

# SPIRALIS®

## Soupape de Sécurité

**Réf :  
250 418**

**ACIER**

97/23 CE Catégorie IV

GRILLE DE DÉBIT PAGE X100 A X120

» MÂLE / FEMELLE

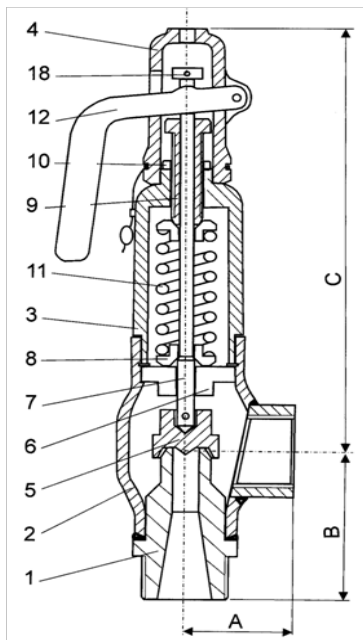
» BSP / NPT

» TMS : 350°C

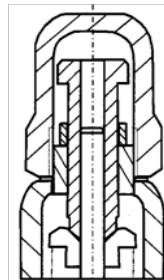
(1)

» PN100

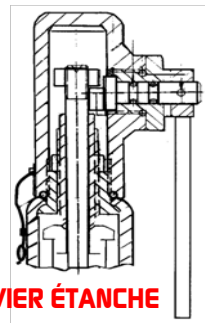
» PMS : 100B



AVEC LEVIER



SANS LEVIER



LEVIER ÉTANCHE

|    |                                 |                         |
|----|---------------------------------|-------------------------|
| 1  | BUSE / NOZLE                    | AISI-316 + STELLITE     |
| 2  | CORPS / BODY                    | ASTM A106 Gr.b          |
| 3  | FÛT OUVERT / OPEN BONNET        | GGG40                   |
|    | FÛT FERMÉ / CLOSED BONNET       | ASTM A106 Gr.b          |
| 4  | BOUCHON NON ÉTANCHE / OPEN CAP  | LAITON                  |
|    | BOUCHON ÉTANCHE / CLOSED CAP    | ACIER CARBONE           |
| 5  | CLAPET / DISC                   | AISI-316                |
|    | JOINT PLAT / O-RING             | ACIER C. + VITON / PTFE |
| 6  | GUIDE / GUIDE                   | ACIER CARBONE           |
| 7  | TIGE / PUSH ROAD                | AISI-420                |
| 8  | ÉCROU DE RÉGLAGE / SETTING NUT  | ACIER CARBONE           |
| 9  | VIS DE RÉGLAGE / AJUSTING SCREW | AISI-303                |
| 10 | ÉCROU / NUT                     | AISI-303                |
| 11 | RESSORT / SPRING                | DIN 1.7233 41 CrMo      |
| 12 | LEVIER / LEVER                  | LAITON                  |
| 14 | GOUPILLE / ELASTIC PIN          | ACIER CARBONE           |
| 17 | ÉCROU / RELEASE NUT             | ACIER CARBONE           |
| 18 | GOUPILLE / ELASTIC PIN          | ACIER CARBONE           |
| 20 | JOINT / GASKET                  | PTFE                    |
| 21 | JOINT / GASKET                  | BUNA / VITON            |

**Portée d'étanchéité**

| FLUIDE      | TYPE   | TEMPÉRATURE     |
|-------------|--------|-----------------|
| Vapeur      | MÉTAL  | De -10 à 230 °C |
| Liquide/Gaz | VITON  | De -10 à 150 °C |
| Liquide/Gaz | TÉFLON | De -10 à 230 °C |

