

## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

## Применение

Стандартное исполнения затворов производится со сменным седловым уплотнением, кроме затворов фланцевого исполнения с увеличенной строительной длиной. (см. стр. 25, 26) В качестве опции затворы стандартного исполнения могут быть произведены с вулканизированным седловым уплотнением, данный тип затворов имеет отличительную маркировку буквой V после обозначения типа корпуса, пример: FLNV(w), FNV(w) LUGNV(w).

## Типовое исполнение для межфланцевых дисковых поворотных затворов Гранвэл: DN/PN

|                       | ЗПВС | ЗПТС | ЗПНС | PN, (МПа) |
|-----------------------|------|------|------|-----------|
| DN25–200:FL(w)-3-     | Е    | НТ   | Н    | 1,6       |
| DN250–300:FLN(w)-3-   | Е    | НТ   | Н    | 1,6       |
| DN350–900:FL(w)-3-    | Е    | НТ   | Н    | 1,0       |
| DN350–900:FLN(w)-3-   | Е    | НТ   | Н    | 1,6       |
| DN1000–1200:FLN(w)-3- | Е    | НТ   | Н    | 1,0       |

|                       | ЗПВЛ | ЗПТЛ | ЗПНЛ | PN, (МПа) |
|-----------------------|------|------|------|-----------|
| DN250–300:FLN(w)-5-   | Е    | НТ   | Н    | 1,6       |
| DN25–200:FLN(w)-5-    | Е    | НТ   | Н    | 1,6       |
| DN350–900:FL(w)-5-    | Е    | НТ   | Н    | 1,0       |
| DN350–900:FLN(w)-5-   | Е    | НТ   | Н    | 1,6       |
| DN1000–1200:FLN(w)-5- | Е    | НТ   | Н    | 1,0       |

