

МЕЖФЛАНЦЕВЫЕ ЗАТВОРЫ И ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

Серия 600

Серия 900

Ру 16 (10)

Ду 32 - 300

для ВОДЫ, СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ,
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА,
ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ,
НЕФТЕПРОДУКТОВ, ГАЗА



Серия 800

Ру 16

Ду 50 - 300

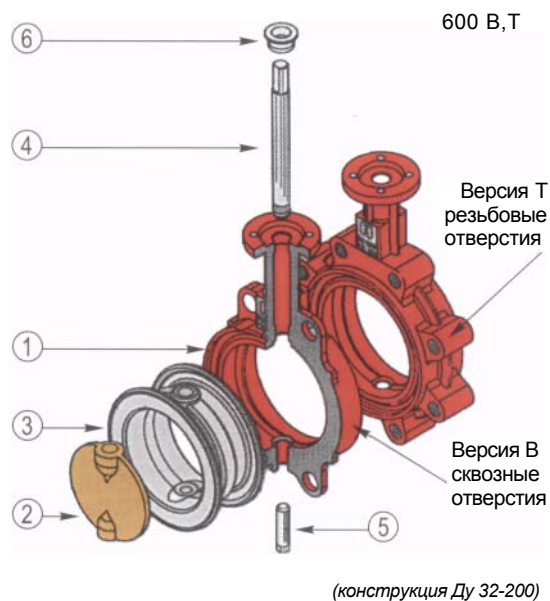
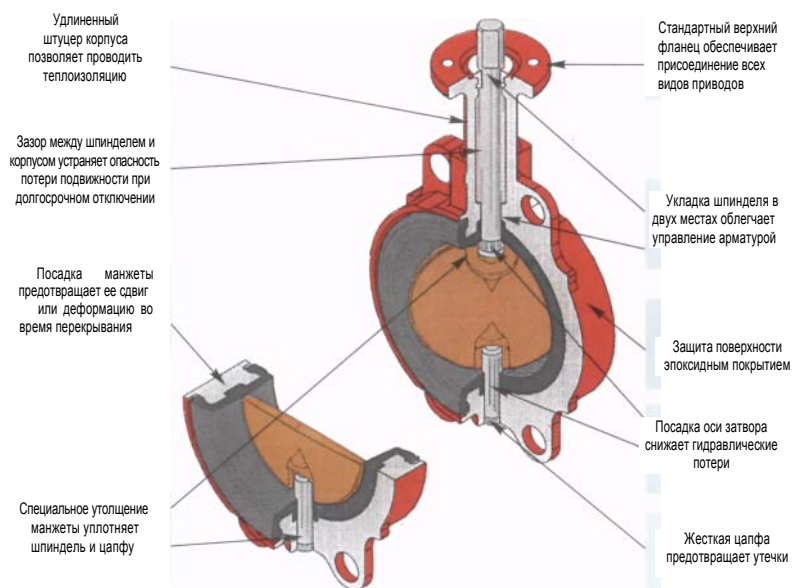
для: ОБЩЕГО ПРИМЕНЕНИЯ,
НЕФТЕПРОДУКТОВ,



СЕРИЯ 600

Экономическое исполнение Ду 32 - 200

Обозначение: 600В - сквозные отверстия, 600Т - резьбовые отверстия



| МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ | |
|-------------------------------|--------------|
| Ду 32 - 200 | Ду 250 - 600 |
| 16 бар | 10 бар* |

* для затворов с ручным рычагом макс. 6 бар

| УСТАНОВКА ЗАТВОРОВ МЕЖДУ ФЛАНЦЕВ | | |
|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Версия В, ВD | Ду 32-300 | ISO PN 6-10-16 |
| Версия Т, TD | Ду 32 - 200 Ду 250 - 600 | ISO PN10-16 ISO PN10 |

Другие возможности установки необходимо консультировать с производителем.

