1.4408       |
| 12   | Cône                    | 1.4122+QT             | 1.4122+QT       | 1.4571       |
| 14   | Tige                    | 1.4021+QT             | 1.4021+QT       | 1.4571       |
| 17   | Vis de serrage          | 1.4021+QT             | 1.4021+QT       | 1.4404       |
| 27   | Joint d'étanchéité      | CuFa                  | CuFa            | 1.4571       |
| 28   | Capuchon fermé          | EN-JL 1040            | EN-JS 1049      | 1.4408       |
| 29   | Capuchon ouvert         | EN-JL 1040            | EN-JS 1049      | 1.4408       |
| 30   | Capuchon étanche au gaz | EN-JL 1040            | EN-JS 1049      | 1.4408       |
| 31   | Anneaux de garniture    | Graphite pur          | Graphite pur    | Graphite pur |
| 35   | Fourche d'aération      | EN-JS 1049            | EN-JS 1049      | 1.4408       |
| 36   | Levier fermé            | EN-JS 1049            | EN-JS 1049      | 1.4571       |
| 37   | Ressort                 | 1.8159                | 1.8159          | 1.4310       |
| 41   | Levier ouvert           | EN-JS 1049            | EN-JS 1049      | --           |
| 42   | Capot ouvert            | EN-JL 1040            | EN-JS 1049      | --           |

## Affectation pression-température:

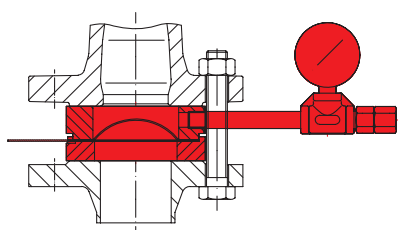
Les valeurs intermédiaires des pressions de service maximales admissibles peuvent être calculées par interpolation linéaire entre la valeur de température inférieure et la valeur de température supérieure les plus proches.

| DIN EN 1092-2         | -60°C jusqu'à <-10°C | -10°C jusqu'à 120°C | 150°C | 200°C | 250°C | 300°C | 350°C | 400°C | 450°C |
|-----------------------|----------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| SF01 EN JL1040 en bar | --                   | 16                  | 14,4  | 12,8  | 11,2  | 9,6   | --    | --    | --    |

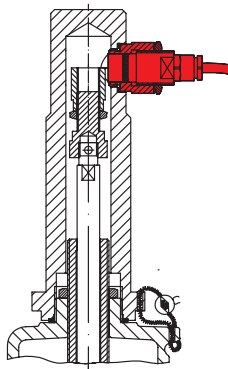
| Werknorm             | -60°C jusqu'à <-10°C | -10°C jusqu'à 120°C | 150°C | 200°C | 250°C | 300°C | 350°C | 400°C | 450°C |
|----------------------|----------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| SF02 1.0619+N en bar | 30                   | 40                  | 38,1  | 35    | 32    | 28    | 25,7  | 23,8  | 13,1  |

| DIN EN 1092-1      | -60°C jusqu'à <-10°C | -10°C jusqu'à 100°C | 150°C | 200°C | 250°C | 300°C | 350°C | 400°C | 450°C |
|--------------------|----------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| SF03 1.4408 en bar | 40                   | 40                  | 36,3  | 33,7  | 31,8  | 29,7  | 28,5  | 27,4  | --    |