| Технические данные                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         | Применение                                                                                                                                                                                                  |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| «Гранвэл», ЗП ВС                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
| <b>Корпус:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Серый чугун GG25</li><li>Высокопрочный чугун GGG40</li></ul> | <b>PN 1,6; DN25–300</b><br>$t_{\text{раб. перекач. ср.:}} -15...+95^{\circ}\text{C}$<br>$t_{\text{макс.:}} +110^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме<br>$t_{\text{мин.:}} -20^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме        | <ul style="list-style-type: none"><li>водоснабжение;* </li><li>системы кондиционирования; </li><li>вентиляция; </li><li>пожаротушение;** </li><li>чистый воздух (до 1,2 МПа).</li></ul>                     |    |
| <b>Седло:</b> EPDM                                                                                                | <b>PN 1,0/1,6; DN350–1200</b><br>$t_{\text{раб. перекач. ср.:}} -15...+75^{\circ}\text{C}$<br>$t_{\text{макс.:}} +95^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме<br>$t_{\text{мин.:}} -20^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме   |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
| <b>Диск:</b> Высокопрочный чугун GGG40 с эпоксидным покрытием                                                     |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
| «Гранвэл», ЗП ВЛ                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
| <b>Корпус:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Серый чугун GG25</li><li>Высокопрочный чугун GGG40</li></ul> | <b>PN 1,6; DN25–300</b><br>$t_{\text{раб. перекач. ср.:}} -15...+95^{\circ}\text{C}$<br>$t_{\text{макс.:}} +110^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме<br>$t_{\text{мин.:}} -20^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме        | <ul style="list-style-type: none"><li>водоснабжение;* </li><li>питьевая вода; </li><li>некоторые виды пищевых продуктов; </li><li>этиленгликоль и пропиленгликоль до 45%; </li><li>пожаротушение.</li></ul> |   |
| <b>Седло:</b> EPDM                                                                                                | <b>PN 1,0/1,6; DN350–1200</b><br>$t_{\text{раб. перекач. ср.:}} -15...+75^{\circ}\text{C}$<br>$t_{\text{макс.:}} +95^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме<br>$t_{\text{мин.:}} -20^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме   |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
| <b>Диск:</b> Нержавеющая сталь CF8M                                                                               |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
| «Гранвэл», ЗП ТС                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
| <b>Корпус:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Серый чугун GG25</li><li>Высокопрочный чугун GGG40</li></ul> | <b>PN 1,6; DN25–300</b><br>$t_{\text{раб. перекач. ср.:}} +60...+115^{\circ}\text{C}$<br>$t_{\text{макс.:}} +130^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме<br>$t_{\text{мин.:}} +40^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме       | <ul style="list-style-type: none"><li>теплоснабжение;* </li><li>горячее водоснабжение.* </li></ul>                                                                                                          |  |
| <b>Седло:</b> EPDM НТ                                                                                             | <b>PN 1,0/1,6; DN350–1200</b><br>$t_{\text{раб. перекач. ср.:}} +60...+100^{\circ}\text{C}$<br>$t_{\text{макс.:}} +110^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме<br>$t_{\text{мин.:}} +40^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
| <b>Диск:</b> Высокопрочный чугун GGG40 с эпоксидным покрытием***                                                  |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
| «Гранвэл», ЗП ТЛ                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
| <b>Корпус:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Серый чугун GG25</li><li>Высокопрочный чугун GGG40</li></ul> | <b>PN 1,6; DN25–300</b><br>$t_{\text{раб. перекач. ср.:}} +60...+115^{\circ}\text{C}$<br>$t_{\text{макс.:}} +130^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме<br>$t_{\text{мин.:}} +40^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме       | <ul style="list-style-type: none"><li>теплоснабжение;* </li><li>горячий воздух (до 1,2 МПа); </li><li>питьевая горячая вода; </li><li>этиленгликоль и пропиленгликоль до 45%.</li></ul>                     |  |
| <b>Седло:</b> EPDM НТ                                                                                             | <b>PN 1,0/1,6; DN350–1200</b><br>$t_{\text{раб. перекач. ср.:}} +60...+100^{\circ}\text{C}$<br>$t_{\text{макс.:}} +110^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме<br>$t_{\text{мин.:}} +40^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
| <b>Диск:</b> Нержавеющая сталь CF8M                                                                               |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
| «Гранвэл», ЗП НС                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
| <b>Корпус:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Серый чугун GG25</li><li>Высокопрочный чугун GGG40</li></ul> | <b>PN 1,6; DN25–300</b><br>$t_{\text{раб. перекач. ср.:}} 0...+85^{\circ}\text{C}$<br>$t_{\text{макс.:}} +100^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме<br>$t_{\text{мин.:}} -10^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме          | <ul style="list-style-type: none"><li>индустриальные масла (в зависимости от марки масла); </li><li>природный газ (до 1,2 МПа); </li><li>воздух с примесями масла (до 1,2 МПа).</li></ul>                   |  |
| <b>Седло:</b> Нитрил NBR                                                                                          | <b>PN 1,0/1,6; DN350–1200</b><br>$t_{\text{раб. перекач. ср.:}} 0...+75^{\circ}\text{C}$<br>$t_{\text{макс.:}} +85^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме<br>$t_{\text{мин.:}} -5^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме      |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
| <b>Диск:</b> Высокопрочный чугун GGG40 с эпоксидным покрытием                                                     |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
| «Гранвэл», ЗП НЛ                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
| <b>Корпус:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Серый чугун GG25</li><li>Высокопрочный чугун GGG40</li></ul> | <b>PN 1,6; DN25–300</b><br>$t_{\text{раб. перекач. ср.:}} 0...+85^{\circ}\text{C}$<br>$t_{\text{макс.:}} +100^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме<br>$t_{\text{мин.:}} -10^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме          | <ul style="list-style-type: none"><li>индустриальные масла (в зависимости от марки масла); </li><li>природный газ (до 1,2 МПа); </li><li>воздух с примесями масла (до 1,2 МПа).</li></ul>                   |  |
| <b>Седло:</b> Нитрил NBR                                                                                          | <b>PN 1,0/1,6; DN350–1200</b><br>$t_{\text{раб. перекач. ср.:}} 0...+75^{\circ}\text{C}$<br>$t_{\text{макс.:}} +85^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме<br>$t_{\text{мин.:}} -5^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме      |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
| <b>Диск:</b> Нержавеющая сталь CF8M                                                                               |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |

\* При наличии в рабочей среде абразивных частиц и химических добавок уточнить возможность применения оборудования у инженеров компании АДЛ.

\*\* Подробную информацию о пожарных затворах смотрите в каталоге «Оборудование для систем пожаротушения».

\*\*\* При рабочей температуре среды свыше +100°C рекомендуем использовать диски из нержавеющей стали.

Примечание. При подборе затворов на системы теплоснабжения необходимо уточнять наличие добавок (pH-контроллер, умягчители воды, ингибитор коррозии и т. п.)

## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

### Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN25–300, PN 1,6/2,5 МПа, межфланцевый с рукоятками MN, MR и MRR

#### Спецификация\*\*

|                           |                                                                                                                                |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Материал корпуса          | серый чугун, высокопрочный чугун, углеродистая сталь, нержавеющая сталь                                                        |
| Материал диска            | высокопрочный чугун, нержавеющая сталь, бронза, высокопрочный чугун футерованный EPDM                                          |
| Возможные типы управления | рукоятка с фиксацией положения через 15 градусов, рукоятка с фиксацией произвольного положения, редуктор, электро-пневмопривод |

#### Области применения



#### Размеры, (мм)

| DN  | H   | B     | F    | E  | D   | L   | C  | G  | K (PN16) | K (PN25) | Масса, (кг) |
|-----|-----|-------|------|----|-----|-----|----|----|----------|----------|-------------|
| 25  | 212 | 151,5 | 60,5 | 49 | 68  | 220 | 33 | 90 | 85       | 85       | 1,9         |
| 32  | 212 | 151,5 | 60,5 | 49 | 68  | 220 | 33 | 90 | 100      | 100      | 1,9         |
| 40  | 215 | 159   | 56   | 49 | 76  | 220 | 33 | 90 | 110      | 110      | 2,1         |
| 50  | 231 | 169   | 62   | 49 | 100 | 220 | 43 | 90 | 125      | 125      | 2,9         |
| 65  | 253 | 184   | 69   | 49 | 108 | 220 | 46 | 90 | 145      | 145      | 3,1         |
| 80  | 295 | 201   | 94   | 60 | 124 | 260 | 46 | 90 | 160      | 160      | 3,7         |
| 100 | 331 | 225   | 106  | 60 | 147 | 260 | 52 | 90 | 180      | 190      | 4,5         |
| 125 | 382 | 255   | 127  | 75 | 180 | 315 | 56 | 90 | 210      | 220      | 6,8         |
| 150 | 401 | 268   | 133  | 75 | 206 | 315 | 56 | 90 | 240      | 250      | 7,8         |

#### Размеры, (мм)

| DN  | H   | B     | F    | E   | D   | L   | C  | G   | K (PN16) | K (PN25) | Масса, (кг) |
|-----|-----|-------|------|-----|-----|-----|----|-----|----------|----------|-------------|
| 25  | 276 | 215,5 | 60,5 | 113 | 68  | 260 | 33 | 90  | 85       | 85       | 2,1         |
| 32  | 276 | 215,5 | 60,5 | 113 | 68  | 260 | 33 | 90  | 100      | 100      | 2,1         |
| 40  | 279 | 223   | 56   | 113 | 76  | 260 | 33 | 90  | 110      | 110      | 2,3         |
| 50  | 294 | 233   | 61   | 113 | 100 | 260 | 43 | 90  | 125      | 125      | 3,1         |
| 65  | 317 | 248   | 69   | 113 | 108 | 260 | 46 | 90  | 145      | 145      | 3,4         |
| 80  | 348 | 254   | 94   | 113 | 124 | 260 | 46 | 90  | 160      | 160      | 3,9         |
| 100 | 384 | 278   | 106  | 113 | 147 | 260 | 52 | 90  | 180      | 190      | 4,6         |
| 125 | 419 | 293   | 126  | 113 | 180 | 310 | 56 | 90  | 210      | 220      | 6,9         |
| 150 | 439 | 306   | 133  | 113 | 206 | 310 | 56 | 90  | 240      | 250      | 7,9         |
| 200 | 508 | 338   | 170  | 113 | 257 | 310 | 60 | 90  | 295      | 310      | 11,8        |
| 250 | 613 | 403   | 210  | 121 | 324 | 500 | 68 | 130 | 355      | 370      | 22,0        |
| 300 | 669 | 429   | 240  | 121 | 376 | 500 | 78 | 130 | 410      | 430      | 31,2        |

#### Размеры, (мм)

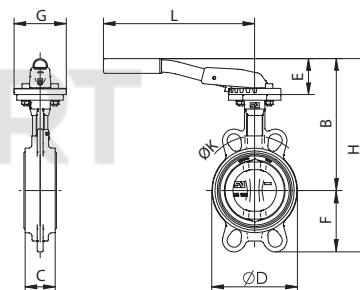
| DN  | H   | B     | F    | E   | D   | L     | C  | G  | K (PN16) | K (PN25) | Масса, (кг) |
|-----|-----|-------|------|-----|-----|-------|----|----|----------|----------|-------------|
| 25  | 276 | 215,5 | 60,5 | 113 | 68  | 272,5 | 33 | 90 | 85       | 85       | 2,1         |
| 32  | 276 | 215,5 | 60,5 | 113 | 68  | 272,5 | 33 | 90 | 100      | 100      | 2,1         |
| 40  | 279 | 223   | 56   | 113 | 76  | 272,5 | 33 | 90 | 110      | 110      | 2,3         |
| 50  | 294 | 233   | 61   | 113 | 100 | 272,5 | 43 | 90 | 125      | 125      | 3,1         |
| 65  | 317 | 248   | 69   | 113 | 108 | 272,5 | 46 | 90 | 145      | 145      | 3,4         |
| 80  | 348 | 254   | 94   | 113 | 124 | 272,5 | 46 | 90 | 160      | 160      | 3,9         |
| 100 | 384 | 278   | 106  | 113 | 147 | 272,5 | 52 | 90 | 180      | 190      | 4,6         |
| 125 | 419 | 293   | 126  | 113 | 180 | 272,5 | 56 | 90 | 210      | 220      | 6,9         |
| 150 | 439 | 306   | 133  | 113 | 206 | 272,5 | 56 | 90 | 240      | 250      | 7,9         |
| 200 | 508 | 338   | 170  | 113 | 257 | 272,5 | 60 | 90 | 295      | 310      | 11,8        |

