

## Резьбовые фитинги и фитинги под приварку



<http://lokklapan.nt-rt.ru/>

## Резьбовые фитинги и фитинги под приварку.

413 бар (6000 фунтов/кв.дюйм), 689 бар (10000 фунтов/кв.дюйм) и стандартные



### Резьбовые фитинги

Три разных класса фитингов для любой системы.

- Стандартное давление: страница 90
- 690 бар (10000 фунтов/кв.дюйм): страница 99
- 413 бар(6000 фунтов/кв.дюйм): страница 102

### Фитинги под приварку

Страница 103

- Для приварки в раструб
- Для приварки встык

### Особенности резьбовых фитингов

- Корпус фитинга сделан под размеры стандартных ключей, что позволяет легко монтировать их.
- Высокое качество обработки позволяет применять в чистых системах.
- Легковесная конструкция.
- Высокоточная резьба полностью соответствует требованиям ASME B1.20.1.
- Колпачки на внешней резьбе защищают её от повреждений.
- Фитинги изготавливаются из нерж. стали марки 316, латуни и углеродистой стали.
- Возможность заказа изделий с метрическими резьбами (M8, M12, M16, M20 и т.д.). Например: GNR8N-20M15, GABMF8N-20M15 и т.д.

### Резьбовые фитинги - стандартное давление

Резьбовые фитинги изготовлены согласно требованиям ASME B31.3

Резьбы доступны размерами от 1/8" до 1"

Таблица 1. Номинальные параметры давления

| Обознач. размера | Размеры резьбы NPT/ISO | Нерж. сталь марки 316 |               |            |               | Латунь  |               |            |               | Углеродистая сталь |               |            |               |
|------------------|------------------------|-----------------------|---------------|------------|---------------|---------|---------------|------------|---------------|--------------------|---------------|------------|---------------|
|                  |                        | Внешняя               |               | Внутренняя |               | Внешняя |               | Внутренняя |               | Внешняя            |               | Внутренняя |               |
|                  |                        | Бар                   | фунт/кв. дюйм | Бар        | фунт/кв. дюйм | Бар     | фунт/кв. дюйм | Бар        | фунт/кв. дюйм | Бар                | фунт/кв. дюйм | Бар        | фунт/кв. дюйм |
| 2                | 1/8                    | 689                   | 10,000        | 420        | 6,100         | 337     | 4,900         | 207        | 3,000         | 689                | 10,000        | 420        | 6,100         |
| 4                | 1/4                    | 558                   | 8,100         | 434        | 6,300         | 275     | 4,000         | 214        | 3,200         | 558                | 8,100         | 434        | 6,300         |
| 6                | 3/8                    | 524                   | 7,600         | 345        | 5,000         | 262     | 3,800         | 172        | 2,500         | 524                | 7,600         | 345        | 5,000         |
| 8                | 1/2                    | 517                   | 7,500         | 324        | 4,700         | 255     | 3,700         | 158        | 2,300         | 517                | 7,500         | 324        | 4,700         |
| 12               | 3/4                    | 496                   | 7,200         | 303        | 4,400         | 248     | 3,600         | 152        | 2,200         | 496                | 7,200         | 303        | 4,400         |
| 16               | 1                      | 365                   | 5,300         | 296        | 4,300         | 172     | 2,500         | 145        | 2,100         | 365                | 5,300         | 296        | 4,300         |

- Значения давления указаны при температуре 37°C (100°F)
- Значения давления рассчитаны при температуре от -28 до 37°C (-20 до 100°F) и при допустимой нагрузке 20000 фунтов/кв. дюйм для нерж. стали марки 316, 10000 фунтов/кв. дюйм для латуни и 20000 фунтов/кв. дюйм для углеродистой стали согласно стандарту ASME B31.3.
- Для определения рабочих давлений для промышленного и морского применения согласно стандарту ASME B31.1 умножьте давления на 0.94. Для латуни значения останутся прежними.
- Давления для редуцирующих фитингов, заглушек, а так же для уголков, Т-образных фитингов и крестовин не показаны в таблице. Смотрите таблицу коэффициентов.

## Резьбовые фитинги - стандартное давление

Таблица 2. Стандарты материалов и температурные диапазоны.

| Материал              | Заготовка                               | Поковка                            | Максимальная температура |
|-----------------------|---|------------------------------------|--------------------------|
| Нерж. сталь марки 316 | ASTM A276 Type 316 / ASTM A479 Type 316 | ASTM A182 F316                     | 537°C (1000°F)           |
| Латунь                | JIS H3250 C3604 / ASTM B453 C35300      | JIS H3250 C3771 / ASTM B283 C37700 | 204 °C (400°F)           |
| Углеродистая сталь    | ASTM A108 / JIS G4051 S20C - S48C       | ASTM A105 / JIS G4051 S20C - S48C  | 190 °C (375 °F)          |

Таблица 3. Понижающие температурные коэффициенты.

| Темп. | °F             | 100  | 200  | 300  | 400  | 500  | 600  | 700  | 800  | 900  | 1,000 | 1,200 |
|-------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
|       | °C             | 38   | 93   | 149  | 204  | 260  | 316  | 371  | 427  | 482  | 538   | 649   |
| Коэф. | Нерж. сталь    | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.97 | 0.90 | 0.85 | 0.82 | 0.80 | 0.78 | 0.77  | 0.49  |
|       | Латунь         | 1.00 | 0.78 | 0.69 | 0.13 |      |      |      |      |      |       |       |
|       | Углерод. сталь | 1.00 | 0.94 | 0.91 | 0.88 |      |      |      |      |      |       |       |

Для определения максимального давления умножьте рабочее давление на коэффициент, показанный в таблице 3.  
 Пример: Рабочее давление фитинга GNC-2N-S при 370°C. 689бар\*0.82= 565бар

Таблица 4. Диапазон температур для уплотнительных колец

Температура в системе может быть ограничена значениями температур для уплотнительных колец или герметика.

