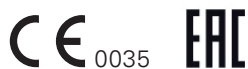


# → Série 255bHL

**255bHL**

Soupapes de sécurité  
en acier moulé,  
en forme d'équerre a  
vec raccords à brides



## ■ MATÉRIAU



## ■ SPECIFICATION



DN 15 à DN 100



- 10°C à + 120°C



0,5 – 25 bar  
selon la version

## ■ ADAPTÉ À

Eau chaude



## ■ EXEMPLES D'UTILISATION / DOMAINES D'APPLICATION

Soupape de sécurité avec pleine ouverture pour la protection de:

- installations de chauffage fermées thermostatiques avec des températures de départ de jusqu'à 120°C pour toutes les hauteurs statiques ou puissances nominales de plus de 350 kW selon TRD 721, DIN 4751 et DIN EN 12828.

En cas de défaillance du dispositif de réglage et de limitation thermostatique, la soupape de sûreté doit décharger toute la puissance calorifique de la chaudière sous forme d'eau chaude et de vapeur.

- installations de chauffage dans le bâtiment et l'industrie
- centrales de cogénération
- centrales de biogaz
- stations de distributon de réseau de chaleur et de maisons individuelles

## ■ CARACTÉRISTIQUES

- construction facile à entretenir
- siège interchangeable
- joint plat remplaçable
- raccord tige-clapet à rotation libre
- version entièrement métallique pour des températures ambiantes ou de rayonnement élevées
- vaste gamme de pièces de rechange, voir pieces de remplacement de sécurité à brides
- position de montage verticale et horizontale possible

**Les soupapes de sûreté sont tarées et plombées par nos soins.**

## ■ AUTORISATIONS

|                                   |                   |
|-----------------------------------|-------------------|
| Numéro d'homologation TÜV 2094    | D/G/H             |
| Examens UE de type                | D/G/H             |
| TR ZU 032/2013 - TR ZU 010/2011   | D/G/H             |
| <b>En conformité avec</b>         |                   |
| TRD 721                           | DIN EN ISO 4126-1 |
| AGFW 505                          | DGR 2014/68/EU    |
| DIN 4751 Teil 2                   | SWKI HE301-01     |
| DIN EN 12828                      |                   |
| <b>Sociétés de classification</b> |                   |
| Det Norske Veritas                | DNV               |

## ■ MATERIAUX

| Élément         | Matériau         | DIN EN               | ASME            |
|-----------------|------------------|----------------------|-----------------|
| Corps d'entrée  | Acier moulé      | 1.0619               | WCB             |
| Siège           | Acier inoxydable | 1.4404               | 316 L           |
| Pièces internes | Acier            | 1.4021/1.4104/1.4122 | 420/430F/1.4122 |
| Ressort         | Acier            | 1.8159 / FDSiCr      |                 |
| Soufflet        | Élastomère       | EPDM                 |                 |

|   |               |                                                                                                                                                                |
|---|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| b | avec soufflet | pour fluides neutres et non neutres sans contrepression.<br>Le ressort, les éléments coulissants ainsi que l'environnement sont protégés des effets du fluide. |
|---|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|          |            |                                                                   |
|----------|------------|-------------------------------------------------------------------|
| ■ FLUIDE |            |                                                                   |
| H        | Eau chaude | température de départ ≤ 120°C dans les installations d'eau chaude |

|                          |                                  |  |
|--------------------------|----------------------------------|--|
| ■ DISPOSITIF DE DECHARGE |                                  |  |
| L                        | standard avec levier de décharge |  |

| ■ DIAMETRES NOMINAUX ET TAILLES DE RACCORDS DISPONIBLES |     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|---------------------------------------------------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| Diamètre nominal DN                                     |     | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 |
| Entrée                                                  |     | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 |
| Sortie                                                  | 25  | ■  |    |    |    |    |    |    |    |     |
|                                                         | 32  |    | ■  |    |    |    |    |    |    |     |
|                                                         | 40  |    |    | ■  |    |    |    |    |    |     |
|                                                         | 50  |    |    |    | ■  |    |    |    |    |     |
|                                                         | 65  |    |    |    |    | ■  |    |    |    |     |
|                                                         | 80  |    |    |    |    |    | ■  |    |    |     |
|                                                         | 100 |    |    |    |    |    |    | ■  |    |     |
|                                                         | 125 |    |    |    |    |    |    |    | ■  |     |
|                                                         | 150 |    |    |    |    |    |    |    |    | ■   |

