

El EQA 631 es un regulador de presión comandado mediante un piloto, el cual mejora notablemente la estabilidad de la presión regulada, además de provocar el cierre en caso de falla.

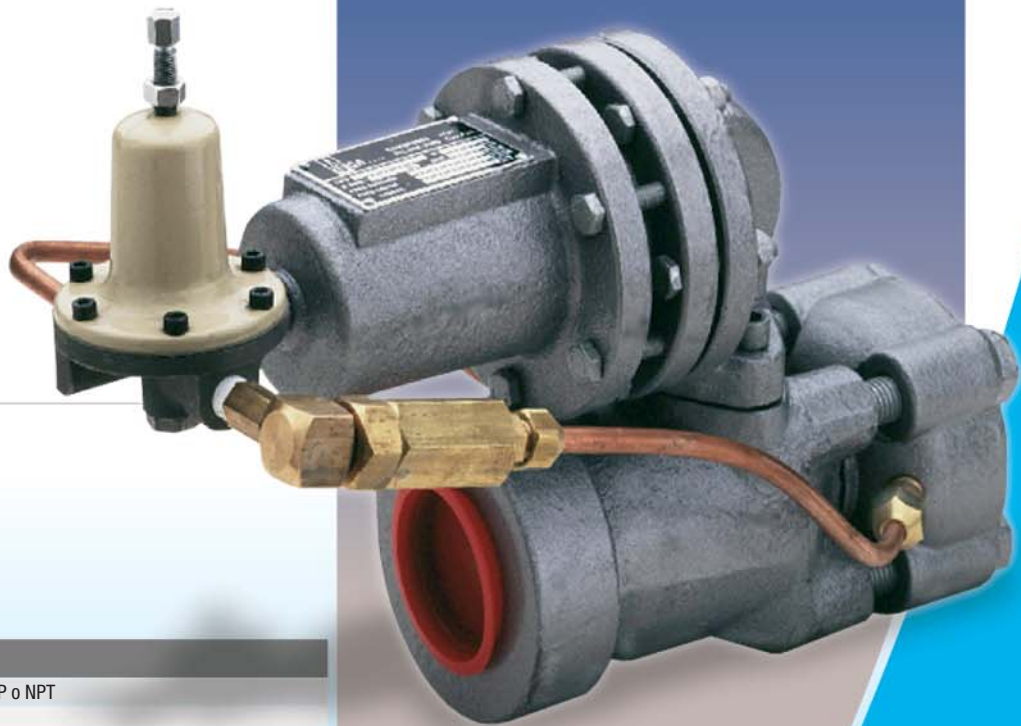
El EQA 631 puede ser instalado en sistemas de presión de gas alta o intermedia y su diseño permite soportar presiones de entrada de hasta 105 bar pudiendo regular presiones de salida desde 0,3 bar hasta 35 bar. El caudal máximo que puede entregar este regulador (dependiendo de las presiones de entrada y salida) es de 4500 Nm<sup>3</sup>/h para un gas de densidad 0,6.

Las piezas interiores son de latón y acero con protección anticorrosiva, el diafragma es de caucho sintético con tela, el obturador es de acrílico nitrilo o teflón (según la presión de salida), los inyectores son de latón (opcional inoxidable) y sus diámetros de pasaje pueden ser de 1/8", 3/16", 1/4", 3/8" ó 1/2".

Las conexiones a la cañería se efectúan por medio de roscas hembra de 1" ó 2" BSP y a pedido NPT.

La posición de montaje de este regulador es indistinta.

La sensibilidad o variación de presión de cerrado a máximo caudal es del 10%.



#### DATOS TECNICOS

|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| Conexiones:               | Roscado 1"o 2" BSP o NPT |
| Temperatura de operación: | -20°C a 60°C             |
| Peso aproximado:          | 14,6 Kg a 19,2 Kg        |

#### MATERIALES

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| CUERPO PRINCIPAL: | Fund. nodular o Acero al carbono |
| INTERNOS:         | Latón (opcional inox.)           |
| DIAFRAGMA:        | Acrílico Nitrilo                 |
| OBTURADOR:        | Acrílico Nitrilo o teflón        |