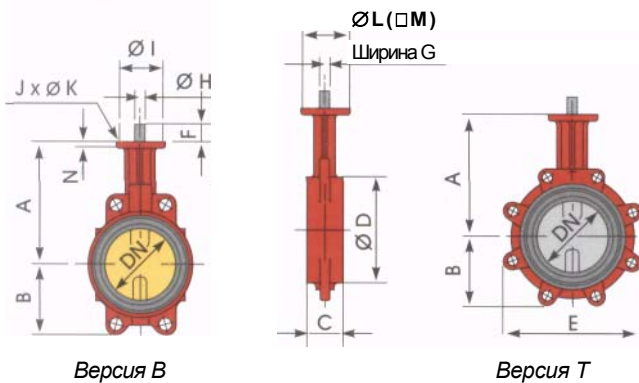
| МАТЕРИАЛ | | |
|----------|----------|---|
| 1 | Корпус | Серый чугун GG25 с эпоксидным покрытием |
| 2 | Мотыль | Латунь, алюминиевая бронза, нерж. ст. по AISI 316 L, чугун с шаровидным графитом с эпоксидным покрытием |
| 3 | Манжета | EPDM или NBR |
| 4 | Шпиндель | нерж., 13% Cr |
| 5 | Цапфа | нерж., 13% Cr |
| 6 | Втулка | Delrin |

СЕРИЯ 600

Обозначение затворов в зависимости от материала мотыля и манжеты

| МАНЖЕТА | МОТЫЛЬ(клапан) | | | |
|---------------------|----------------|--------------------|----------------------|------------|
| | Латунь | Алюминиевая бронза | Ковкий чугун (GGG40) | Нерж 316 L |
| EPDM -15 + 130°C | 620 | 621 | 623 | 624 |
| NBR -10+80°C | 610 | 611 | 613 | 614 |

Размеры:



Применение:

Манжета EPDM: -15 ...+130°C

Общее назначение: вода (отопление, водоснабжение и т.п.)

Манжета NBR: -10 + 80°C

Для углеводородов – нефтепродукты, масло, воздух с содержанием масел и т. п.

При температуре > +120°C макс. давление понижается:

- с 16 бар до 14,4 бар

- с 10 бар до 9 бар

Возможности управления:

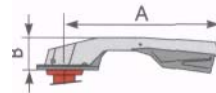
- ручной рычаг
- ручная червячная передача
- электропривод 24 В, 230 В, 380 В
- пневмопривод - простого действия
- двойного действия

Крутящий момент для управления затвором, Н*м (при перепаде на клапане)

| Ду | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|-----------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ΔP 6 бар | 10 | 12 | 20 | 30 | 50 | 52 | 52 | 95 | 250 | 420 | |
| ΔP 10 бар | 10 | 12 | 20 | 30 | 64 | 75 | 90 | 150 | 350 | 580 | |
| ΔP 16 бар | 10 | 12 | 20 | 30 | 64 | 75 | 90 | 150 | | | |

Действительно для манжеты EPDM, рабочая среда - вода 20 С

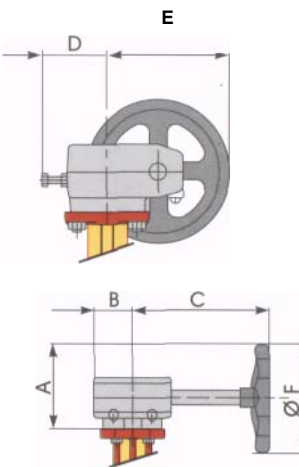
Ручной рычаг размеры



| Ду | 32-80 | 100-150 | 200 | 250 | 300 |
|-------|-------|---------|-----|-----|-----|
| А, мм | 200 | 263 | 392 | 450 | 650 |
| В, мм | 76 | 55 | 68 | 115 | 115 |
| Масса | 0,2 | 0,3 | 1,6 | 2 | 2,2 |