| Элемент                              | Артикул          | Материал                                 | Диапазон температур           |
|--------------------------------------|------------------|--|-------------------------------|
| Уплотнительные кольца из эластомеров | Обозначение : BN | NBR                                      | -20 до 105°C (-4 до 221°F)    |
|                                      | Обозначение : VT | FKM                                      | -28 до 204°C (-18 до 400°F)   |
|                                      | Обозначение : KZ | FFKM                                     | -30 до 275°C (-22 до 527°F)   |
| Медное кольцо                        | DGC-             | Медь                                     | -198 до 204°C (-324 до 400°F) |
| Со вставкой из NBR                   | DGB-             | Из углеродистой стали со вставкой из NBR | -40 до 110°C (-40 до 230°F)   |
| Со вставкой из FKM                   | DGV-             | Из нерж. стали со вставкой из FKM        | -28 до 204°C (-20 до 400°F)   |

Таблица 5. Обозначения резьб

| Обозначение | Размер резьбы | NPT ASME B1.20.1 | ISO Thread         |                          |
|-------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------------|
|             |               |                  | Коническая ISO 7-1 | Цилиндрическая ISO 228-1 |
| 2           | 1/8           | 2N               | 2R                 | 2G                       |
| 4           | 1/4           | 4N               | 4R                 | 4G                       |
| 6           | 3/8           | 6N               | 6R                 | 6G                       |
| 8           | 1/2           | 8N               | 8R                 | 8G                       |
| 12          | 3/4           | 12N              | 12R                | 12G                      |
| 16          | 1             | 16N              | 16R                | 16G                      |

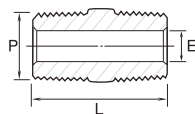
### Как заказать

Выберите нужную конфигурацию фитинга и добавьте обозначение материала. Например: GL-2N-S

| Материал              | Нерж. сталь марки 316/ марки 316L | Углеродистая сталь | Латунь |
|-----------------------|-----------------------------------|--------------------|--------|
| Обозначение материала | S                                 | C                  | B      |

### НИППЕЛЬ

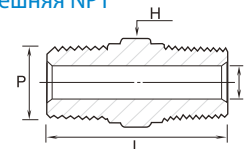
## GNC Внешняя NPT - Внешняя NPT



| Артикул | P NPT дюймы | L мм  | E мм |
|---------|-------------|-------|------|
| GNC- 2N | 1/8         | 19.05 | 4.8  |
| GNC- 4N | 1/4         | 28.4  | 7.1  |
| GNC- 6N | 3/8         | 28.4  | 9.6  |
| GNC- 8N | 1/2         | 38.1  | 11.9 |
| GNC-12N | 3/4         | 38.1  | 15.7 |
| GNC-16N | 1           | 47.8  | 22.4 |

### НИППЕЛЬ ПОД КЛЮЧ

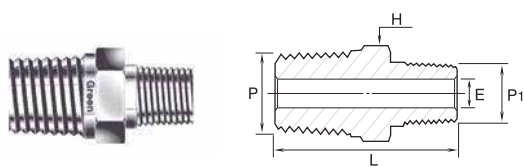
## GNH Внешняя NPT - Внешняя NPT



| Артикул | P NPT дюймы | L мм  | E мм | H Под ключ мм |
|---------|-------------|-------|------|---------------|
| GNH- 2N | 1/8         | 25.65 | 4.8  | 11.1          |
| GNH- 4N | 1/4         | 35.56 | 7.1  | 14.2          |
| GNH- 6N | 3/8         | 36.32 | 9.6  | 17.4          |
| GNH- 8N | 1/2         | 46.73 | 11.9 | 22.2          |
| GNH-12N | 3/4         | 46.73 | 15.7 | 26.9          |
| GNH-16N | 1           | 58.92 | 22.3 | 34.9          |

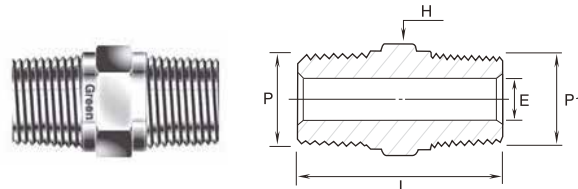
Резьбовые фитинги - стандартное давление

ПЕРЕХОДНОЙ НИППЕЛЬ ПОД КЛЮЧ  
**GNR** Внешняя NPT - Внешняя NPT



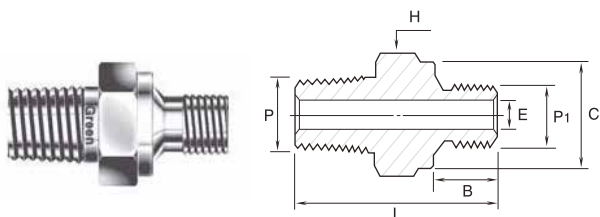
| Артикул   | P<br>NPT<br>дюймы | P1<br>Reduced<br>NPT<br>дюймы | L<br>мм | E<br>мм | H<br>Под ключ<br>мм |
|-----------|-------------------|-------------------------------|---------|---------|---------------------|
| GNR 4-2N  | 1/4               | 1/8                           | 30.7    | 4.8     | 14.2                |
| GNR 6-2N  | 3/8               | 1/8                           | 32.0    | 4.8     | 17.4                |
| GNR 6-4N  | 3/8               | 1/4                           | 36.1    | 7.1     | 17.4                |
| GNR 8-2N  | 1/2               | 1/8                           | 37.2    | 4.8     | 22.2                |
| GNR 8-4N  | 1/2               | 1/4                           | 41.7    | 7.1     | 22.2                |
| GNR 8-6N  | 1/2               | 3/8                           | 41.7    | 9.6     | 22.2                |
| GNR 12-4N | 3/4               | 1/4                           | 41.7    | 7.1     | 26.9                |
| GNR 12-8N | 3/4               | 1/2                           | 46.7    | 11.9    | 26.9                |
| GNR 16-4N | 1                 | 1/4                           | 49.3    | 7.1     | 34.9                |
| GNR 16-8N | 1                 | 1/2                           | 54.1    | 11.9    | 34.9                |