Regulador de Presión

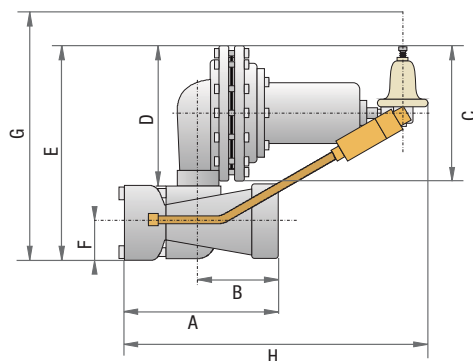
# EQA 631

## Regulador de Presión

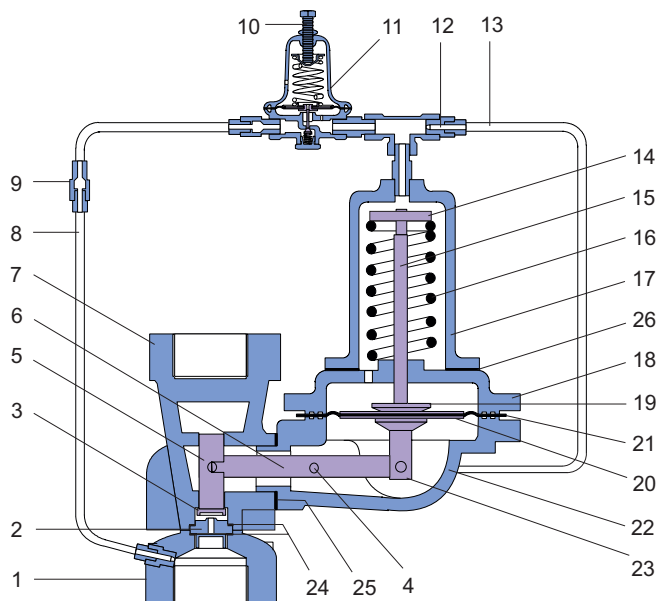
# EQA 631

TABLA DE DIMENSIONES (en mm.)

| TIPOS |    | 631-1 | 631-2 | 631-2A | 631-3 | 631-4 | 631-5 | 631-6 | 631-7 |
|-------|----|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A     | 1" | 190   | 190   | 190    | 190   | 190   | 190   | 190   | 190   |
|       | 2" | 207   | 207   | 207    | 207   | 207   | 207   | 207   | 207   |
| B     | 1" | 103   | 103   | 103    | 103   | 103   | 103   | 103   | 103   |
|       | 2" | 103   | 103   | 103    | 103   | 103   | 103   | 103   | 103   |
| C     | 1" | 118   | 118   | 118    | 118   | 118   | 182   | 182   | 182   |
|       | 2" | 118   | 118   | 118    | 118   | 118   | 182   | 182   | 182   |
| D     | 1" | 123   | 123   | 123    | 123   | 123   | 183   | 183   | 183   |
|       | 2" | 123   | 123   | 123    | 123   | 123   | 183   | 183   | 183   |
| E     | 1" | 221   | 221   | 221    | 221   | 221   | 284   | 284   | 284   |
|       | 2" | 221   | 221   | 221    | 221   | 221   | 284   | 284   | 284   |
| F     | 1" | 50    | 50    | 50     | 50    | 50    | 50    | 50    | 50    |
|       | 2" | 50    | 50    | 50     | 50    | 50    | 50    | 50    | 50    |
| G     | 1" | 257   | 257   | 257    | 240   | 290   | 290   | 290   | 290   |
|       | 2" | 280   | 280   | 280    | 260   | 305   | 305   | 305   | 305   |
| H     | 1" | 350   | 350   | 350    | 370   | 370   | 420   | 420   | 440   |
|       | 2" | 360   | 360   | 360    | 380   | 380   | 430   | 430   | 450   |



## LISTA DE PIEZAS



|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| 1  | Cuerpo de Entrada                     |
| 2  | Inyector                              |
| 3  | Obturador                             |
| 4  | Eje de Palanca                        |
| 5  | Eje del obturador                     |
| 6  | Palanca                               |
| 7  | Cuerpo de Salida                      |
| 8  | Tubo entrada piloto                   |
| 9  | Filtro                                |
| 10 | Tornillo de regulación presión piloto |
| 11 | Regulador piloto                      |
| 12 | Orificio de restricción descarga      |
| 13 | Tubo de descarga                      |
| 14 | Empuja resorte                        |
| 15 | Eje de diafragma                      |
| 16 | Resorte principal                     |
| 17 | Tapa diafragma                        |
| 18 | Tapa intermedia                       |
| 19 | Prensa diafragma                      |
| 20 | Chapas diafragma                      |
| 21 | Diafragma                             |
| 22 | Caja diafragma                        |
| 23 | Portadiafragma                        |
| 24 | Arandelas del inyector                |
| 25 | Junta de plástico del acople          |
| 26 | Junta de goma del embudo              |

TABLAS DE CAPACIDADES PARA GAS NATURAL en Nm<sup>3</sup>/hora (Densidad 0,6 - Sensibilidad 10%)