|                                                     |                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ■ TYPE DE RACCORD ENTRÉE / SORTIE RACCORDS À BRIDES |                                                                                                                                                                                              |
| FCD4A / FCD2A                                       | Raccord à bride moulé selon DIN EN 1092 niveau de pression PN40 profil d'étanchéité forme B /<br>Raccord à bride moulé selon DIN EN 1092 niveau de pression PN16 profil d'étanchéité forme B |

|          |                          |                                                  |                |
|----------|--------------------------|--------------------------------------------------|----------------|
| ■ JOINTS |                          |                                                  |                |
| EPDM     | Éthylène-propylène-diene | Joint formé en élastomère sur rainure métallique | −10°C à +120°C |

|                                               |                                     |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------|
| ■ OPTIONS                                     |                                     |
| Versions spéciales à la demande du client.    |                                     |
| Orifice à condensat dans le boîtier de sortie | Intitulé de la commande: <b>A02</b> |

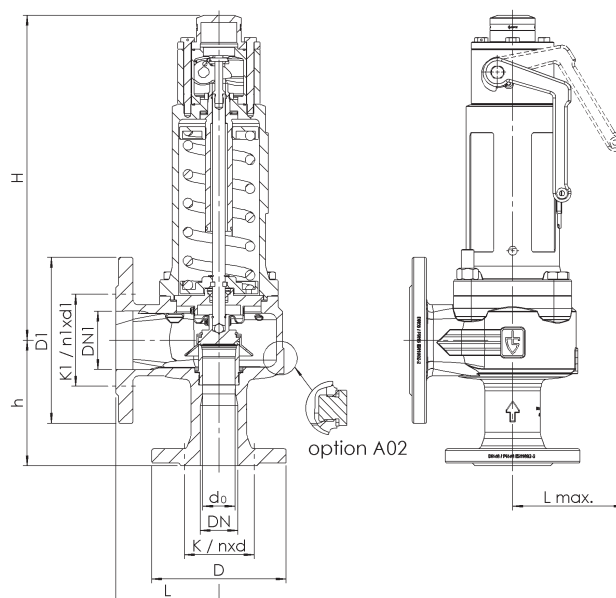
## ■ DIAMETRES NOMINAUX, RACCORDS, DIMENSIONS

| Série 255bHL: Raccord, dimensions, plages de tarage |                             |           |            |            |            |            |            |            |            |                               |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------------------|
| Diamètre nominal                                    | DN                          | 15        | 20         | 25         | 32         | 40         | 50         | 65         | 80         | 100                           |
| Raccord DIN EN 1092-2                               | DN / PN                     | 15 / 40   | 20 / 40    | 25 / 40    | 32 / 40    | 40 / 40    | 50 / 40    | 65 / 40    | 80 / 40    | 100 / 40                      |
| Sortie DIN EN 1092-2                                | DN1 / PN                    | 25 / 16   | 32 / 16    | 40 / 16    | 50 / 16    | 65 / 16    | 80 / 16    | 100 / 16   | 125 / 16   | 150 / 16                      |
| Dimensions en mm                                    | L                           | 80        | 95         | 100        | 110        | 115        | 120        | 140        | 160        | 180                           |
|                                                     | h                           | 90        | 85         | 105        | 115        | 140        | 150        | 170        | 195        | 220                           |
|                                                     | D                           | 95        | 105        | 115        | 140        | 150        | 165        | 185        | 200        | 235                           |
|                                                     | K / nxd                     | 65 / 4x14 | 75 / 4x14  | 85 / 4x14  | 100 / 4x18 | 110 / 4x18 | 125 / 4x18 | 145 / 8x18 | 160 / 8x18 | 190 / 8x22                    |
|                                                     | D1                          | 115       | 140        | 150        | 165        | 185        | 200        | 220        | 250        | 285                           |
|                                                     | K1 / n1xd1                  | 85 / 4x14 | 100 / 4x18 | 110 / 4x18 | 125 / 4x18 | 145 / 8x18 | 160 / 8x18 | 180 / 8x18 | 210 / 8x18 | 240 / 8x22                    |
|                                                     | H                           | 213       | 213        | 242        | 320        | 363        | 412        | 522        | 589        | 675                           |
|                                                     | Lmax                        | 85        | 90         | 95         | 125        | 130        | 160        | 205        | 215        | 250                           |
|                                                     | G                           | 1/4"      | 1/4"       | 1/4"       | 1/4"       | 1/2"       | 1/2"       | 1/2"       | 1/2"       | 1/2"                          |
|                                                     | $\alpha_w / K_{dr} (D/G)^1$ | 0,72      | 0,74       | 0,74       | 0,74       | 0,74       | 0,74       | 0,74       | 0,74       | 0,74                          |
| Poids                                               | do                          | 15,0      | 18,0       | 22,5       | 29,3       | 36,0       | 45,0       | 59,0       | 72,0       | 90,0                          |
|                                                     | kg                          | 7,5       | 8,5        | 11,5       | 20,0       | 23,0       | 31,5       | 52,5       | 68,5       | 109,5                         |
| Plage de tarage                                     | bar                         | 0,5 - 15  | 0,5 - 25   | 0,5 - 25   | 0,5 - 25   | 0,5 - 25   | 0,5 - 25   | 0,5 - 25   | 0,5 - 25   | 0,5 - 22,5 (25 <sup>2</sup> ) |