НИППЕЛЬ ПОД КЛЮЧ  
**GNH** Внешняя NPT - Внешняя коническая ISO



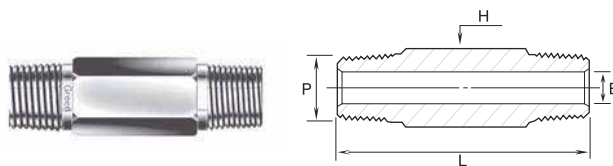
| Артикул  | P<br>NPT<br>дюймы | P1<br>ISO<br>Thread Size | L<br>мм | E<br>мм | H<br>Под ключ<br>мм |
|----------|-------------------|--------------------------|---------|---------|---------------------|
| GNH- 2NR | 1/8               | 1/8-28 (7-1)             | 24.6    | 4.8     | 11.1                |
| GNH- 4NR | 1/4               | 1/4-19 (7-1)             | 35.6    | 7.1     | 14.2                |
| GNH- 6NR | 3/8               | 3/8-19 (7-1)             | 36.3    | 9.6     | 17.4                |
| GNH- 8NR | 1/2               | 1/2-14 (7-1)             | 46.7    | 11.9    | 22.2                |
| GNH-12NR | 3/4               | 3/4-14 (7-1)             | 46.7    | 15.7    | 26.9                |
| GNH-16NR | 1                 | 1-11 (7-1)               | 58.9    | 22.4    | 34.9                |

НИППЕЛЬ ПОД КЛЮЧ  
**GNH** Внешняя NPT - Внешняя цилиндрическая ISO



| Артикул  | P<br>NPT<br>дюймы | P1<br>ISO<br>Thread Size | L<br>мм | B<br>мм | C<br>мм | E<br>мм | H<br>Под ключ<br>мм |
|----------|-------------------|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------------------|
| GNH- 2NG | 1/8               | 1/8-28<br>(228-1)        | 27.4    | 7.1     | 13.7    | 4.1     | 14.2                |
| GNH- 4NG | 1/4               | 1/4-19<br>(228-1)        | 36.8    | 11.2    | 17.8    | 5.8     | 19.05               |
| GNH- 6NG | 3/8               | 3/8-19<br>(228-1)        | 37.6    | 11.2    | 21.8    | 7.9     | 22.2                |
| GNH- 8NG | 1/2               | 1/2-14<br>(228-1)        | 45.0    | 14.2    | 26.1    | 11.9    | 26.9                |
| GNH-12NG | 3/4               | 3/4-14<br>(228-1)        | 49.0    | 15.7    | 31.5    | 15.7    | 33.3                |
| GNH-16NG | 1                 | 1-11<br>(228-1)          | 56.9    | 18.3    | 38.9    | 19.8    | 41                  |

УДЛИНЁННЫЙ НИППЕЛЬ ПОД КЛЮЧ  
**GNL** Внешняя NPT - Внешняя NPT

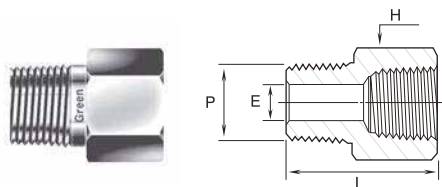


| Артикул | P<br>NPT<br>дюймы | L<br>мм | E<br>мм | H<br>Под ключ<br>мм |
|---------|-------------------|---------|---------|---------------------|
| GNL- 2N | 1/8               | ★       | 4.8     | 11.1                |
| GNL- 4N | 1/4               | ★       | 7.1     | 14.2                |
| GNL- 6N | 3/8               | ★       | 9.7     | 17.4                |
| GNL- 8N | 1/2               | ★       | 11.9    | 22.2                |
| GNL-12N | 3/4               | ★       | 15.7    | 26.9                |
| GNL-16N | 1                 | ★       | 22.4    | 34.9                |

Резьбовые фитинги - стандартное давление

ПЕРЕХОДНИК

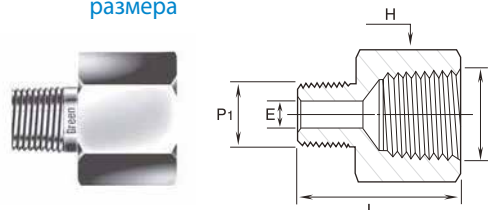
**GAAMF** Внешняя NPT - Внутренняя NPT



| Артикул   | Р<br>NPT<br>дюймы | Л<br>мм | Е<br>мм | Н<br>Под ключ<br>мм |
|-----------|-------------------|---------|---------|---------------------|
| GAAMF- 2N | 1/8               | 27.94   | 4.8     | 14.2                |
| GAAMF- 4N | 1/4               | 35.56   | 7.1     | 19.05               |
| GAAMF- 6N | 3/8               | 38.35   | 9.6     | 22.2                |
| GAAMF- 8N | 1/2               | 49.27   | 11.9    | 26.9                |
| GAAMF-12N | 3/4               | 51.3    | 15.7    | 33.3                |
| GAAMF-16N | 1                 | 57.91   | 22.3    | 41.2                |

ПОНИЖАЮЩИЙ ПЕРЕХОДНИК

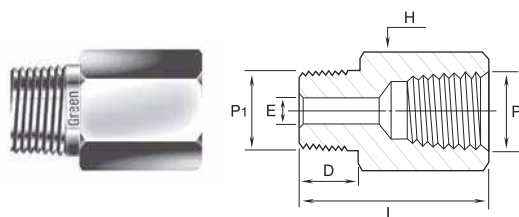
**GABMF** Внешняя NPT - Внутренняя NPT большего размера