| REGULADOR BAJA PRESION |  |   |                               |      |      |      |      |                               |      |      |      |      |
|------------------------|--|---|-------------------------------|------|------|------|------|-------------------------------|------|------|------|------|
| Regulador Tipo         | Presión de Entrada (kg/cm <sup>2</sup> ) | Presión de Salida (kg/cm <sup>2</sup> ) | Cuerpo Ø1                     |      |      |      |      | Cuerpo Ø2                     |      |      |      |      |
|                        |  |   | Diámetros de orificios en mm. |      |      |      |      | Diámetros de orificios en mm. |      |      |      |      |
|                        |  |   | 3,2                           | 4,8  | 6,4  | 9,5  | 12,7 | 3,2                           | 4,8  | 6,4  | 9,5  | 12,7 |
| 631-6                  | 1,5                                      | 0,5                                     | 13                            | 31   | 53   | 128  | 218  | 13                            | 31   | 53   | 128  | 246  |
|                        | 2  |   | 18                            | 38   | 74   | 186  | 291  | 18                            | 38   | 74   | 186  | 320  |
|                        | 2,5                                      |   | 22                            | 45   | 87   | 207  | 333  | 21                            | 45   | 87   | 207  | 362  |
|                        | 3  |   | 25                            | 53   | 101  | 234  | 376  | 25                            | 53   | 101  | 234  | 414  |
|                        | 4  |   | 32                            | 69   | 129  | 288  | 464  | 32                            | 69   | 129  | 290  | 519  |
|                        | 7  |   | 51                            | 112  | 195  | 436  | 701  | 51                            | 112  | 204  | 468  | 839  |
|                        | 10                                       |   | 71                            | 155  | 261  | 585  | -    | 71                            | 155  | 280  | 647  | -    |
|                        | 19                                       |   | 122                           | 268  | 411  | 797  | -    | 135                           | 284  | 520  | 1199 | -    |
|                        | 25                                       |   | 157                           | 328  | 600  | -    | -    | 173                           | 375  | 688  | -    | -    |
| 40                     | 241                                      | 494                                     | 738                           | -    | -    | 278  | 606  | 1082                          | -    | -    |      |      |
| 631-5                  | 1,4                                      | 0,7                                     | 13                            | 28   | 51   | 127  | 212  | 13                            | 28   | 51   | 127  | 240  |
|                        | 2,1                                      |   | 17                            | 34   | 71   | 184  | 283  | 17                            | 34   | 71   | 184  | 311  |
|                        | 2,5                                      |   | 21                            | 40   | 83   | 204  | 323  | 20                            | 40   | 83   | 204  | 351  |
|                        | 3,5                                      |   | 28                            | 57   | 113  | 255  | 424  | 28                            | 57   | 113  | 255  | 453  |
|                        | 4  |   | 31                            | 65   | 125  | 279  | 464  | 31                            | 65   | 125  | 283  | 505  |
|                        | 5,25                                     |   | 40                            | 85   | 156  | 340  | 566  | 40                            | 85   | 156  | 354  | 637  |
|                        | 7  |   | 51                            | 113  | 198  | 453  | 707  | 51                            | 113  | 198  | 453  | 821  |
|                        | 10                                       |   | 71                            | 149  | 246  | 598  | 731  | 71                            | 149  | 270  | 635  | 1136 |
|                        | 14                                       |   | 99                            | 198  | 311  | 792  | 764  | 99                            | 198  | 368  | 877  | 1556 |
| 631-6                  | 19                                       | 0,7                                     | 124                           | 249  | 362  | 792  | -    | 134                           | 274  | 509  | 1190 | -    |
|                        | 25                                       |   | 155                           | 309  | 622  | 792  | -    | 177                           | 364  | 679  | 1567 | -    |
|                        | 28                                       |   | 170                           | 340  | 707  | 792  | -    | 198                           | 410  | 764  | 1755 | -    |
|                        | 40                                       |   | 230                           | 485  | 743  | -    | -    | 277                           | 598  | 1067 | -    | -    |
|                        | 56                                       |   | 311                           | 679  | 792  | -    | -    | 382                           | 849  | 1472 | -    | -    |
| 631-7                  | 70                                       | 0,7                                     | 396                           | 821  | 849  | -    | -    | 481                           | 1047 | 1896 | -    | -    |
|                        | 105                                      |   | 509                           | 821  | -    | -    | -    | 707                           | 1556 | -    | -    | -    |