## Possible en option sur demande:



Disque de rupture



Détecteur de proximité

## Tableau des performances:

## Capacité de décharge à 10% de dépassement de pression

| DN                         | 15             | 20             | 25             | 32             | 40             | 50             | 65             | 80             | 100            |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Pression de réglage en bar | Eau 20°C (t/h) | Eau 20°C (t/h) | Eau 20°C (t/h) | Eau 20°C (t/h) | Eau 20°C (t/h) | Eau 20°C (t/h) | Eau 20°C (t/h) | Eau 20°C (t/h) | Eau 20°C (t/h) |
| 0,2                        | --             | --             | 0,97           | 1,4            | 1,95           | 3,63           | 6,33           | 8,36           | 13,06          |
| 0,3                        | 0,84           | 0,84           | 1,16           | 1,67           | 2,33           | 4,30           | 7,46           | 9,80           | 15,22          |
| 0,5                        | 1,11           | 1,11           | 1,54           | 2,21           | 3,09           | 5,74           | 10,0           | 13,22          | 20,6           |
| 1                          | 1,57           | 1,57           | 2,17           | 3,13           | 4,37           | 8,12           | 14,15          | 18,69          | 29,2           |
| 2                          | 2,22           | 2,22           | 3,07           | 4,42           | 6,17           | 11,48          | 20,0           | 26,4           | 41,3           |
| 3                          | 2,72           | 2,72           | 3,76           | 5,42           | 7,56           | 14,07          | 24,5           | 32,4           | 50,6           |
| 4                          | 3,14           | 3,14           | 4,35           | 6,26           | 8,73           | 16,24          | 28,3           | 37,4           | 58,4           |
| 5                          | 3,51           | 3,51           | 4,86           | 7,0            | 9,76           | 18,16          | 31,6           | 41,8           | 65,3           |
| 6                          | 3,85           | 3,85           | 5,32           | 7,66           | 10,69          | 19,89          | 34,6           | 45,8           | 71,6           |
| 7                          | 4,16           | 4,16           | 5,75           | 8,28           | 11,55          | 21,5           | 37,4           | 49,5           | 77,3           |
| 8                          | 4,45           | 4,45           | 6,14           | 8,85           | 12,35          | 23,0           | 40,0           | 52,9           | 82,6           |
| 9                          | 4,72           | 4,72           | 6,52           | 9,39           | 13,1           | 24,4           | 42,4           | 56,1           | 87,6           |
| 10                         | 4,97           | 4,97           | 6,87           | 9,89           | 13,81          | 25,7           | 44,7           | 59,1           | 92,4           |
| 12                         | 5,44           | 5,44           | 7,53           | 10,84          | 15,12          | 28,1           | 49,0           | 64,8           | 100,2          |
| 14                         | 5,88           | 5,88           | 8,13           | 11,71          | 16,34          | 30,4           | 52,9           | 69,9           | 109,3          |
| 16                         | 6,29           | 6,29           | 8,69           | 12,51          | 17,46          | 32,5           | 56,6           | 74,8           | 116,8          |
| 18                         | 6,67           | 6,67           | 9,22           | 13,27          | 18,52          | 34,4           | 60,0           | 79,3           | 123,9          |
| 20                         | 7,03           | 7,03           | 9,72           | 14,0           | 19,53          | 36,3           | 63,3           | 83,6           | 130,6          |
| 22                         | 7,37           | 7,37           | 10,19          | 14,7           | 20,5           | 38,1           | 66,3           | 87,7           | 137,0          |
| 24                         | 7,7            | 7,7            | 10,64          | 15,33          | 21,4           | 39,8           | 69,3           | 91,6           | 143,1          |
| 25                         | 7,86           | 7,86           | 10,86          | 15,64          | 21,8           | 40,6           | 70,7           | 93,3           | 146,0          |
| 26                         | 8,0            | 8,0            | 11,06          | 15,92          | 22,2           | 41,3           | 72,0           | 95,1           | 148,6          |
| 28                         | 8,3            | 8,3            | 11,47          | 16,52          | 23,1           | 42,9           | 74,7           | 98,7           | 154,2          |
| 30                         | 8,6            | 8,6            | 11,88          | 17,1           | 23,9           | 44,4           | 77,3           | 102,2          | 159,7          |
| 35                         | 9,28           | 9,28           | 12,83          | 18,47          | 25,8           | 47,9           | 83,5           | 110,4          | 172,5          |
| 36                         | 9,4            | 9,4            | 13,0           | 18,7           | 26,1           | 48,7           | 84,7           | 111,9          | 174,9          |
| 40                         | 9,92           | 9,92           | 13,71          | 19,75          | 27,6           | 51,3           | 89,3           | 118,0          | 184,4          |