| Артикул      | Р1<br>Male<br>NPT<br>дюймы | Р<br>Female<br>NPT<br>дюймы | Л<br>мм | Е<br>мм | Н<br>Под ключ<br>мм |
|--------------|----------------------------|-----------------------------|---------|---------|---------------------|
| GABMF 2- 4N  | 1/8                        | 1/4                         | 31.5    | 4.8     | 19.05               |
| GABMF 2- 6N  | 1/8                        | 3/8                         | 33.5    | 4.8     | 22.2                |
| GABMF 4- 6N  | 1/4                        | 3/8                         | 37.8    | 7.1     | 22.2                |
| GABMF 2- 8N  | 1/8                        | 1/2                         | 40.0    | 4.8     | 26.9                |
| GABMF 4- 8N  | 1/4                        | 1/2                         | 44.5    | 7.1     | 26.9                |
| GABMF 6- 8N  | 3/8                        | 1/2                         | 44.5    | 9.6     | 26.9                |
| GABMF 4-12N  | 1/4                        | 3/4                         | 45.7    | 7.1     | 33.3                |
| GABMF 6-12N  | 3/8                        | 3/4                         | 45.7    | 9.6     | 33.3                |
| GABMF 8-12N  | 1/2                        | 3/4                         | 51.1    | 11.9    | 33.3                |
| GABMF 4-16N  | 1/4                        | 1                           | 50.8    | 7.1     | 41.2                |
| GABMF 8-16N  | 1/2                        | 1                           | 54.9    | 11.9    | 41.2                |
| GABMF 12-16N | 3/4                        | 1                           | 55.1    | 15.7    | 41.2                |

ПЕРЕХОДНИК

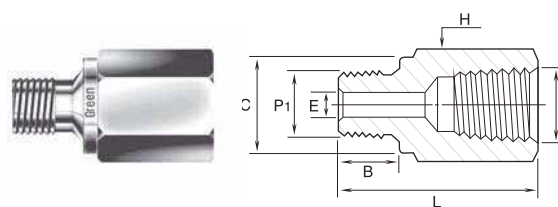
**GACMF** Внешняя коническая ISO - Внутренняя NPT



| Артикул    | Р<br>NPT<br>дюймы | Р1<br>Размер<br>резьбы ISO | Л<br>мм | Д<br>мм | Е<br>мм | Н<br>Под ключ<br>мм |
|------------|-------------------|----------------------------|---------|---------|---------|---------------------|
| GACMF- 2RN | 1/8               | 1/8-28<br>(7-1)            | 27.4    | 9.7     | 4.8     | 14.2                |
| GACMF- 4RN | 1/4               | 1/4-19<br>(7-1)            | 35.8    | 14.2    | 7.1     | 19.05               |
| GACMF- 6RN | 3/8               | 3/8-19<br>(7-1)            | 37.6    | 14.2    | 9.7     | 22.2                |
| GACMF- 8RN | 1/2               | 1/2-14<br>(7-1)            | 49.0    | 19.1    | 11.9    | 26.9                |
| GACMF-12RN | 3/4               | 3/4-14<br>(7-1)            | 50.3    | 19.1    | 15.7    | 33.3                |
| GACMF-16RN | 1                 | 1-11<br>(7-1)              | 58.0    | 23.9    | 22.3    | 41.2                |

ПЕРЕХОДНИК

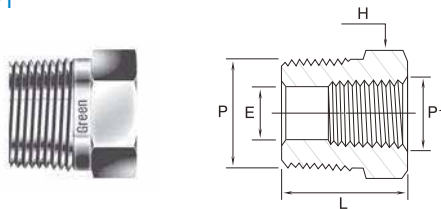
**GADMF** Внешняя цилиндрическая ISO - Внутренняя NPT



| Артикул    | Р<br>NPT<br>дюймы | Р1<br>Размер<br>резьбы ISO | Л<br>мм | В<br>мм | С<br>мм | Е<br>мм | Н<br>Под ключ<br>мм |
|------------|-------------------|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------------------|
| GADMF- 2GN | 1/8               | 1/8-28<br>(228-1)          | 24.9    | 7.1     | 13.7    | 4.1     | 14.2                |
| GADMF- 4GN | 1/4               | 1/4-19<br>(228-1)          | 33.3    | 11.2    | 17.8    | 5.8     | 19.05               |
| GADMF- 6GN | 3/8               | 3/8-19<br>(228-1)          | 37.8    | 11.2    | 21.8    | 7.9     | 22.2                |
| GADMF- 8GN | 1/2               | 1/2-14<br>(228-1)          | 43.9    | 14.2    | 26.1    | 11.9    | 26.9                |
| GADMF-12GN | 3/4               | 3/4-14<br>(228-1)          | 50.8    | 15.7    | 31.5    | 15.7    | 33.3                |
| GADMF-16GN | 1                 | 1-11<br>(228-1)            | 53.1    | 18.3    | 38.9    | 19.8    | 41.2                |

ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ

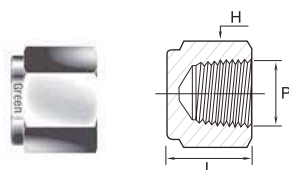
**GHB** Внешняя NPT - Внутренняя NPT



| Артикул   | P<br>Внешняя<br>NPT дюймы | P1<br>Внутренняя<br>NPT дюймы | L<br>мм | E<br>мм | H<br>Под ключ<br>мм | Рабочее давление, бар<br>(фунт/кв.дюйм) |            |
|-----------|---------------------------|-------------------------------|---------|---------|---------------------|---|------------|
|           |                           |                               |         |         |                     | Нерж. сталь<br>марки 316                | Латунь     |
| GHB 4- 2N | 1/4                       | 1/8                           | 26.7    | 7.1     | 14.2                | 447 (6400)                              | 227 (3200) |
| GHB 6- 2N | 3/8                       | 1/8                           | 21.8    | 8.5     | 17.4                | 633 (9100)                              | 323 (4600) |
| GHB 6- 4N | 3/8                       | 1/4                           | 30.0    | 9.6     | 19.05               | 454 (6500)                              | 227 (3200) |
| GHB 8- 2N | 1/2                       | 1/8                           | 27.4    | 8.5     | 22.2                | 840 (12100)                             | 427 (6100) |
| GHB 8- 4N | 1/2                       | 1/4                           | 27.4    | 11.7    | 22.2                | 571 (8200)                              | 303 (4300) |
| GHB 8- 6N | 1/2                       | 3/8                           | 35.6    | 11.9    | 22.2                | 365 (5200)                              | 179 (2500) |
| GHB12- 4N | 3/4                       | 1/4                           | 27.4    | 11.4    | 26.9                | 826 (11900)                             | 413 (5900) |
| GHB12- 6N | 3/4                       | 3/8                           | 27.4    | 15.0    | 26.9                | 564 (8100)                              | 296 (4200) |
| GHB12- 8N | 3/4                       | 1/2                           | 41.4    | 15.7    | 26.9                | 337 (4800)                              | 165 (2300) |
| GHB16- 4N | 1                         | 1/4                           | 34.8    | 11.4    | 34.9                | 999 (14400)                             | 509 (7300) |
| GHB16- 8N | 1                         | 1/2                           | 34.8    | 18.5    | 34.9                | 592 (8500)                              | 296 (4200) |
| GHB16-12N | 1                         | 3/4                           | 34.8    | 22.4    | 34.9                | 365 (5200)                              | 179 (2500) |