| 631-5                  | 2,5                                      | 1                                       | 21                            | 38   | 83   | 195  | 320  | 20                            | 38   | 83   | 200  | 348  |
|                        | 3,5                                      |   | 28                            | 57   | 113  | 255  | 436  | 28                            | 57   | 113  | 255  | 453  |
|                        | 4  |   | 31                            | 65   | 125  | 281  | 476  | 31                            | 65   | 125  | 289  | 505  |
|                        | 5,25                                     |   | 40                            | 85   | 156  | 340  | 578  | 40                            | 85   | 156  | 340  | 637  |
|                        | 7  |   | 51                            | 113  | 198  | 440  | 755  | 51                            | 113  | 198  | 440  | 821  |
|                        | 10                                       |   | 71                            | 141  | 256  | 601  | 800  | 71                            | 149  | 270  | 635  | 1136 |
|                        | 14                                       |   | 99                            | 198  | 335  | 671  | 861  | 99                            | 198  | 368  | 877  | 1556 |
| 631-6                  | 19                                       | 1                                       | 126                           | 257  | 425  | 805  | -    | 134                           | 274  | 509  | 1190 | -    |
|                        | 25                                       |   | 160                           | 327  | 646  | 892  | -    | 177                           | 364  | 679  | 1566 | -    |
|                        | 28                                       |   | 176                           | 364  | 731  | 913  | -    | 198                           | 410  | 764  | 1755 | -    |
|                        | 40                                       |   | 238                           | 510  | 814  | -    | -    | 277                           | 598  | 1067 | -    | -    |
|                        | 56                                       |   | 323                           | 703  | 925  | -    | -    | 382                           | 849  | 1472 | -    | -    |
| 631-7                  | 70                                       | 1                                       | 408                           | 833  | 970  | -    | -    | 481                           | 1047 | 1896 | -    | -    |
|                        | 105                                      |   | 533                           | 905  | -    | -    | -    | 707                           | 1556 | -    | -    | -    |
| 631-5                  | 2,1                                      | 1,4                                     | 17                            | 31   | 62   | 170  | 255  | 17                            | 31   | 62   | 175  | 297  |
|                        | 2,5                                      |   | 21                            | 37   | 83   | 186  | 311  | 21                            | 37   | 83   | 196  | 345  |
|                        | 2,8                                      |   | 25                            | 42   | -    | 198  | 354  | 25                            | 42   | 99   | 212  | 382  |
|                        | 3,5                                      |   | 28                            | 57   | 113  | 255  | 453  | 28                            | 57   | 113  | 255  | 453  |
|                        | 4  |   | 31                            | 65   | 125  | 283  | 493  | 31                            | 65   | 125  | 283  | 505  |
|                        | 5,25                                     |   | 40                            | 85   | 156  | 340  | 594  | 40                            | 85   | 156  | 354  | 637  |
|                        | 7  |   | 51                            | 113  | 198  | 424  | 821  | 51                            | 113  | 198  | 453  | 821  |
|                        | 10                                       |   | 71                            | 149  | 270  | 606  | 893  | 71                            | 149  | 270  | 635  | 1136 |
|                        | 14                                       |   | 99                            | 198  | 368  | 849  | 990  | 99                            | 198  | 368  | 877  | 1556 |
| 631-6                  | 19                                       | 1,4                                     | 129                           | 268  | 509  | 930  | -    | 134                           | 274  | 509  | 1190 | -    |
|                        | 25                                       |   | 166                           | 353  | 679  | 1026 | -    | 177                           | 364  | 679  | 1566 | -    |
|                        | 28                                       |   | 184                           | 396  | 764  | 1075 | -    | 198                           | 410  | 764  | 1755 | -    |
|                        | 40                                       |   | 250                           | 542  | 910  | -    | -    | 277                           | 598  | 1067 | -    | -    |
|                        | 56                                       |   | 340                           | 736  | 1104 | -    | -    | 382                           | 849  | 1472 | -    | -    |
| 631-7                  | 70                                       | 1,4                                     | 424                           | 849  | 1132 | -    | -    | 481                           | 1047 | 1896 | -    | -    |
|                        | 105                                      |   | 566                           | 1019 | -    | -    | -    | 707                           | 1556 | -    | -    | -    |