Для Ду250 /300 ручной рычаг до 6 бар

Ручная червячная передача – размеры



| Ду | 32-150 | 200 | 250-300 |
|-------|--------|-----|---------|
| А | 104 | 125 | 160 |
| В | 42 | 50 | 73 |
| А | 135 | 107 | 170 |
| В | 72 | 58 | 83 |
| А | 104 | 150 | 185 |
| В | 160 | 200 | 250 |
| Масса | 1,56 | 1,8 | 3,3 |

Ручная червячная передача может комплектоваться концевыми контактами для сигнализации положения.

| Ду | мм | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|----------------------------|------|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-------|-----|-----|------|------|
| | inch | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 |
| Размеры затвора | А | 136 | 136 | 146 | 153,5 | 163 | 172,5 | 192,5 | 205 | 234 | 270 | 310 |
| | В | 54 | 54 | 60 | 66 | 88 | 98 | 112 | 128 | 166 | 202 | 237 |
| | С | 33 | 33 | 43 | 46 | 46 | 52 | 56 | 56 | 60 | 68 | 78 |
| | Д | 78 | 78 | 96 | 113 | 128 | 150 | 184 | 212 | 268 | 320 | 378 |
| | Е | 108 | 108 | 116 | 128 | 174 | 194 | 220 | 252 | 320 | 380 | 432 |
| Окончание шпинделя | Ф | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 29 | 29 |
| | Г | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 17 | 22 | 22 |
| | Н | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 22 | 28 | 28 |
| Размеры фланца ISO | Ж | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | К | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 10,5 | 10,5 |
| | И | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 102 | 102 |
| | Л | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 90 | 125 | 125 |
| | М | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 75 | 105 |
| Н | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 14 | 17 | 17 |
| Масса версия В версия Т | | 2,1 | 2,1 | 2,7 | 3,2 | 3,6 | 4,6 | 7 | 8,2 | 135 | 22,3 | 33 |
| | | 2,2 | 2,2 | 3,1 | 3,7 | 4,6 | 5,8 | 8 | 10 | 155 | 28,7 | 40,3 |
| Фланец ISO | | F05 | | | | | | | | F07 | F10 | |

Размеры приведены в мм, масса в кг.

СЕРИЯ 900

Стандартный верхний фланец обеспечивает присоединение всех видов приводов

O-ring уплотнение дополнительно защищает от протечки затвор

Корпус покрыт высококачественной эпоксидной краской

Официальная идентификационная бирка

Фиксация цапфы не допускает протечку

Фиксация оси в двух фторопластовых втулках снижает усилие при управлении и регулировании

Применяемая 2-х осевая система крепежа диска минимизирует турбулентность потока и потери давления

Посадка манжеты предотвращает ее сдвиг или деформацию во время переключения

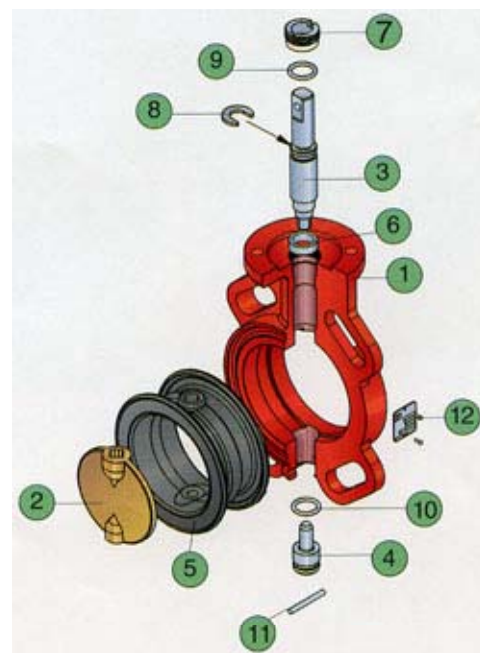
Две пары O'ring уплотнений установлены для поддержания первичного уплотнения штока манжетой