ТРУБНЫЙ КОЛПАК

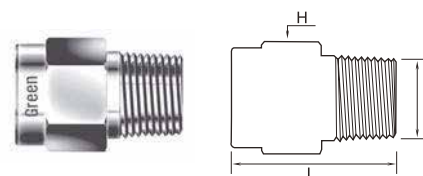
**GC** Внутренняя NPT



| Артикул | P<br>NPT<br>дюймы | L<br>мм | H<br>Под ключ<br>мм |
|---------|-------------------|---------|---------------------|
| GC- 2N  | 1/8               | 19.1    | 14.2                |
| GC- 4N  | 1/4               | 22.9    | 19.05               |
| GC- 6N  | 3/8               | 26.2    | 22.2                |
| GC- 8N  | 1/2               | 34.0    | 26.9                |
| GC-12N  | 3/4               | 36.6    | 33.3                |
| GC-16N  | 1                 | 41.1    | 41.2                |

ТРУБНАЯ ЗАГЛУШКА

**GP** Внешняя NPT

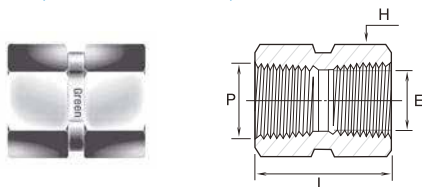


| Артикул | P<br>NPT<br>дюймы | L<br>мм | H<br>Под ключ<br>мм |
|---------|-------------------|---------|---------------------|
| GP- 2N  | 1/8               | 19.05   | 11.1                |
| GP- 4N  | 1/4               | 24.1    | 14.2                |
| GP- 6N  | 3/8               | 25      | 17.4                |
| GP- 8N  | 1/2               | 30.5    | 22.2                |
| GP-12N  | 3/4               | 30.5    | 26.9                |
| GP-16N  | 1                 | 38.1    | 34.9                |

Резьбовые фитинги - стандартное давление

ШЕСТИГРАННАЯ МУФТА

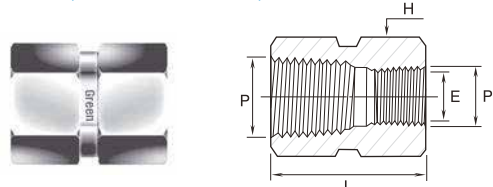
**GCG** Внутренняя NPT - Внутренняя NPT



| Артикул | Р<br>NPT<br>дюймы | L<br>мм | E<br>мм | H<br>Под ключ<br>мм |
|---------|-------------------|---------|---------|---------------------|
| GCG-2N  | 1/8               | 20.57   | 8.9     | 14.2                |
| GCG-4N  | 1/4               | 30.22   | 10.87   | 19.05               |
| GCG-6N  | 3/8               | 33.27   | 15.0    | 22.2                |
| GCG-8N  | 1/2               | 39.62   | 18.7    | 26.9                |
| GCG-12N | 3/4               | 41.14   | 23.5    | 33.3                |
| GCG-16N | 1                 | 50.8    | 29.7    | 41.2                |

ШЕСТИГРАННАЯ ПЕРЕХОДНАЯ МУФТА

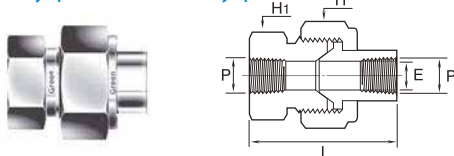
**GCGR** Внутренняя NPT - Внутренняя NPT



| Артикул     | Р<br>NPT<br>дюймы | P1<br>NPT,<br>дюймы | L<br>мм | E<br>мм | H<br>Под ключ<br>мм |
|-------------|-------------------|---------------------|---------|---------|---------------------|
| GCGR 4-2N   | 1/4               | 1/8                 | 31.2    | 8.9     | 19.05               |
| GCGR 6-4N   | 3/8               | 1/4                 | 34.8    | 11.7    | 22.2                |
| GCGR 8-2N   | 1/2               | 1/8                 | 39.4    | 8.7     | 26.9                |
| GCGR 8-4N   | 1/2               | 1/4                 | 44.2    | 11.7    | 26.9                |
| GCGR 8-6N   | 1/2               | 3/8                 | 45.0    | 15.0    | 26.9                |
| GCGR 12-4N  | 3/4               | 1/4                 | 45.7    | 11.7    | 33.3                |
| GCGR 16-12N | 1                 | 3/4                 | 57.0    | 23.5    | 41.2                |

МУФТОВОЕ ШАРОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ

**GJU** Внутренняя NPT - Внутренняя NPT



| Артикул | Р<br>NPT<br>дюймы | L<br>мм | E<br>мм | H<br>Под ключ<br>мм | H1<br>Гайка,<br>мм |
|---------|-------------------|---------|---------|---------------------|--------------------|
| GJU-2N  | 1/8               | 45.7    | 6.9     | 28.6                | 23.8               |
| GJU-4N  | 1/4               | 59.4    | 9.1     | 34.9                | 30.2               |
| GJU-6N  | 3/8               | 63.5    | 13.2    | 38.1                | 33.3               |
| GJU-8N  | 1/2               | 68.6    | 15.7    | 44.5                | 41.3               |
| GJU-12N | 3/4               | 79.2    | 22.4    | 50.8                | 47.6               |
| GJU-16N | 1                 | 90.4    | 26.2    | 63.5                | 60.3               |