TABLAS DE CAPACIDADES PARA GAS NATURAL en Nm<sup>3</sup>/hora (Densidad 0,6 - Sensibilidad 10%)

| REGULADOR BAJA PRESION |  |   |                               |      |      |      |      |                               |      |      |      |      |
|------------------------|--|---|-------------------------------|------|------|------|------|-------------------------------|------|------|------|------|
| Regulador Tipo         | Presión de Entrada (kg/cm <sup>2</sup> ) | Presión de Salida (kg/cm <sup>2</sup> ) | Cuerpo Ø1                     |      |      |      |      | Cuerpo Ø2                     |      |      |      |      |
|                        |  |   | Diámetros de orificios en mm. |      |      |      |      | Diámetros de orificios en mm. |      |      |      |      |
|                        |  |   | 3,2                           | 4,8  | 6,4  | 9,5  | 12,7 | 3,2                           | 4,8  | 6,4  | 9,5  | 12,7 |
| 631-5                  | 2,1                                      | 1,5                                     | 17                            | 30   | 61   | 165  | 250  | 17                            | 30   | 61   | 167  | 290  |
|                        | 2,5                                      |   | 19                            | 35   | 76   | 170  | 275  | 19                            | 43   | 76   | 170  | 305  |
|                        | 3,5                                      |   | 27                            | 56   | 111  | 251  | 415  | 27                            | 56   | 111  | 253  | 449  |
|                        | 4  |   | 31                            | 65   | 125  | 281  | 473  | 31                            | 69   | 123  | 283  | 493  |
|                        | 5,25                                     |   | 40                            | 85   | 156  | 340  | 594  | 40                            | 85   | 156  | 354  | 650  |
|                        | 7  |   | 51                            | 113  | 198  | 426  | 821  | 51                            | 113  | 198  | 453  | 821  |
|                        | 10                                       |   | 71                            | 149  | 270  | 607  | 908  | 71                            | 149  | 270  | 634  | 1136 |
|                        | 14                                       |   | 99                            | 198  | 368  | 849  | 1024 | 99                            | 198  | 368  | 877  | 1556 |
| 631-6                  | 19                                       | 1,5                                     | 129                           | 269  | 509  | 942  | -    | 134                           | 274  | 509  | 1190 | -    |
|                        | 25                                       |   | 167                           | 353  | 679  | 1053 | -    | 176                           | 364  | 679  | 1566 | -    |
|                        | 28                                       |   | 185                           | 396  | 762  | 1109 | -    | 198                           | 410  | 764  | 1755 | -    |
|                        | 40                                       |   | 251                           | 545  | 916  | -    | -    | 277                           | 598  | 1067 | -    | -    |
| 631-7                  | 56                                       | 1,5                                     | 342                           | 744  | 1122 | -    | -    | 382                           | 849  | 1472 | -    | -    |
|                        | 70                                       |   | 428                           | 861  | 1172 | -    | -    | 481                           | 1047 | 1896 | -    | -    |
|                        | 105                                      |   | 574                           | 1047 | -    | -    | -    | 707                           | 1556 | -    | -    | -    |
| 631-5                  | 2,5                                      | 2                                       | 15                            | 32   | 58   | 130  | 210  | 15                            | 32   | 58   | 130  | 233  |
|                        | 4  |   | 31                            | 61   | 126  | 271  | 430  | 31                            | 61   | 126  | 283  | 445  |
|                        | 5,25                                     |   | 40                            | 85   | 156  | 340  | 613  | 40                            | 85   | 156  | 354  | 622  |
|                        | 7  |   | 51                            | 113  | 198  | 436  | 870  | 51                            | 113  | 198  | 453  | 870  |
|                        | 10                                       |   | 71                            | 149  | 270  | 613  | 982  | 71                            | 149  | 270  | 634  | 1136 |
|                        | 14                                       |   | 99                            | 198  | 368  | 849  | 1196 | 99                            | 198  | 168  | 877  | 1556 |
| 631-6                  | 19                                       | 2                                       | 131                           | 269  | 509  | 1003 | -    | 134                           | 274  | 509  | 1190 | -    |
|                        | 25                                       |   | 170                           | 353  | 679  | 1188 | -    | 176                           | 364  | 679  | 1566 | -    |
|                        | 28                                       |   | 190                           | 396  | 752  | 1281 | -    | 198                           | 410  | 764  | 1755 | -    |
|                        | 40                                       |   | 258                           | 562  | 949  | -    | -    | 277                           | 598  | 1067 | -    | -    |
| 631-7                  | 56                                       | 2                                       | 352                           | 784  | 1212 | -    | -    | 382                           | 849  | 1472 | -    | -    |
|                        | 70                                       |   | 448                           | 922  | 1374 | -    | -    | 481                           | 1047 | 1896 | -    | -    |
|                        | 105                                      |   | 614                           | 1188 | -    | -    | -    | 707                           | 1556 | -    | -    | -    |
| 631-5                  | 3,5                                      | 2,8                                     | 25                            | 42   | 85   | 198  | 354  | 25                            | 42   | 85   | 226  | 396  |
|                        | 4  |   | 31                            | 57   | 127  | 255  | 453  | 31                            | 57   | 127  | 283  | 523  |
|                        | 5,25                                     |   | 40                            | 85   | 156  | 340  | 594  | 40                            | 85   | 156  | 354  | 623  |
|                        | 7  |   | 51                            | 113  | 198  | 453  | 821  | 51                            | 113  | 198  | 453  | 821  |
|                        | 10                                       |   | 71                            | 149  | 270  | 623  | 1100 | 71                            | 149  | 270  | 634  | 1136 |
|                        | 14                                       |   | 99                            | 198  | 368  | 849  | 1472 | 99                            | 198  | 368  | 877  | 1556 |
| 631-6                  | 19                                       | 2,8                                     | 134                           | 269  | 509  | 1101 | -    | 134                           | 274  | 509  | 1190 | -    |
|                        | 25                                       |   | 176                           | 353  | 679  | 1404 | -    | 176                           | 364  | 679  | 1567 | -    |
|                        | 28                                       |   | 198                           | 396  | 736  | 1556 | -    | 198                           | 410  | 764  | 1755 | -    |
|                        | 40                                       |   | 270                           | 590  | 1002 | -    | -    | 277                           | 598  | 1067 | -    | -    |
| 631-7                  | 56                                       | 2,8                                     | 368                           | 849  | 1358 | -    | -    | 382                           | 849  | 1472 | -    | -    |
|                        | 70                                       |   | 481                           | 1019 | 1698 | -    | -    | 481                           | 1047 | 1896 | -    | -    |
|                        | 105                                      |   | 679                           | 1415 | -    | -    | -    | 707                           | 1556 | -    | -    | -    |
| 631-5                  | 5,25                                     | 4                                       | 35                            | 73   | 131  | 291  | 521  | 35                            | 73   | 131  | 305  | 574  |
|                        | 7  |   | 48                            | 113  | 198  | 453  | 796  | 48                            | 113  | 198  | 428  | 796  |
|                        | 10                                       |   | 71                            | 156  | 283  | 651  | 1156 | 71                            | 156  | 283  | 655  | 1160 |
|                        | 14                                       |   | 99                            | 198  | 372  | 849  | 1496 | 99                            | 198  | 368  | 877  | 1556 |
| 631-6                  | 19                                       | 4                                       | 134                           | 268  | 502  | 1110 | -    | 134                           | 274  | 509  | 1190 | -    |
|                        | 25                                       |   | 177                           | 353  | 658  | 1684 | -    | 177                           | 364  | 679  | 1567 | -    |
|                        | 28                                       |   | 198                           | 396  | 736  | 1580 | -    | 198                           | 410  | 764  | 1755 | -    |
|                        | 40                                       |   | 270                           | 590  | 1006 | -    | -    | 277                           | 590  | 1067 | -    | -    |
| 631-7                  | 56                                       | 4                                       | 368                           | 849  | 1358 | -    | -    | 382                           | 849  | 1472 | -    | -    |
|                        | 70                                       |   | 481                           | 1019 | 1698 | -    | -    | 481                           | 1047 | 1896 | -    | -    |
|                        | 105                                      |   | 679                           | 1415 | -    | -    | -    | 707                           | 1556 | -    | -    | -    |