| ENTRÉE |        | SORTIE |        | ORIF. SECT. |                    | A   | B   | C           |             | POIDS (Kg)  |             |
|--------|--------|--------|--------|-------------|--------------------|-----|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|
| DN     | INCHES | DN     | INCHES | (mm)        | (mm <sup>2</sup> ) |     |     | Avec levier | Sans levier | Avec levier | Sans levier |
| 15     | 1/2"   | 25     | 1"     | 13          | 133                | 49  | 76  | 250         | 218         | 4,8         | 4,6         |
| 20     | 3/4"   | 25     | 1"     | 14          | 154                | 49  | 76  | 250         | 218         | 4,8         | 4,6         |
| 25     | 1"     | 25     | 1"     | 14          | 154                | 49  | 78  | 250         | 218         | 4,8         | 4,6         |
| 25     | 1"     | 40     | 1 1/2" | 16          | 201                | 55  | 103 | 250         | 218         | 5,5         | 5,3         |
| 32     | 1 1/4" | 50     | 2"     | 18          | 254                | 65  | 89  | 305         | 270         | 9,7         | 9,5         |
| 40     | 1 1/2" | 65     | 2 1/2" | 23,8        | 445                | 100 | 113 | 305         | 270         | 10,7        | 10,5        |
| 50     | 2"     | 80     | 3"     | 26          | 530                | 110 | 121 | 305         | 270         | 11,3        | 11          |
| 65     | 2 1/2" | 100    | 4"     | 36          | 1018               | 116 | 240 | 377         | 329         | 14,3        | 14          |

## DÉBITS EN AIR (Kg/h)

» Calculs selon : ISO EN 4126-1

» SURPRESSION 10%

» TEMPÉRATURE 20°C

| PRESSION<br>TARAGE<br>(Bar eff.) | FILETAGE BSP/NPT |         |       |          |          |             |        |          |
|----------------------------------|------------------|---------|-------|----------|----------|-------------|--------|----------|
|                                  | 1/2"x1"          | 3/4"x1" | 1"x1" | 1"x1"1/2 | 1"1/4X2" | 1"1/2X2"1/2 | 2X3"   | 2"1/2X4" |
|                                  | ORIFICE (mm)     |         |       |          |          |             |        |          |
|                                  | 13               | 14      | 14    | 16       | 18       | 23,8        | 26     | 36       |
| SECTION (mm <sup>2</sup> )       |                  |         |       |          |          |             |        |          |
|                                  | 133              | 154     | 154   | 201      | 254      | 445         | 531    | 1 018    |
| 33                               | 2 688            | 3 117   | 3 117 | 4 072    | 5 153    | 9 009       | 10 752 | 20 612   |
| 34                               | 2 767            | 3 209   | 3 209 | 4 192    | 5 305    | 9 275       | 11 069 | 21 220   |
| 35                               | 2 846            | 3 301   | 3 301 | 4 312    | 5 457    | 9 540       | 11 385 | 21 828   |
| 36                               | 2 926            | 3 393   | 3 393 | 4 432    | 5 609    | 9 806       | 11 702 | 22 435   |
| 37                               | 3 005            | 3 485   | 3 485 | 4 552    | 5 761    | 10 071      | 12 019 | 23 043   |
| 38                               | 3 084            | 3 577   | 3 577 | 4 672    | 5 913    | 10 337      | 12 336 | 23 651   |
| 39                               | 3 163            | 3 669   | 3 669 | 4 792    | 6 065    | 10 603      | 12 653 | 24 258   |
| 40                               | 3 242            | 3 761   | 3 761 | 4 912    | 6 217    | 10 868      | 12 970 | 24 866   |
| 42                               | 3 401            | 3 944   | 3 944 | 5 152    | 6 520    | 11 399      | 13 604 | 26 081   |