<sup>1</sup> Coefficients de décharge à une pression de décharge > 3,0bar. Pour pressions plus basses voir les donnés dans le tableau des débits.

<sup>2</sup> sur demande

## ■ MESURES PRINCIPALES, DIMENSIONS



## ■ CHOIX INDIVIDUEL / COMPOSITION DE LA SOUPAPE

| Série | Version de la soupape | Fluide | Dispositif de décharge | Diamètre nominal DN | Type de raccord |        | Taille du raccord |        | Joint | Options | Tarage | Quantité |
|-------|-----------------------|--------|------------------------|---------------------|-----------------|--------|-------------------|--------|-------|---------|--------|----------|
|       |                       |        |                        |                     | Entrée          | Sortie | Entrée            | Sortie |       |         |        |          |
| 255   | b                     | H      | L                      | 40                  | FCD4A           | FCD2A  | 40                | 65     | EPDM  |         | 4,5    | 3        |
| 255   | b                     | H      | L                      | 50                  | FCD4A           | FCD2A  | 50                | 80     | EPDM  | A02     | 3,5    | 1        |
| 255   | b                     | H      | L                      |                     | FCD4A           | FCD2A  |                   |        | EPDM  |         |        |          |

## ■ POUR COMMANDER

Copier et envoyer à : [order@goetze.de](mailto:order@goetze.de).