Para obtener las capacidades con otros gases, multiplicar el valor de la tabla por el factor K.

| GAS                 | DENSIDAD | FACTOR K |
|---------------------|----------|----------|
| Butano              | 2        | 0.55     |
| GLP                 | 1.5      | 0.63     |
| Anhídrico Carbónico | 1.5      | 0.63     |
| Oxígeno             | 1.1      | 0.74     |
| Aire                | 1        | 0.77     |
| Nitrógeno           | 0.97     | 0.79     |

| GAS       | DENSIDAD | FACTOR K |
|-----------|----------|----------|
| Acetileno | 0.9      | 0.82     |
| Amoniaco  | 0.59     | 1.02     |
| Hidrógeno | 0.07     | 3        |
| Biogas*   | máx 1.2  | 0.7      |
|           | mín 0.8  | 0.75     |

\* El correcto funcionamiento está garantizado sólo con Biogas tratado (valores de sulfuros reducidos).

TABLAS DE CAPACIDADES PARA GAS NATURAL en Nm<sup>3</sup>/hora (Densidad 0,6 - Sensibilidad 10%)

| REGULADOR ALTA PRESION |  |   |                               |      |      |      |      |                               |      |      |      |      |
|------------------------|--|---|-------------------------------|------|------|------|------|-------------------------------|------|------|------|------|
| Regulador Tipo         | Presión de Entrada (kg/cm <sup>2</sup> ) | Presión de Salida (kg/cm <sup>2</sup> ) | Cuerpo Ø1                     |      |      |      |      | Cuerpo Ø2                     |      |      |      |      |
|                        |  |   | Diámetros de orificios en mm. |      |      |      |      | Diámetros de orificios en mm. |      |      |      |      |
|                        |  |   | 3,2                           | 4,8  | 6,4  | 9,5  | 12,7 | 3,2                           | 4,8  | 6,4  | 9,5  | 12,7 |
| 631-1                  | 7  | 3,5                                     | 57                            | 113  | 184  | 368  | 651  | 57                            | 119  | 198  | 453  | 792  |
|                        | 10                                       |   | 75                            | 155  | 238  | 525  | 954  | 75                            | 164  | 252  | 635  | 1144 |
|                        | 14                                       |   | 99                            | 212  | 311  | 736  | 1358 | 99                            | 226  | 325  | 877  | 1613 |
| 631-2                  | 19                                       | 3,5                                     | 130                           | 263  | 473  | 917  | -    | 130                           | 287  | 497  | 1140 | -    |
|                        | 21                                       |   | 142                           | 283  | 538  | 990  | -    | 141                           | 311  | 566  | 1245 | -    |
|                        | 25                                       |   | 174                           | 347  | 618  | 1168 | -    | 174                           | 367  | 663  | 1536 | -    |
|                        | 28                                       |   | 198                           | 396  | 679  | 1302 | -    | 198                           | 410  | 736  | 1755 | -    |
|                        | 35                                       |   | 235                           | 495  | 849  | -    | -    | 235                           | 509  | 934  | -    | -    |
|                        | 40                                       |   | 273                           | 566  | 950  | -    | -    | 273                           | 590  | 1075 | -    | -    |
| 631-3                  | 56                                       | 3,5                                     | 396                           | 792  | 1273 | -    | -    | 396                           | 849  | 1528 | -    | -    |
|                        | 70                                       |   | 467                           | 990  | 1641 | -    | -    | 467                           | 1047 | 1924 | -    | -    |
|                        | 105                                      |   | 693                           | 1415 | -    | -    | -    | 693                           | 1556 | -    | -    | -    |
| 631-1                  | 14                                       | 7                                       | 96                            | 198  | 226  | 736  | 1415 | 96                            | 212  | 283  | 849  | 1585 |
| 631-2                  | 19                                       |   | 128                           | 259  | 428  | 978  | 1819 | 128                           | 283  | 485  | 1132 | 2130 |
|                        | 21                                       |   | 141                           | 283  | 509  | 1075 | 1981 | 141                           | 311  | 566  | 1245 | 2349 |
|                        | 25                                       |   | 173                           | 347  | 606  | 1269 | -    | 173                           | 367  | 663  | 1536 | -    |
|                        | 28                                       |   | 198                           | 396  | 679  | 1415 | -    | 198                           | 410  | 736  | 1755 | -    |
|                        | 40                                       |   | 282                           | 578  | 970  | -    | -    | 282                           | 598  | 1075 | -    | -    |
| 56                     | 396                                      | 821                                     | 1358                          | -    | -    | 396  | 849  | 1528                          | -    | -    |      |      |
| 631-3                  | 70                                       | 7                                       | 467                           | 1019 | 1698 | -    | -    | 467                           | 1047 | 1924 | -    | -    |
|                        | 105                                      |   | 693                           | 1472 | -    | -    | -    | 693                           | 1556 | -    | -    | -    |
| 631-2A                 | 19                                       | 10                                      | 126                           | 255  | 389  | 944  | 1885 | 126                           | 279  | 475  | 1125 | 2108 |
|                        | 21                                       |   | 141                           | 283  | 509  | 1038 | 2054 | 141                           | 299  | 554  | 1196 | 2324 |
|                        | 25                                       |   | 173                           | 347  | 613  | 1322 | -    | 173                           | 358  | 654  | 1515 | -    |
|                        | 28                                       |   | 198                           | 396  | 691  | 1536 | -    | 198                           | 404  | 730  | 1755 | -    |
|                        | 40                                       |   | 282                           | 583  | 998  | -    | -    | 282                           | 594  | 1078 | -    | -    |
| 631-3                  | 56                                       | 10                                      | 396                           | 833  | 1407 | -    | -    | 396                           | 849  | 1528 | -    | -    |
|                        | 70                                       |   | 467                           | 1031 | 1795 | -    | -    | 467                           | 1047 | 1924 | -    | -    |
|                        | 105                                      |   | 693                           | 1508 | -    | -    | -    | 693                           | 1556 | -    | -    | -    |
| 631-3                  | 21                                       | 14                                      | 141                           | 283  | 509  | 990  | 2151 | 141                           | 283  | 538  | 1132 | 2292 |
|                        | 25                                       |   | 173                           | 347  | 622  | 1394 | 2523 | 173                           | 347  | 643  | 1488 | 2745 |
|                        | 28                                       |   | 198                           | 396  | 707  | 1698 | 2802 | 198                           | 396  | 722  | 1755 | 3085 |
|                        | 40                                       |   | 282                           | 590  | 1035 | 2304 | -    | 282                           | 590  | 1067 | 2385 | -    |
|                        | 56                                       |   | 396                           | 849  | 1472 | -    | -    | 396                           | 849  | 1528 | -    | -    |
|                        | 70                                       |   | 467                           | 1047 | 1924 | -    | -    | 467                           | 1047 | 1924 | -    | -    |
| 631-4 *                | 105                                      | 28                                      | 693                           | 1556 | -    | -    | -    | 693                           | 1556 | -    | -    | -    |
|                        | 35                                       |   | 226                           | 424  | 849  | 1698 | 2547 | 226                           | 424  | 849  | 2009 | 3396 |
|                        | 40                                       |   | 266                           | 525  | 1010 | 2001 | -    | 266                           | 525  | 1010 | 2325 | -    |
|                        | 56                                       |   | 396                           | 849  | 1528 | 2971 | -    | 396                           | 849  | 1528 | 3339 | -    |
|                        | 70                                       |   | 467                           | 1047 | 1924 | -    | -    | 467                           | 1047 | 1924 | -    | -    |
| 105                    | 693                                      | 1556                                    | -                             | -    | -    | 693  | 1556 | -                             | -    | -    |      |      |