МЕДНАЯ ПРОКЛАДКА DGC

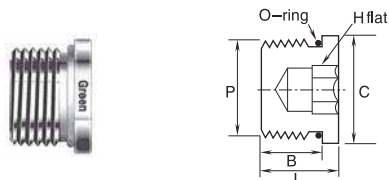
**DGC** Для цилиндрических резьб ISO



| Артикул | ISO 228-1 | E<br>мм | H<br>мм | D<br>мм |
|---------|-----------|---------|---------|---------|
| DGC-2   | 1/8       | 9.9     | 1.0     | 15.0    |
| DGC-4   | 1/4       | 13.2    | 1.5     | 19.1    |
| DGC-6   | 3/8       | 16.8    | 1.5     | 23.1    |
| DGC-8   | 1/2       | 21.1    | 1.5     | 26.9    |
| DGC-12  | 3/4       | 26.7    | 2.0     | 33.0    |
| DGC-16  | 1         | 33.3    | 2.0     | 40.1    |

ЗАГЛУШКА ПОД ШЕСТИГРАННЫЙ КЛЮЧ

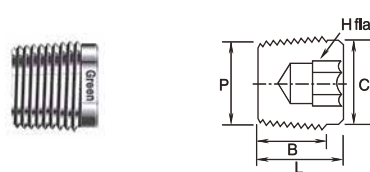
**GPA** Внешняя SAE/MS



| Артикул | Р<br>SAE/MS<br>Thread | L<br>мм | B<br>мм | C<br>мм | H<br>мм | Номер<br>уплотн.<br>кольца |
|---------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|----------------------------|
| GPA-4U  | 7/16-20               | 11.4    | 9.1     | 14.2    | 4.76    | -904                       |
| GPA-6U  | 9/16-18               | 12.2    | 9.9     | 17.5    | 6.35    | -906                       |
| GPA-8U  | 3/4-16                | 14.2    | 11.2    | 22.4    | 7.93    | -908                       |
| GPA-12U | 1 1/16-12             | 19.1    | 15.0    | 31.8    | 14.28   | -912                       |
| GPA-16U | 1 5/16-12             | 19.1    | 15.0    | 38.1    | 15.87   | -916                       |

ЗАГЛУШКА ПОД ШЕСТИГРАННЫЙ КЛЮЧ

**GPB** Внешняя NPT

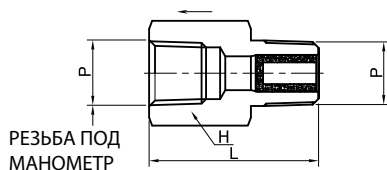


| Артикул | Р<br>NPT<br>дюймы | L<br>мм | B<br>мм | C<br>мм | H<br>мм |
|---------|-------------------|---------|---------|---------|---------|
| GPB-2N  | 1/8               | 10.4    | 7.4     | 9.4     | 4.76    |
| GPB-4N  | 1/4               | 15.5    | 12.4    | 12.1    | 6.35    |
| GPB-6N  | 3/8               | 15.0    | 11.9    | 15.7    | 7.93    |
| GPB-8N  | 1/2               | 19.3    | 16.2    | 19.3    | 9.52    |

Демпфирующий фитинг GS

Демпфирующий фитинг состоит из самого фитинга и вставки из спечёной нерж. стали марки 316. Который защищает манометр или прибор от скачков давления в системе.

Спечённый элемент поглощает скачки давления, при этом манометр отображает давление в системе с небольшой задержкой.



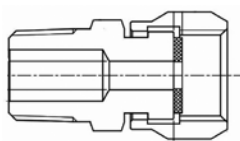
| Артикул      | P<br>NPT<br>дюймы | L<br>мм | H<br>мм | Рабочее давление при 20°C (70°F), Бар (фунт/кв.дюйм) |            |
|--------------|-------------------|---------|---------|--|------------|
|              |                   |         |         | Нерж. сталь 316                                      | Латунь     |
| GS-MF-4N-05* | 1/4               | 35.6    | 3/4     | 303 (4400)   | 151 (2200) |
| GS-MF-8N-05* | 1/2               | 49.3    | 1 1/16  | 337 (4900)   | 165 (2400) |

| Обозначение вставки | Размер пор, мм | Пористость элемента | Cv    |
|---------------------|----------------|---------------------|-------|
| 05                  | 0.5 - 2        | 17%                 | 0.046 |
| 2                   | 1 - 4          | 22%                 | 0.056 |
| 7                   | 5 - 10         | 27%                 | 0.12  |
| 15                  | 11 - 25        | 36%                 | 0.13  |
| 60                  | 50 - 75        | 44%                 | 0.38  |
| 90                  | 75 - 110       | 45%                 | 0.50  |

ПОЗИЦИОНЕР ДЛЯ МАНОМЕТРОВ

**GCS** Внешняя NPT - Внутренняя цилиндрическая

Адаптеры с накидной гайкой серии GCS позволяют подключить и спозиционировать нужным образом манометр или любое другое средство измерения.