| 44                               | 3 559            | 4 128   | 4 128 | 5 392    | 6 824    | 11 931      | 14 238 | 27 297   |
| 46                               | 3 718            | 4 312   | 4 312 | 5 632    | 7 128    | 12 462      | 14 872 | 28 512   |
| 48                               | 3 876            | 4 496   | 4 496 | 5 872    | 7 432    | 12 993      | 15 506 | 29 727   |
| 50                               | 4 035            | 4 680   | 4 680 | 6 112    | 7 736    | 13 524      | 16 140 | 30 943   |
| 52                               | 4 193            | 4 863   | 4 863 | 6 352    | 8 040    | 14 055      | 16 774 | 32 158   |
| 54                               | 4 352            | 5 047   | 5 047 | 6 592    | 8 343    | 14 586      | 17 408 | 33 373   |
| 56                               | 4 510            | 5 231   | 5 231 | 6 832    | 8 647    | 15 118      | 18 042 | 34 589   |
| 58                               | 4 669            | 5 415   | 5 415 | 7 072    | 8 951    | 15 649      | 18 676 | 35 804   |
| 60                               | 4 827            | 5 599   | 5 599 | 7 312    | 9 255    | 16 180      | 19 310 | 37 019   |
| 62                               | 4 986            | 5 782   | 5 782 | 7 553    | 9 559    | 16 711      | 19 943 | 38 235   |
| 64                               | 5 144            | 5 966   | 5 966 | 7 793    | 9 863    | 17 242      | 20 577 | 39 450   |
| 66                               | 5 303            | 6 150   | 6 150 | 8 033    | 10 166   | 17 774      | 21 211 | 40 665   |
| 68                               | 5 461            | 6 334   | 6 334 | 8 273    | 10 470   | 18 305      | 21 845 | 41 881   |
| 70                               | 5 620            | 6 518   | 6 518 | 8 513    | 10 774   | 18 836      | 22 479 | 43 096   |
| 72                               | 5 778            | 6 701   | 6 701 | 8 753    | 11 078   | 19 367      | 23 113 | 44 311   |
| 74                               | 5 937            | 6 885   | 6 885 | 8 993    | 11 382   | 19 898      | 23 747 | 45 527   |
| 76                               | 6 095            | 7 069   | 7 069 | 9 233    | 11 686   | 20 429      | 24 381 | 46 742   |
| 78                               | 6 254            | 7 253   | 7 253 | 9 473    | 11 989   | 20 961      | 25 015 | 47 957   |
| 80                               | 6 412            | 7 437   | 7 437 | 9 713    | 12 293   | 21 492      | 25 649 | 49 173   |
| 82                               | 6 570            | 7 620   | 7 620 | 9 953    | 12 597   | 22 023      |        |          |
| 84                               | 6 729            | 7 804   | 7 804 | 10 193   | 12 901   | 22 554      |        |          |
| 86                               | 6 887            | 7 988   | 7 988 | 10 433   | 13 205   | 23 085      |        |          |
| 88                               | 7 046            | 8 172   | 8 172 | 10 673   | 13 508   | 23 617      |        |          |
| 90                               | 7 204            | 8 356   | 8 356 | 10 913   | 13 812   | 24 148      |        |          |
| 92                               | 7 363            | 8 539   | 8 539 | 11 154   | 14 116   | 24 679      |        |          |
| 94                               | 7 521            | 8 723   | 8 723 | 11 394   | 14 420   | 25 210      |        |          |
| 96                               | 7 680            | 8 907   | 8 907 | 11 634   | 14 724   | 25 741      |        |          |
| 98                               | 7 838            | 9 091   | 9 091 | 11 874   | 15 028   | 26 272      |        |          |
| 100                              | 7 997            | 9 275   | 9 275 | 12 114   | 15 331   | 26 804      |        |          |