CONVERSIÓN DE UNIDADES

| Para Obtener | Libras por Pulgada Cuadrada | Pulgadas Columna de Agua | Milímetros Columna de Agua | Pulgadas Columna de Mercurio | Milímetros Columna de Mercurio | Bar      | Milibar | Kilogramos por Centímetro Cuadrado | Kilopascalas |
|--------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------|---------|------------------------------------|--------------|
| Multiplicar  | psi                         | in H2O                   | mm H2O                     | in Hg                        | mm Hg                          | bar      | mbar    | kg/cm <sup>2</sup>                 | Kpa          |
| psi          | 1                           | 27,68                    | 703,1                      | 2,036                        | 51,7                           | 0,06895  | 68,95   | 0,0703                             | 6,895        |
| in H2O       | 0,0361                      | 1                        | 25,4                       | 0,07355                      | 1,87                           | 0,002491 | 2,491   | 0,00254                            | 0,22491      |
| mm H2O       | 0,0014                      | 0,0394                   | 1                          | 0,00289                      | 0,07355                        | 0,000098 | 0,0981  | 0,0001                             | 0,00981      |
| in Hg        | 0,4911                      | 13,6                     | 345,4                      | 1                            | 25,4                           | 0,03386  | 33,86   | 0,03453                            | 3,386        |
| mm Hg        | 0,01934                     | 0,535                    | 13,6                       | 0,03937                      | 1                              | 0,001333 | 1,333   | 0,00136                            | 0,1333       |
| bar          | 14,5                        | 401,5                    | 10198,1                    | 29,53                        | 750,06                         | 1        | 1000    | 1,02                               | 100          |
| mbar         | 0,0145                      | 0,4015                   | 10,1981                    | 0,02953                      | 0,7501                         | 0,0001   | 1       | 0,00102                            | 0,1          |
| Kg/cm2       | 14,22                       | 393,7                    | 10000                      | 28,96                        | 735,58                         | 0,9807   | 980,7   | 1                                  | 98,07        |
| Kpa          | 0,145                       | 4,015                    | 101,98                     | 0,2953                       | 7,501                          | 0,01     | 10      | 0,0102                             | 1            |

CONVERSIÓN DE CAUDALES

| Para Obtener                               | Pie Cúbico por hora | Metro cúbico por hora | Pie Cúbico por día | Metro Cúbico por día |
|--|---------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|
| Multiplicar                                | Scf/h               | Scm/h                 | Scf/d              | Scm/d                |
| Pie cúbico por hora                        | 1                   | 0,028                 | 24                 | 0,672                |
| Metro cúbico por hora (15°C, 1.01325 bara) | 35,71               | 1                     | 857,04             | 24                   |
| Pie cúbico por día                         | 0,0417              | 0,0012                | 1                  | 0,028                |
| Metro cúbico por día                       | 1,4879              | 0,0417                | 35,71              | 1                    |