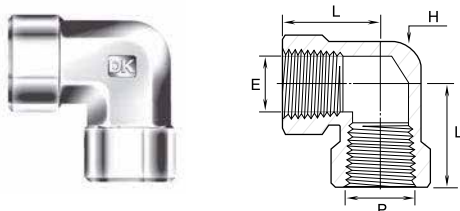
| Базовый номер заказ |              | Торцевые соединения |                      |
|---------------------|--------------|---------------------|----------------------|
|                     |              | Вход                | Выход                |
| GCS                 | MF8N-20M15GG | 1/2" NPT внешняя    | M20*1,5 внутренняя   |
| GCS                 | MF8N-8G      | 1/2" NPT внешняя    | 1/2" BSPP внутренняя |
| GCS                 | MF8N-4G      | 1/2" NPT внешняя    | 1/4" BSPP внутренняя |
| GCS                 | MF4N-20M15   | 1/4" NPT внешняя    | M20*1,5 внутренняя   |
| GCS                 | MF4N-8G      | 1/4" NPT внешняя    | 1/2" BSPP внутренняя |
| GCS                 | MF8R-8G      | 1/2" BSPT внешняя   | 1/2" BSPP внутренняя |
| GCS                 | MF8R-4G      | 1/2" BSPT внешняя   | 1/4" BSPP внутренняя |
| GCS                 | MF8R-20M15GG | 1/2" BSPT внешняя   | M20*1,5 внутренняя   |
| GCS                 | FW8N-20M15GG | 1/2" NPT внутренняя | M20*1,5 внутренняя   |
| GCS                 | FW8N-8G-SA   | 1/2" NPT внутренняя | 1/2" BSPP внутренняя |
| GCS                 | FW8N-8N-SA   | 1/2" NPT внутренняя | 1/2" NPT внутренняя  |



Резьбовые фитинги - стандартное давление

УГОЛЬНИК

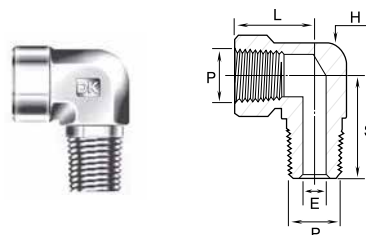
**GL** Внутренняя NPT - Внутренняя NPT



| Артикул | P<br>NPT<br>дюймы | L<br>мм | E<br>мм | H<br>Под ключ<br>мм | Давление, фунт/<br>кв.дюйм (Бар) |            |
|---------|-------------------|---------|---------|---------------------|----------------------------------|------------|
|         |                   |         |         |                     | Н. ст. 316, Угл.<br>сталь        | Латунь     |
| GL- 2N  | 1/8               | 24.1    | 8.9     | 12.7                | 6200 (427)                       | 3100 (213) |
| GL- 4N  | 1/4               | 29.0    | 11.7    | 17.5                | 7200 (496)                       | 3600 (248) |
| GL- 6N  | 3/8               | 34.5    | 15.0    | 20.6                | 5600 (385)                       | 2800 (192) |
| GL- 8N  | 1/2               | 37.0    | 18.7    | 25.4                | 5600 (385)                       | 2800 (192) |
| GL-12N  | 3/4               | 46.5    | 23.5    | 31.8                | 5100 (351)                       | 2500 (172) |
| GL-16N  | 1                 | 48.8    | 29.7    | 42.9                | 6400 (440)                       | 3200 (220) |

ПЕРЕХОДНОЙ УГОЛЬНИК

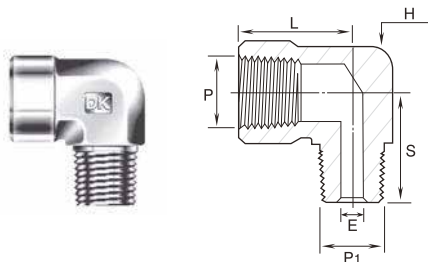
**GLS** Внутренняя NPT - Внешняя NPT



| Артикул | P<br>NPT<br>дюймы | L<br>мм | S<br>мм | E<br>мм | H<br>Под<br>ключ<br>мм | Давление, фунт/<br>кв.дюйм (Бар) |            |
|---------|-------------------|---------|---------|---------|------------------------|----------------------------------|------------|
|         |                   |         |         |         |                        | Н. ст. 316,<br>Угл. ст.          | Латунь     |
| GLS- 2N | 1/8               | 24.1    | 19.6    | 4.8     | 12.7                   | 6200 (427)                       | 3100 (213) |
| GLS- 4N | 1/4               | 29.0    | 26.5    | 7.1     | 17.5                   | 7200 (496)                       | 3600 (248) |
| GLS- 6N | 3/8               | 34.5    | 28.2    | 9.6     | 20.6                   | 5600 (385)                       | 2800 (192) |
| GLS- 8N | 1/2               | 37.0    | 35.3    | 11.9    | 25.4                   | 5600 (385)                       | 2800 (192) |
| GLS-12N | 3/4               | 46.5    | 39.6    | 15.7    | 31.8                   | 5100 (351)                       | 2500 (172) |
| GLS-16N | 1                 | 48.8    | 49.2    | 22.3    | 42.9                   | 5300 (365)                       | 2600 (179) |

ПЕРЕХОДНОЙ УГОЛЬНИК

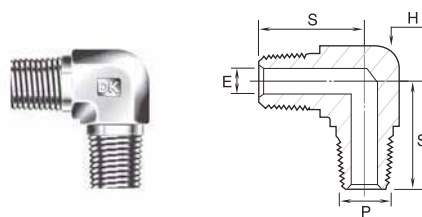
**GLSR** Внутренняя NPT - Внешняя NPT



| Артикул   | P<br>Внутр.<br>NPT<br>дюймы | P1<br>Внешн.<br>NPT<br>дюймы | L<br>мм | S<br>мм | E<br>мм | H<br>Под ключ<br>мм | Давление,<br>фунт/кв.дюйм<br>(Бар) |               |
|-----------|-----------------------------|------------------------------|---------|---------|---------|---------------------|------------------------------------|---------------|
|           |                             |                              |         |         |         |                     | Н. ст.<br>316, Угл.<br>ст.         | Латунь        |
| GLSR 4-2N | 1/4                         | 1/8                          | 29.0    | 22.4    | 4.8     | 17.5                | 7200<br>(496)                      | 3600<br>(248) |
| GLSR 6-4N | 3/8                         | 1/4                          | 34.5    | 28.2    | 7.1     | 20.6                | 5600<br>(385)                      | 2800<br>(192) |
| GLSR 8-4N | 1/2                         | 1/4                          | 37.0    | 30.5    | 7.1     | 25.4                | 5600<br>(385)                      | 2800<br>(192) |
| GLSR 8-6N | 1/2                         | 3/8                          | 37.0    | 30.5    | 9.6     | 25.4                | 5600<br>(385)                      | 2800<br>(192) |
| GLSR12-8N | 3/4                         | 1/2                          | 46.5    | 41.6    | 11.9    | 31.8                | 5100<br>(351)                      | 2500<br>(172) |
| GLSR16-8N | 1                           | 1/2                          | 48.8    | 45.5    | 11.9    | 42.9                | 5300<br>(365)                      | 2600<br>(179) |