«В» версия
центрирующие проушины без резьбы

«Т» версия
центрирующие проушины с резьбой

МАТЕРИАЛ ДЕТАЛЕЙ ЗАТВОРА

| № | Кол-во | Компонент | Материал | Примечание |
|----|--------|-------------------------|--|-------------------------------|
| 1 | 1 | Корпус | Ковкий чугун GG40 | Эпоксидное покрытие |
| 2 | 1 | Диск (мотыль) | Латунь, нерж. Сталь по AISI 316, ковкий чугун с эпоксидным покрытием, алюминиевая бронза | |
| 3 | 1 | Ось | Нерж. Сталь 13% Cr | |
| 4 | 1 | Цапфа | Нерж. Сталь 13% Cr | |
| 5 | 1 | Манжета | EPDM или NBR или Viton и др. | Пищевое исполнение по запросу |
| 6 | 1 | Втулка | Бронза | |
| 7 | 1 | Верхняя втулка | Бронза | |
| 8 | 1 | Стопорное кольцо | Нерж. Сталь 13% Cr | |
| 9 | | Уплотнение O-ring | NBR | |
| 10 | | Уплотнение O-ring цапфы | NBR | |
| 11 | | Штифт | Оцинкованная сталь | |
| 12 | 1 | Идентификационная бирка | Алюминий | |





Применение и особенности

Устройство разработано для применения в производственных и промышленных процессах

- Приводимая в действие ручкой ось, соединенная со сферически обработанным диском, позволяет передавать большой крутящий момент, т.е. обеспечивает быстрое срабатывание при минимальном люфте
- Большой срок службы за счет верхнего и нижнего антифрикционных втулок
- Безопасное техническое обслуживание: защита от выхода рабочей среды за счет надежной фиксации оси стопорным пружинным кольцом
- Простота технического обслуживания: взаимозаменяемость всех деталей, включая диски, оси и втулки, которая упрощает эксплуатацию и снижает расходы на техническое обслуживание
- Типы корпуса: с центрирующими проушинами и проушинами резьбового типа
- Вертикальное и горизонтальное рабочее положение
- Версия на 16 бар (имеется версия на 6 бар)

Технические особенности

Верхний фланец ISO: Согласно стандартам ISO 5211

Номинальное значение давления:

| Тип | Установка между фланцами | Установка на конце трубопровода |
|-----------------------|--------------------------|---|
| Центрирующие проушины | 16 бар | - |
| Резьбовые проушины | 16 бар | 16 бар для DN 32-200 10 бар для DN 250-600 |