\* Рукоятка MR может устанавливаться на затворы DN250, DN300 с ограничением по давлению (PN 10) и типу перекачиваемой среды.

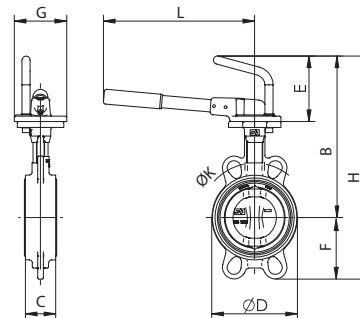
\*\* На стр. 15–17 представлены варианты комбинаций материалов основных деталей затворов. Возможность производства других комбинаций уточняйте у инженеров компании АДЛ.



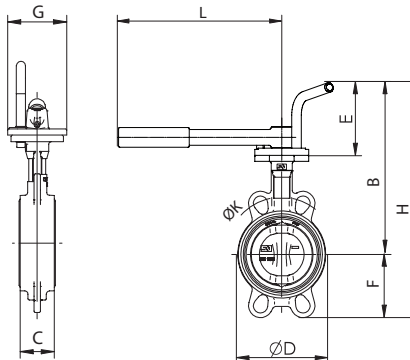
"MN"



"MR"

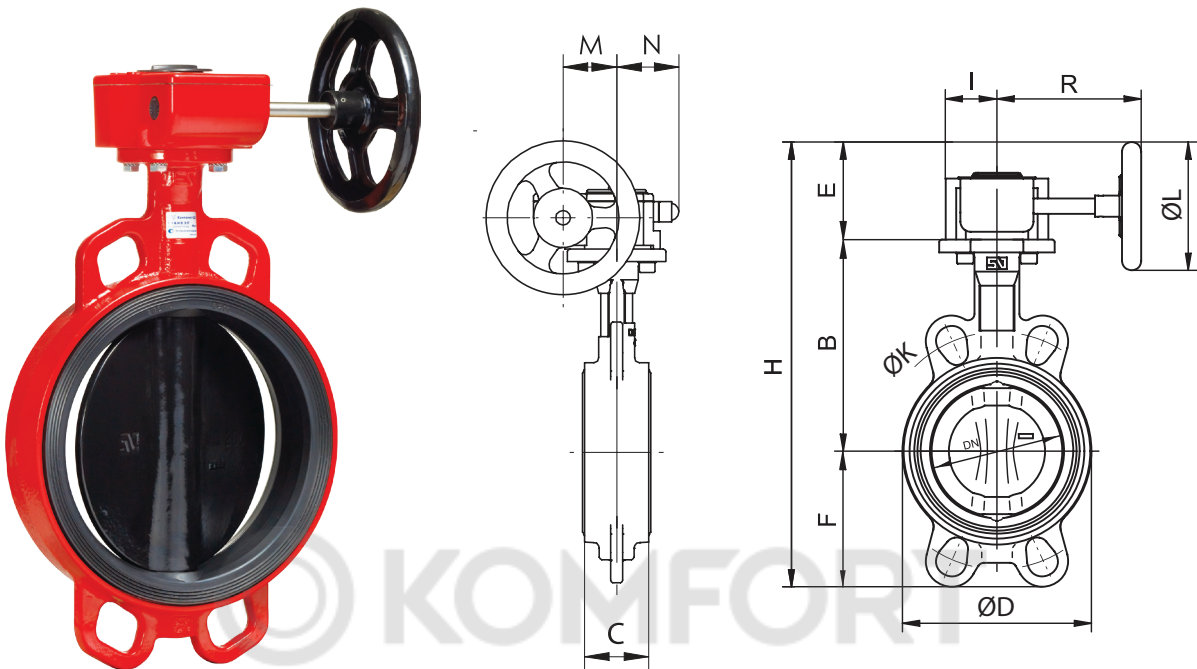


"MRR"



ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN25–1200, PN 1,0/1,6/2,5 МПа, межфланцевый с редуктором MDV



| Размеры, (мм) |               |        |       |      |       |      |     |      |       |     |       |       |         |         |             |
|---------------|---------------|--------|-------|------|-------|------|-----|------|-------|-----|-------|-------|---------|---------|-------------|
| DN            | Тип редуктора | H      | B     | F    | E     | D    | C   | I    | R     | L   | M     | N     | K(PN16) | K(PN25) | Масса, (кг) |
| 25            | X-21          | 251    | 102,5 | 60,5 | 88    | 68   | 33  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 85      | 85      | 2,7         |
| 32            | X-21          | 251    | 102,5 | 60,5 | 88    | 68   | 33  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 100     | 100     | 2,7         |
| 40            | X-21          | 254    | 110   | 56   | 88    | 76   | 33  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 110     | 110     | 2,9         |
| 50            | X-21          | 269,5  | 120   | 61   | 88    | 100  | 43  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 125     | 125     | 3,7         |
| 65            | X-21          | 292    | 135   | 69   | 88    | 108  | 46  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 145     | 145     | 3,8         |
| 80            | X-21          | 323    | 141   | 94   | 88    | 124  | 46  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 160     | 160     | 4,3         |
| 100           | X-21          | 359    | 165   | 106  | 88    | 147  | 52  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 180     | 190     | 5,1         |
| 125           | X-21          | 394,5  | 180   | 126  | 88    | 180  | 56  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 210     | 220     | 7,5         |
| 150           | X-21          | 414    | 193   | 133  | 88    | 206  | 56  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 240     | 250     | 8,5         |
| 200           | X-41          | 505    | 225   | 170  | 110   | 257  | 60  | 56   | 143,5 | 160 | 57,15 | 52,5  | 295     | 310     | 13,4        |
| 250           | X-61          | 652,5  | 282,5 | 210  | 160   | 324  | 68  | 60   | 222,5 | 250 | 70,5  | 61,3  | 355     | 370     | 24,9        |
| 300           | X-61          | 708    | 308   | 240  | 160   | 376  | 78  | 60   | 222,5 | 250 | 70,5  | 61,3  | 410     | 430     | 35,1        |
| 350           | Q-800-S       | 769    | 338,5 | 263  | 167,5 | 430  | 78  | 67,5 | 270,5 | 250 | 72,5  | 68,8  | 470     | -       | 39,7        |
| 400           | Q-2000-S      | 988    | 380   | 308  | 300   | 485  | 102 | 90   | 340   | 500 | 91,5  | 96,5  | 525     | -       | 64,9        |
| 450           | Q-2000-S      | 1020,5 | 380,5 | 340  | 300   | 536  | 114 | 90   | 340   | 500 | 91,5  | 96,5  | 585     | -       | 98,3        |
| 500           | Q-2000-S      | 1112,5 | 432,5 | 380  | 300   | 593  | 127 | 90   | 340   | 500 | 91,5  | 96,5  | 650     | -       | 142,0       |
| 600           | Q-4000-S      | 1239   | 494   | 440  | 304,5 | 690  | 154 | 141  | 408   | 500 | 140   | 137,5 | 770     | -       | 219,0       |
| 700           | Q-6500-S      | 1349   | 560   | 485  | 304,5 | 780  | 165 | 141  | 440   | 500 | 140   | 137,5 | 840     | -       | 283,0       |
| 750           | По запросу    |        |       |      |       |      |     |      |       |     |       |       |         |         |             |
| 800           | Q-12000-S     | 1508   | 630   | 565  | 313,5 | 902  | 190 | 188  | 471   | 500 | 156   | 180   | 950     | -       | 480,0       |
| 900           | Q-12000-S     | 1618,5 | 695   | 610  | 313,5 | 1010 | 203 | 188  | 471   | 500 | 156   | 180   | 1050    | -       | 555,0       |
| 1000          | Q-12000-S     | 1758,5 | 770   | 675  | 313,5 | 1120 | 216 | 188  | 471   | 500 | 156   | 180   | 1170    | -       | 675,0       |
| 1100          | По запросу    |        |       |      |       |      |     |      |       |     |       |       |         |         |             |
| 1200          | Q-24000-S     | 2147   | 875   | 818  | 454   | 1334 | 254 | 255  | 562   | 700 | 201   | 252,5 | 1390    | -       | 1150,6      |