| Série 355bHL: Débit à un dépassement du tarage de 10% |     |            |      |            |      |              |      |             |      |            |       |
|-------------------------------------------------------|-----|------------|------|------------|------|--------------|------|-------------|------|------------|-------|
| Diamètre nominal DN                                   |     | 15         |      | 20         |      | 25           |      | 32          |      | 40         |       |
|                                                       |     | d0 = 15 mm |      | d0 = 18 mm |      | d0 = 22,5 mm |      | d0 =29,3 mm |      | d0 = 36 mm |       |
| Tarage bar                                            |     | I          | II   | I          | II   | I            | II   | I           | II   | I          | II    |
| Chauffage I                                           | 0,5 | 60         | 92   | 80         | 142  | 130          | 221  | 220         | 375  | 340        | 566   |
|                                                       | 1   | 80         | 133  | 120        | 199  | 190          | 311  | 320         | 527  | 480        | 796   |
|                                                       | 1,5 | 110        | 178  | 160        | 261  | 250          | 407  | 420         | 690  | 640        | 1042  |
| Vapeur II                                             | 2   | 130        | 219  | 190        | 318  | 300          | 497  | 510         | 843  | 770        | 1272  |
|                                                       | 2,5 | 150        | 255  | 220        | 375  | 350          | 586  | 590         | 994  | 890        | 1501  |
|                                                       | 3   | 180        | 291  | 250        | 431  | 390          | 673  | 670         | 1141 | 1010       | 1723  |
|                                                       | 3,5 | 200        | 327  | 280        | 484  | 440          | 757  | 750         | 1283 | 1130       | 1937  |
|                                                       | 4   | 220        | 363  | 310        | 537  | 480          | 840  | 820         | 1424 | 1240       | 2150  |
|                                                       | 4,5 | 240        | 399  | 340        | 590  | 530          | 923  | 900         | 1565 | 1360       | 2362  |
|                                                       | 5   | 250        | 435  | 370        | 644  | 570          | 1006 | 970         | 1705 | 1470       | 2574  |
|                                                       | 5,5 | 270        | 471  | 390        | 696  | 620          | 1088 | 1050        | 1845 | 1580       | 2786  |
|                                                       | 6   | 290        | 506  | 420        | 749  | 660          | 1171 | 1120        | 1985 | 1690       | 2997  |
|                                                       | 6,5 | 310        | 542  | 450        | 802  | 700          | 1253 | 1190        | 2125 | 1800       | 3207  |
|                                                       | 7   | 330        | 577  | 480        | 855  | 750          | 1335 | 1270        | 2264 | 1910       | 3418  |
|                                                       | 7,5 | 350        | 613  | 500        | 907  | 790          | 1417 | 1340        | 2403 | 2020       | 3628  |
|                                                       | 8   | 370        | 648  | 530        | 960  | 830          | 1499 | 1410        | 2543 | 2120       | 3839  |
|                                                       | 8,5 | 390        | 684  | 560        | 1012 | 870          | 1582 | 1480        | 2682 | 2230       | 4049  |
|                                                       | 9   | 410        | 719  | 580        | 1065 | 910          | 1664 | 1550        | 2821 | 2340       | 4259  |
|                                                       | 9,5 | 420        | 755  | 610        | 1117 | 950          | 1746 | 1620        | 2960 | 2440       | 4469  |
|                                                       | 10  | 440        | 790  | 640        | 1170 | 1000         | 1828 | 1690        | 3099 | 2550       | 4678  |
|                                                       | 11  | 480        | 861  | 690        | 1274 | 1080         | 1991 | 1830        | 3376 | 2760       | 5096  |
|                                                       | 12  | 510        | 931  | 740        | 1379 | 1160         | 2154 | 1960        | 3653 | 2960       | 5514  |
|                                                       | 13  | 550        | 1002 | 790        | 1483 | 1240         | 2317 | 2100        | 3930 | 3170       | 5932  |
|                                                       | 14  | 580        | 1073 | 840        | 1588 | 1310         | 2481 | 2230        | 4208 | 3370       | 6352  |
|                                                       | 15  | 620        | 1143 | 890        | 1692 | 1390         | 2644 | 2360        | 4484 | 3560       | 6768  |
|                                                       | 16  | 650        | 1214 | 940        | 1797 | 1470         | 2807 | 2490        | 4760 | 3760       | 7186  |
|                                                       | 17  | 690        | 1284 | 990        | 1901 | 1540         | 2970 | 2620        | 5037 | 3950       | 7604  |
|                                                       | 18  | 720        | 1355 | 1040       | 2005 | 1620         | 3133 | 2750        | 5312 | 4150       | 8020  |
|                                                       | 19  | 750        | 1425 | 1080       | 2110 | 1690         | 3296 | 2870        | 5590 | 4340       | 8438  |
|                                                       | 20  | 790        | 1496 | 1130       | 2214 | 1770         | 3460 | 3000        | 5867 | 4520       | 8857  |
|                                                       | 21  | 820        | 1567 | 1180       | 2319 | 1840         | 3623 | 3120        | 6144 | 4710       | 9275  |
|                                                       | 22  | 850        | 1637 | 1230       | 2423 | 1910         | 3786 | 3250        | 6421 | 4900       | 9693  |
|                                                       | 23  | 880        | 1708 | 1270       | 2528 | 1990         | 3949 | 3370        | 6697 | 5090       | 10111 |
|                                                       | 24  | 910        | 1778 | 1320       | 2632 | 2060         | 4112 | 3490        | 6974 | 5270       | 10528 |
|                                                       | 25  | 950        | 1849 | 1360       | 2736 | 2130         | 4276 | 3610        | 7251 | 5450       | 10946 |