## DÉBITS EN EAU (Kg/h)

» Calculs selon : ISO EN 4126-1

» SURPRESSION 10%

| PRESSION<br>TARAGE<br>(Bar eff.) | FILETAGE BSP/NPT           |         |        |          |          |             |         |          |
|----------------------------------|----------------------------|---------|--------|----------|----------|-------------|---------|----------|
|                                  | 1/2"x1"                    | 3/4"x1" | 1"x1"  | 1"x1"1/2 | 1"1/4X2" | 1"1/2X2"1/2 | 2"x3"   | 2"1/2X4" |
|                                  | ORIFICE (mm)               |         |        |          |          |             |         |          |
|                                  | 13                         | 14      | 14     | 16       | 18       | 23,8        | 26      | 36       |
|                                  | SECTION (mm <sup>2</sup> ) |         |        |          |          |             |         |          |
|                                  | 133                        | 154     | 154    | 201      | 254      | 445         | 531     | 1 018    |
| 33                               | 21 986                     | 25 499  | 25 499 | 33 304   | 42 151   | 73 691      | 87 945  | 168 604  |
| 34                               | 22 316                     | 25 882  | 25 882 | 33 805   | 42 785   | 74 800      | 89 267  | 171 139  |
| 35                               | 22 642                     | 26 260  | 26 260 | 34 299   | 43 409   | 75 892      | 90 570  | 173 638  |
| 36                               | 22 963                     | 26 633  | 26 633 | 34 785   | 44 025   | 76 968      | 91 855  | 176 101  |
| 37                               | 23 280                     | 27 000  | 27 000 | 35 265   | 44 633   | 78 030      | 93 122  | 178 530  |
| 38                               | 23 592                     | 27 362  | 27 362 | 35 739   | 45 232   | 79 077      | 94 372  | 180 927  |
| 39                               | 23 901                     | 27 720  | 27 720 | 36 206   | 45 823   | 80 111      | 95 606  | 183 292  |
| 40                               | 24 205                     | 28 073  | 28 073 | 36 667   | 46 407   | 81 131      | 96 824  | 185 627  |
| 42                               | 24 803                     | 28 766  | 28 766 | 37 573   | 47 553   | 83 135      | 99 215  | 190 211  |
| 44                               | 25 387                     | 29 443  | 29 443 | 38 457   | 48 672   | 85 091      | 101 550 | 194 687  |
| 46                               | 25 957                     | 30 105  | 30 105 | 39 321   | 49 766   | 87 004      | 103 832 | 199 062  |
| 48                               | 26 516                     | 30 753  | 30 753 | 40 167   | 50 836   | 88 875      | 106 065 | 203 344  |
| 50                               | 27 062                     | 31 387  | 31 387 | 40 995   | 51 884   | 90 708      | 108 252 | 207 537  |
| 52                               | 27 598                     | 32 008  | 32 008 | 41 807   | 52 912   | 92 504      | 110 396 | 211 647  |
| 54                               | 28 124                     | 32 618  | 32 618 | 42 603   | 53 920   | 94 266      | 112 499 | 215 679  |
| 56                               | 28 640                     | 33 217  | 33 217 | 43 385   | 54 909   | 95 996      | 114 563 | 219 636  |
| 58                               | 29 147                     | 33 805  | 33 805 | 44 153   | 55 881   | 97 695      | 116 591 | 223 524  |
| 60                               | 29 645                     | 34 382  | 34 382 | 44 908   | 56 836   | 99 365      | 118 584 | 227 345  |
| 62                               | 30 135                     | 34 951  | 34 951 | 45 650   | 57 776   | 101 008     | 120 545 | 231 103  |
| 64                               | 30 618                     | 35 510  | 35 510 | 46 381   | 58 700   | 102 624     | 122 474 | 234 801  |
| 66                               | 31 092                     | 36 061  | 36 061 | 47 100   | 59 610   | 104 215     | 124 372 | 238 442  |
| 68                               | 31 560                     | 36 603  | 36 603 | 47 808   | 60 507   | 105 783     | 126 243 | 242 028  |
| 70                               | 32 021                     | 37 137  | 37 137 | 48 506   | 61 390   | 107 327     | 128 086 | 245 561  |
| 72                               | 32 475                     | 37 664  | 37 664 | 49 194   | 62 261   | 108 849     | 129 903 | 249 044  |
| 74                               | 32 923                     | 38 184  | 38 184 | 49 873   | 63 120   | 110 351     | 131 695 | 252 480  |
| 76                               | 33 365                     | 38 696  | 38 696 | 50 542   | 63 967   | 111 832     | 133 462 | 255 869  |
| 78                               | 33 801                     | 39 202  | 39 202 | 51 203   | 64 803   | 113 294     | 135 207 | 259 214  |
| 80                               | 34 231                     | 39 701  | 39 701 | 51 855   | 65 629   | 114 737     | 136 930 | 262 516  |
| 82                               | 34 657                     | 40 195  | 40 195 | 52 499   | 66 444   | 116 163     |         |          |
| 84                               | 35 077                     | 40 682  | 40 682 | 53 136   | 67 250   | 117 571     |         |          |
| 86                               | 35 492                     | 41 163  | 41 163 | 53 764   | 68 046   | 118 962     |         |          |
| 88                               | 35 902                     | 41 639  | 41 639 | 54 386   | 68 832   | 120 337     |         |          |
| 90                               | 36 308                     | 42 110  | 42 110 | 55 001   | 69 610   | 121 697     |         |          |
| 92                               | 36 709                     | 42 575  | 42 575 | 55 608   | 70 379   | 123 042     |         |          |
| 94                               | 37 106                     | 43 035  | 43 035 | 56 209   | 71 140   | 124 372     |         |          |
| 96                               | 37 499                     | 43 491  | 43 491 | 56 804   | 71 893   | 125 688     |         |          |
| 98                               | 37 887                     | 43 941  | 43 941 | 57 393   | 72 638   | 126 991     |         |          |
| 100                              | 38 272                     | 44 388  | 44 388 | 57 976   | 73 375   | 128 280     |         |          |

## DÉBITS VAPEUR (Kg/h)

» Calculs selon : ISO EN 4126-1

» SURPRESSION 10%

» Conversions utiles :