## RANGOS DE REDUCCIÓN DE PRESIÓN

| Regulador Principal Tipo | Regulador Tipo N° | Regulador Piloto Tipo N° | Presión de Entrada Máxima (bar) | Rango de Presión Reducida (bar) |
|--------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| <b>Alta Presión</b>      | 631 - 1           | 67 R                     | 19                              | 3,5 a 7                         |
|                          | 631 - 2           | 67 HR                    | 90                              | 3,5 a 7                         |
|                          | 631 - 2A          | 67 HR I                  | 90                              | 7 a 19                          |
|                          | 631 - 3           | 1301 F                   | 105                             | 3,5 a 16                        |
|                          | 631 - 4           | 1301 G                   | 105                             | 15 a 35                         |
| <b>Baja Presión</b>      | 631 - B           | 67 B                     | 19                              | 0.3 a 0.5                       |
|                          | 631 - 5           | 67 R                     | 19                              | 0,5 a 4                         |
|                          | 631 - 6           | 67 HR                    | 90                              | 0,5 a 4                         |
|                          | 631 - 7           | 1301 F                   | 105                             | 3,5 a 4                         |

## RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN

Es muy importante prestar atención a la posición del venteo del regulador ya que actúa también como respiradero. Si éste se obstruyera puede causar una operación peligrosa de la instalación. Por lo tanto debe protegerse del agua, polvo u otros elementos peligrosos. En general debe instalarse siempre hacia abajo.

Si el regulador será instalado en local cerrado (solo está permitido para la 2da. etapa) debe instalarse una cañería de venteo no menor a  $\varnothing \frac{3}{4}$ " que evacue posibles gases venteados por el regulador.

Si el regulador será instalado en tanque subterráneo el venteo debe elevarse con un tubo por encima del posible nivel de agua.

Cualquier pérdida de gas al exterior de la válvula indica que debe cortarse el servicio y contactar al servicio técnico.

Sólo un técnico calificado debe instalar o reparar el regulador.

• Cada vez que se solicite un repuesto o un servicio técnico mencionar los datos de chapa de la válvula. (Modelo - N° de serie - presiones - orificio - caudal)

## INSTALACIÓN

Antes de instalar el regulador inspeccionar si hubo algún daño durante el transporte. Si no posee alguno de los tapones plásticos protectores verificar que no ingresó algún elemento por las conexiones.

Ventear varias veces la cañería de alimentación hasta que no salga ninguna partícula. (Esta es la causa de la mayoría de los problemas en puestas en marcha).

El regulador puede ser instalado en cualquier posición siempre que se respete el sentido de circulación del gas que indica la flecha del cuerpo y que el orificio de venteo no esté obstruido ni quede expuesto a la lluvia o polvo. También debe estar protegido de posibles golpes causados por la circulación de vehículos. Periódicamente debe observarse el orificio de venteo revisando que no esté tapado.

Siempre es aconsejable instalar 2 ramas de regulación con válvulas de bloqueo aguas arriba y abajo de cada una independientemente, para evitar el corte del gas durante el mantenimiento o reparación.

## PUESTA EN SERVICIO

Es aconsejable realizar la puesta en servicio con manómetros adecuados a la presión de entrada y de salida del regulador para monitorear este procedimiento.

- 1- Abrir lentamente la llave de entrada de bloqueo.
- 2- Controlar las presiones.
- 3- Abrir lentamente la llave de salida de bloqueo.
- 4- Chequear todas las conexiones buscando posibles pérdidas.

## AJUSTE

Si fuera necesario modificar la presión de salida del regulador, puede hacerse con el tornillo del piloto que oprime al resorte. En sentido horario se aumenta dicha presión y en sentido antihorario, disminuye.

**ATENCIÓN:** Para aumentar la presión tener en cuenta la probable existencia de elementos de seguridad como válvulas de alivio, bloqueo o presostatos que actuarán en caso de superar su presión de seteo. Asimismo debería modificarse la chapa identificatoria en fábrica para cumplir la normativa correspondiente y evitar futuras confusiones.

## REPUESTOS

Solicitarlos siempre de acuerdo al número de parte del Corte General y mencionando los datos de chapa del regulador.

## MANTENIMIENTO

**ATENCIÓN:** Antes de desarmar el regulador cortar la alimentación de gas y liberar la presión acumulada.

Debido al normal desgaste que podría ocurrir en todo regulador de gas, algunos elementos deben ser controlados periódicamente y si es necesario ser reemplazados.

La frecuencia de las inspecciones depende de la severidad del servicio o de lo indicado por la norma correspondiente.

Para el desarme y rearme seguir estas instrucciones y ante cualquier duda consultar con fábrica.

### EQA S.A.I.C.

26 de abril 3836 - ITUZAINGO (1714) - Pcia. de Buenos Aires  
Tel. (54 11) 4481-9950 y rotativas / Fax.(54 11) 4481-9288  
e-mail: eqa@eqa.com.ar - web site: www.eqa.com.ar

### DISTRIBUIDOR | DISTRIBUTOR