| Série 355bHL: Débit à un dépassement du tarage de 10% |            |            |       |            |       |            |       |            |       |
|-------------------------------------------------------|------------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
| Diamètre nominal DN                                   |            | 50         |       | 65         |       | 80         |       | 100        |       |
|                                                       |            | d0 = 45 mm |       | d0 = 59 mm |       | d0 = 72 mm |       | d0 = 90 mm |       |
|                                                       | Tarage bar | I          | II    | I          | II    | I          | II    | I          | II    |
| Chauffage I                                           | 0,5        | 530        | 885   | 910        | 1522  | 1360       | 2266  | 2120       | 3540  |
|                                                       | 1          | 750        | 1244  | 1290       | 2139  | 1930       | 3185  | 3010       | 4977  |
| kW                                                    | 1,5        | 990        | 1628  | 1710       | 2799  | 2540       | 4168  | 3970       | 6513  |
|                                                       | 2          | 1200       | 1988  | 2070       | 3417  | 3080       | 5089  | 4810       | 7952  |
| Vapeur II                                             | 2,5        | 1390       | 2345  | 2390       | 4031  | 3560       | 6003  | 5570       | 9380  |
|                                                       | 3          | 1580       | 2692  | 2710       | 4628  | 4030       | 6893  | 6300       | 10770 |
| kg/h                                                  | 3,5        | 1760       | 3026  | 3020       | 5202  | 4500       | 7747  | 7030       | 12105 |
|                                                       | 4          | 1940       | 3359  | 3330       | 5774  | 4960       | 8599  | 7750       | 13436 |
|                                                       | 4,5        | 2120       | 3690  | 3640       | 6344  | 5420       | 9448  | 8470       | 14762 |
|                                                       | 5          | 2290       | 4022  | 3940       | 6914  | 5870       | 10296 | 9180       | 16088 |
|                                                       | 5,5        | 2470       | 4352  | 4240       | 7482  | 6320       | 11142 | 9870       | 17410 |
|                                                       | 6          | 2640       | 4683  | 4540       | 8049  | 6760       | 11987 | 10560      | 18730 |
|                                                       | 6,5        | 2810       | 5012  | 4840       | 8615  | 7200       | 12830 | 11250      | 20047 |
|                                                       | 7          | 2980       | 5341  | 5130       | 9181  | 7640       | 13672 | 11940      | 21363 |
|                                                       | 7,5        | 3150       | 5669  | 5420       | 9746  | 8070       | 14513 | 12610      | 22677 |
|                                                       | 8          | 3320       | 5998  | 5710       | 10310 | 8500       | 15354 | 13280      | 23991 |
|                                                       | 8,5        | 3490       | 6327  | 6000       | 10875 | 8930       | 16196 | 13950      | 25306 |
|                                                       | 9          | 3650       | 6655  | 6280       | 11440 | 9360       | 17037 | 14620      | 26620 |
|                                                       | 9,5        | 3820       | 6983  | 6560       | 12004 | 9780       | 17876 | 15280      | 27932 |
|                                                       | 10         | 3980       | 7310  | 6840       | 12566 | 10190      | 18714 | 15930      | 29240 |
|                                                       | 11         | 4310       | 7962  | 7400       | 13688 | 11030      | 20384 | 17230      | 31850 |
|                                                       | 12         | 4630       | 8616  | 7960       | 14812 | 11850      | 22058 | 18520      | 34465 |
|                                                       | 13         | 4950       | 9269  | 8500       | 15934 | 12660      | 23730 | 19780      | 37078 |
|                                                       | 14         | 5260       | 9925  | 9040       | 17061 | 13460      | 25407 | 21030      | 39699 |
|                                                       | 15         | 5560       | 10576 | 9570       | 18180 | 14240      | 27074 | 22260      | 42303 |
|                                                       | 16         | 5870       | 11228 | 10100      | 19302 | 15040      | 28744 | 23490      | 44913 |
|                                                       | 17         | 6180       | 11881 | 10620      | 20424 | 15820      | 30416 | 24720      | 47525 |
|                                                       | 18         | 6480       | 12531 | 11140      | 21540 | 16580      | 32079 | 25910      | 50123 |
|                                                       | 19         | 6780       | 13185 | 11650      | 22664 | 17350      | 33753 | 27100      | 52738 |
|                                                       | 20         | 7070       | 13839 | 12150      | 23789 | 18100      | 35428 | 28280      | 55356 |
|                                                       | 21         | 7370       | 14493 | 12660      | 24913 | 18860      | 37101 | 29460      | 57971 |
|                                                       | 22         | 7660       | 15146 | 13170      | 26036 | 19610      | 38773 | 30640      | 60583 |
|                                                       | 23         | 7950       | 15798 | 13660      | 27157 | 20350      | 40443 | 31800      | 63192 |
|                                                       | 24         | 8230       | 16449 | 14160      | 28277 | 21080      | 42111 | 32940      | 65798 |
|                                                       | 25         | 8520       | 17102 | 14640      | 29399 | 21810      | 43782 | 34070      | 68410 |

Pour atteindre la puissance calorifique maximale, on peut utiliser jusqu'à 3 soupapes par installation.

Pour la protection des générateurs de chaleur chauffés indirectement selon DIN 4751 partie 2, les soupapes de sûreté n'ont besoin d'être dimensionnées qu'à partir du débit du volume de la dilatation de l'eau. Pour les débits en m³/h d'eau, veuillez vous reporter au tableau des débits **355 sur la fiche technique 2.03**.