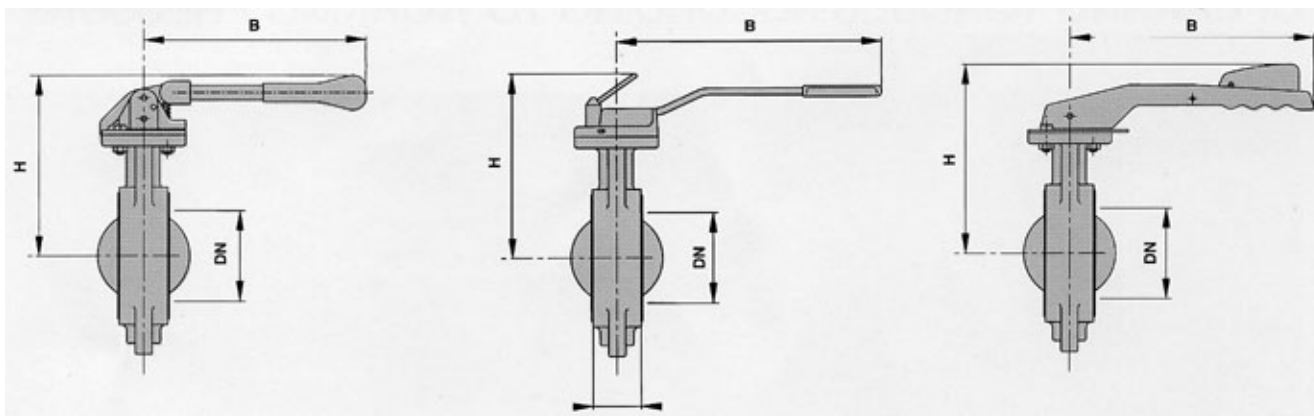
| ТИП | Расчетная температура | | Рекомендуемая рабочая температура | |
|--|-----------------------|---------|-----------------------------------|---------|
| | мин. | макс. | мин. | макс. |
| EPDM (каучук на основе сополимера этилена, пропилена и диенового мономера) | -15 °C | +150 °C | +10 °C | +130 °C |
| NBR | -10 °C | +80 °C | +5 °C | +75 °C |
| VITON | -25 °C | +80 °C | -10 °C | +75 °C |
| HYPALON (сульфохлорированный полиэтилен) | -25 °C | +95 °C | +10 °C | +90 °C |
| Силикон | -40 °C | +150 °C | -25 °C | +140 °C |
| Epichlorhydrin | -25 °C | +60 °C | -10 °C | +60 °C |

- Расчетная температура: максимальная температура в тяжелых условиях (например, при испытаниях горячим сухим воздухом). По поводу специальных условий работы просьба обращаться к производителю.

Таблица значений условной пропускной способности дисковых (Kvs) поворотных затворов при различных углах поворота запорно-регулирующего диска, м³/ч

| Открытие диска | 18° | 36° | 54° | 72° | 90° |
|----------------|-----|------|-------|-------|-------|
| Ду | | | | | |
| 32/40 | | 6,49 | 18,95 | 46,53 | 84,4 |
| 50 | | 11,3 | 33 | 81 | 147 |
| 65 | | 21 | 63 | 160 | 290 |
| 80 | | 33 | 98 | 238 | 450 |
| 100 | 20 | 54 | 152 | 362 | 730 |
| 125 | 35 | 93 | 263 | 626 | 1260 |
| 150 | 54 | 148 | 415 | 987 | 1990 |
| 200 | 120 | 326 | 915 | 2198 | 4396 |
| 250 | 125 | 338 | 937 | 2210 | 4500 |
| 300 | 188 | 511 | 1387 | 3180 | 6800 |
| 350 | 265 | 880 | 1595 | 4692 | 8900 |
| 400 | 345 | 1134 | 2070 | 6096 | 11500 |
| 500 | 566 | 1881 | 3395 | 9997 | 18800 |
| 600 | 828 | 2750 | 4969 | 14630 | 27600 |

УПРАВЛЕНИЕ - ручное



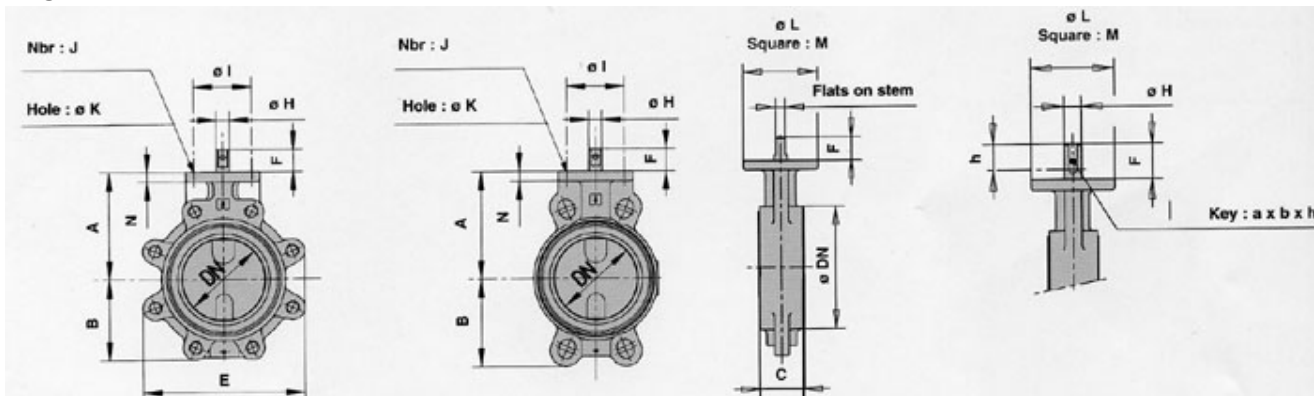
Ду 32 ... 200
наклоняющийся рычаг: тип "L"