## Tableau des performances:

## Capacité de décharge à 10% de dépassement de pression

| DN                         | 15                    | 20                    | 25                    | 32                    | 40                    | 50                    | 65                    | 80                    | 100                   |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Pression de réglage en bar | Vapeur saturée (kg/h) | Vapeur saturée (kg/h) | Vapeur saturée (kg/h) | Vapeur saturée (kg/h) | Vapeur saturée (kg/h) | Vapeur saturée (kg/h) | Vapeur saturée (kg/h) | Vapeur saturée (kg/h) | Vapeur saturée (kg/h) |
| 0,2                        | --                    | --                    | 20                    | 33                    | 44                    | 85                    | 142                   | 195                   | 305                   |
| 0,3                        | 20                    | 20                    | 28                    | 41                    | 56                    | 107                   | 82                    | 247                   | 386                   |
| 0,4                        | 23                    | 23                    | 23                    | 48                    | 65                    | 126                   | 209                   | 290                   | 450                   |
| 0,5                        | 27                    | 27                    | 27                    | 55                    | 74                    | 144                   | 239                   | 332                   | 520                   |
| 0,6                        | 30                    | 30                    | 30                    | 62                    | 82                    | 162                   | 267                   | 372                   | 580                   |
| 0,8                        | 36                    | 36                    | 36                    | 73                    | 100                   | 189                   | 323                   | 435                   | 680                   |
| 1                          | 41                    | 41                    | 41                    | 84                    | 114                   | 218                   | 370                   | 500                   | 785                   |
| 2                          | 68                    | 68                    | 68                    | 139                   | 188                   | 362                   | 610                   | 830                   | 1300                  |
| 3                          | 95                    | 95                    | 95                    | 197                   | 265                   | 510                   | 860                   | 1180                  | 1840                  |
| 4                          | 119                   | 119                   | 119                   | 246                   | 330                   | 640                   | 1070                  | 1470                  | 2300                  |
| 5                          | 142                   | 142                   | 142                   | 295                   | 396                   | 765                   | 1280                  | 1760                  | 2750                  |
| 6                          | 166                   | 166                   | 166                   | 343                   | 460                   | 890                   | 1495                  | 2050                  | 3200                  |
| 7                          | 189                   | 189                   | 189                   | 391                   | 525                   | 1015                  | 1700                  | 2340                  | 3650                  |
| 8                          | 213                   | 213                   | 213                   | 440                   | 590                   | 1140                  | 1910                  | 2630                  | 4100                  |
| 9                          | 236                   | 236                   | 236                   | 490                   | 655                   | 1265                  | 2120                  | 2910                  | 4550                  |
| 10                         | 259                   | 259                   | 259                   | 535                   | 720                   | 1390                  | 2330                  | 3200                  | 5000                  |
| 12                         | 306                   | 306                   | 306                   | 630                   | 850                   | 1640                  | 2750                  | 3780                  | 5900                  |
| 14                         | 352                   | 352                   | 352                   | 730                   | 980                   | 1890                  | 3170                  | 4350                  | 6800                  |
| 16                         | 400                   | 400                   | 400                   | 825                   | 1105                  | 2140                  | 3590                  | 4920                  | 7700                  |
| 18                         | 445                   | 445                   | 445                   | 920                   | 1235                  | 2390                  | 4000                  | 5500                  | 8600                  |
| 20                         | 490                   | 490                   | 490                   | 1020                  | 1365                  | 2640                  | 4430                  | 6080                  | 9500                  |
| 22                         | 540                   | 540                   | 540                   | 1110                  | 1495                  | 2890                  | 4850                  | 6660                  | 10400                 |
| 24                         | 585                   | 585                   | 585                   | 1210                  | 1630                  | 3140                  | 5270                  | 7240                  | 11300                 |
| 25                         | 609                   | 609                   | 609                   | 1260                  | 1690                  | 3270                  | 5480                  | 7530                  | 11760                 |
| 26                         | 630                   | 630                   | 630                   | 1310                  | 1760                  | 3400                  | 5700                  | 7820                  | 12200                 |
| 28                         | 680                   | 680                   | 680                   | 1405                  | 1890                  | 3650                  | 6120                  | 8400                  | 13100                 |
| 30                         | 730                   | 730                   | 730                   | 1505                  | 2020                  | 3900                  | 6550                  | 8990                  | 14000                 |
| 32                         | 775                   | 775                   | 775                   | 1600                  | 2150                  | 4160                  | 6980                  | 9580                  | 15000                 |

Pressions plus élevées &amp; autres fluides sur demande

Structure du numéro d'article:

| Modèle                    | Version                                                                          | Joint            | Taille           |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| SF01 – Fonte grise        | 00 – ventilation fermée & capot fermé                                            | 00 – Métal       | 03 – DN15        |
| <b>SF02 – Acier moulé</b> | <b>01 – capuchon étanche au gaz, capot fermé</b>                                 | <b>01 – EPDM</b> | 04 – DN20        |
| SF03 - Acier inoxydable   | 02 – ventilation ouverte & capot ouvert*<br>(uniquement pour les fluides gazeux) | 02 – FPM         | 05 – DN25        |
|                           |                                                                                  |                  | <b>06 – DN32</b> |
|                           |                                                                                  |                  | 07 – DN40        |
|                           |                                                                                  |                  | 08 – DN50        |
|                           |                                                                                  |                  | 09 – DN65        |
|                           |                                                                                  |                  | 10 – DN80        |
|                           |                                                                                  |                  | 11 – DN100       |

Exemple n° SF02010106:

|      |    |    |    |
|------|----|----|----|
| SF02 | 01 | 01 | 06 |
|------|----|----|----|

N° d'article SF02010106

Soupape de sécurité en acier moulé  
Version: capuchon étanche au gaz, capot fermé  
Joint: EPDM  
Taille: DN32

\*uniquement pour les versions SF01 – Fonte grise et SF02 – Acier moulé

Illustrations similaires, sous réserve de modifications techniques et dimensionnelles.