Lbs/h = Kg/h x 2,2046

| PRESSION<br>TARAGE<br>(Bar eff.) | VAPEUR<br>SATURÉE<br>TEMP. (°C) | FILETAGE BSP/NPT |         |       |          |          |             |        |          |
|----------------------------------|---------------------------------|------------------|---------|-------|----------|----------|-------------|--------|----------|
|                                  |                                 | 1/2"x1"          | 3/4"x1" | 1"x1" | 1"x1"1/2 | 1"1/4x2" | 1"1/2x2"1/2 | 2"x3"  | 2"1/2x4" |
|                                  |                                 | ORIFICE (mm)     |         |       |          |          |             |        |          |
|                                  |                                 | 13               | 14      | 14    | 16       | 18       | 23,8        | 26     | 36       |
| SECTION (mm <sup>2</sup> )       |                                 |                  |         |       |          |          |             |        |          |
|                                  |                                 | 133              | 154     | 154   | 201      | 254      | 445         | 531    | 1 018    |
| 33                               | 241                             | 1 664            | 1 930   | 1 930 | 2 521    | 3 190    | 5 578       | 6 656  | 12 761   |
| 34                               | 242                             | 1 713            | 1 987   | 1 987 | 2 595    | 3 284    | 5 742       | 6 853  | 13 137   |
| 35                               | 243                             | 1 762            | 2 044   | 2 044 | 2 669    | 3 378    | 5 906       | 7 049  | 13 514   |
| 36                               | 244                             | 1 811            | 2 101   | 2 101 | 2 744    | 3 472    | 6 071       | 7 245  | 13 890   |
| 37                               | 245                             | 1 860            | 2 158   | 2 158 | 2 818    | 3 567    | 6 235       | 7 441  | 14 266   |
| 38                               | 247                             | 1 909            | 2 214   | 2 214 | 2 892    | 3 661    | 6 400       | 7 637  | 14 642   |
| 39                               | 248                             | 1 958            | 2 271   | 2 271 | 2 967    | 3 755    | 6 564       | 7 834  | 15 019   |
| 40                               | 250                             | 2 007            | 2 328   | 2 328 | 3 041    | 3 849    | 6 729       | 8 030  | 15 395   |
| 42                               | 254                             | 2 106            | 2 442   | 2 442 | 3 190    | 4 037    | 7 057       | 8 422  | 16 147   |
| 44                               | 257                             | 2 204            | 2 556   | 2 556 | 3 338    | 4 225    | 7 386       | 8 815  | 16 900   |
| 46                               | 259                             | 2 302            | 2 670   | 2 670 | 3 487    | 4 413    | 7 715       | 9 207  | 17 652   |
| 48                               | 261                             | 2 400            | 2 783   | 2 783 | 3 635    | 4 601    | 8 044       | 9 600  | 18 404   |
| 50                               | 264                             | 2 498            | 2 897   | 2 897 | 3 784    | 4 789    | 8 373       | 9 992  | 19 157   |
| 52                               | 265                             | 2 596            | 3 011   | 3 011 | 3 933    | 4 977    | 8 702       | 10 385 | 19 909   |
| 54                               | 266                             | 2 694            | 3 125   | 3 125 | 4 081    | 5 165    | 9 031       | 10 777 | 20 662   |
| 56                               | 269                             | 2 792            | 3 239   | 3 239 | 4 230    | 5 354    | 9 359       | 11 170 | 21 414   |
| 58                               | 273                             | 2 890            | 3 352   | 3 352 | 4 379    | 5 542    | 9 688       | 11 562 |          |
| 60                               | 275                             | 2 989            | 3 466   | 3 466 | 4 527    | 5 730    | 10 017      | 11 955 |          |
| 62                               | 278                             | 3 087            | 3 580   | 3 580 | 4 676    | 5 918    | 10 346      |        |          |
| 64                               | 280                             | 3 185            | 3 694   | 3 694 | 4 824    | 6 106    | 10 675      |        |          |
| 66                               | 281                             | 3 283            | 3 807   | 3 807 | 4 973    | 6 294    |             |        |          |
| 68                               | 283                             | 3 381            | 3 921   | 3 921 | 5 122    | 6 482    |             |        |          |
| 70                               | 286                             | 3 479            | 4 035   | 4 035 | 5 270    | 6 670    |             |        |          |