Ду 250 ... 300
рычаг с замком: тип "L"

Ду 32 ... 150
рычаг с замком: тип "А"

| ТИП | Ду | 32/40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|---------|----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L | B | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 290 | 290 | 362 | 540 | 540 |
| | T | 164 | 174 | 182 | 189 | 196 | 222 | 234 | 300 | 360 | 400 |
| А или G | B | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | - | - | - |
| | T | 175 | 185 | 192 | 200 | 207 | 232 | 245 | - | - | - |

РАЗМЕРЫ



ВЕРСИЯ «Т»

ВЕРСИЯ «В»

| Ду | 32/40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | |
|----------------|------------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| Версия «В» | A | 100 | 110 | 117,5 | 125 | 132 | 157,5 | 170 | 232 | 270 | 310 | 300 | 345 | 375 | 425 | 495 |
| Версия «Т» | | 350 | 375 | 400 | 425 | 495 | | | | | | | | | | |
| | B | 54 | 64 | 72 | 93 | 107 | 119 | 133 | 166 | 202 | 237 | 270 | 300 | 330 | 375 | 430 |
| | C | 33 | 43 | 46 | 46 | 52 | 56 | 60 | 68 | 78 | 78 | 102 | 114 | 127 | 154 | |
| | D | 78 | 96 | 113 | 128 | 150 | 184 | 212 | 268 | 320 | 378 | 418 | 467 | 521 | 571 | 670 |
| | E | 108 | 127 | 140 | 178 | 196 | 224 | 254 | 320 | 380 | 432 | 520 | 588 | 633 | 704 | 828 |
| Окончание оси | F | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 29 | 29 | 78 | 102 | 114 | 127 | 154 |
| | G | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | - | - | - | - | - | - | - |
| | H | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 28 | 28 | 35 | 40 | 50 | 60 | 60 |
| | N | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 28 | 28 | 35 | 40 | 50 | 60 | 60 |
| Кей | a | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 8 | 10 | 12 | 14 | 18 | 18 |
| | b | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 7 | 8 | 8 | 9 | 11 | 11 |
| | h | - | - | - | - | - | - | - | - | 24 | 24 | 65 | 73 | 60 | 80 | 80 |
| Верхний фланец | I | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 102 | 102 | 125 | 140 | 140 | 165 | 165 |
| | J | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | K | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 11 | 11 | 14 | 18 | 18 | 22 | 22 |
| | L | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 125 | 125 | - | - | - | 210 | 210 |
| | M | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 132 | 132 | 140 | - | - |
| Масса | N | 16 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 17 | 17 | 17,5 | 21 | 22 | 25 | 25 |
| | Версия «В» | 2,5 | 3,2 | 3,8 | 4,2 | 5,0 | 7,9 | 9,2 | 13,5 | 22,3 | 33 | 39 | 69 | 83 | 107 | 145 |
| | Версия «Т» | 2,5 | 4,1 | 4,9 | 5,6 | 6,8 | 9,1 | 11,2 | 15,5 | 28,7 | 40,3 | 67 | 104 | 136 | 180 | 260 |