УГОЛЬНИК С ВНЕШНИМИ РЕЗЬБАМИ

**GLM** Внешняя NPT - Внешняя NPT

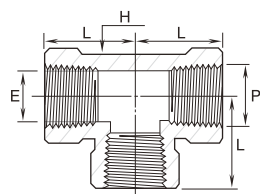


| Артикул   | P<br>NPT<br>дюймы | S<br>мм | E<br>мм | H<br>Под ключ<br>мм | Давление,<br>фунт/кв.дюйм<br>(Бар) |               |
|-----------|-------------------|---------|---------|---------------------|------------------------------------|---------------|
|           |                   |         |         |                     | Н. ст. 316,<br>Угл. ст.            | Латунь        |
| GLM - 2N  | 1/8               | 19.05   | 4.8     | 12.7                | 10000<br>(689)                     | 5000<br>(344) |
| GLM - 4N  | 1/4               | 24.5    | 7.1     | 12.7                | 8000<br>(551)                      | 4000<br>(275) |
| GLM - 6N  | 3/8               | 26.9    | 9.6     | 17.5                | 7800<br>(537)                      | 3900<br>(268) |
| GLM - 8N  | 1/2               | 33.2    | 11.9    | 20.6                | 7700<br>(530)                      | 3800<br>(261) |
| GLM - 12N | 3/4               | 35.3    | 15.7    | 25.4                | 7300<br>(502)                      | 3600<br>(248) |
| GLM - 16N | 1                 | 44.5    | 22.3    | 31.8                | 5300<br>(365)                      | 2600<br>(179) |

Резьбовые фитинги - стандартное давление

ТРОЙНИК

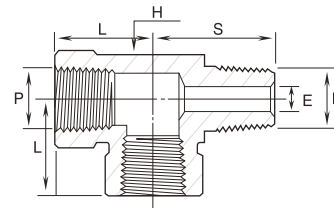
**GT** Внутренняя NPT



| Артикул | P<br>NPT<br>дюймы | L<br>мм | E<br>мм | H<br>Под ключ<br>мм | Давление, фунт/<br>кв.дюйм (Бар) |               |
|---------|-------------------|---------|---------|---------------------|----------------------------------|---------------|
|         |                   |         |         |                     | Н. ст. 316,<br>Угл. ст.          | Латунь        |
| GT- 2N  | 1/8               | 24.1    | 8.9     | 12.7                | 6200<br>(437)                    | 3100<br>(213) |
| GT- 4N  | 1/4               | 29.0    | 11.7    | 17.5                | 7200<br>(496)                    | 3600<br>(248) |
| GT- 6N  | 3/8               | 34.5    | 15.0    | 20.6                | 5600<br>(385)                    | 2800<br>(192) |
| GT- 8N  | 1/2               | 37.0    | 18.7    | 25.4                | 5600<br>(385)                    | 2800<br>(192) |
| GT-12N  | 3/4               | 46.5    | 23.5    | 31.8                | 5100<br>(351)                    | 2500<br>(172) |
| GT-16N  | 1                 | 48.8    | 29.7    | 42.9                | 6400<br>(440)                    | 3200<br>(220) |

ПЕРЕХОДНОЙ ТРОЙНИК

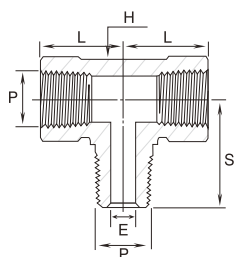
**GTR** Внутренняя NPT - Внешняя NPT - Внутренняя NPT



| Артикул | P<br>NPT<br>дюймы | L<br>мм | S<br>мм | E<br>мм | H<br>Под ключ<br>мм | Давление, фунт/<br>кв.дюйм (Бар) |               |
|---------|-------------------|---------|---------|---------|---------------------|----------------------------------|---------------|
|         |                   |         |         |         |                     | Н. ст. 316,<br>Угл. ст.          | Латунь        |
| GTR- 2N | 1/8               | 24.1    | 19.6    | 4.8     | 12.7                | 6200<br>(427)                    | 3100<br>(213) |
| GTR- 4N | 1/4               | 29.0    | 26.5    | 7.1     | 17.5                | 7200<br>(496)                    | 3600<br>(248) |
| GTR- 6N | 3/8               | 34.5    | 28.2    | 9.6     | 20.6                | 5600<br>(385)                    | 2800<br>(192) |
| GTR- 8N | 1/2               | 37.0    | 35.3    | 11.9    | 25.4                | 5600<br>(385)                    | 2800<br>(192) |
| GTR-12N | 3/4               | 46.5    | 39.6    | 15.7    | 31.8                | 5100<br>(351)                    | 2500<br>(172) |
| GTR-16N | 1                 | 48.8    | 49.2    | 22.3    | 42.9                | 5300<br>(365)                    | 2600<br>(179) |

ТРОЙНИК С ОТВОДОМ

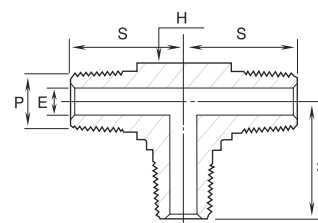
**GTB** Внутренняя NPT - Внутренняя NPT - Внешняя NP



| Артикул | P<br>NPT<br>дюймы | L<br>мм | S<br>мм | E<br>мм | H<br>Под ключ<br>мм | Давление, фунт/<br>кв.дюйм (Бар) |               |
|---------|-------------------|---------|---------|---------|---------------------|----------------------------------|---------------|
|         |                   |         |         |         |                     | Н. ст. 316,<br>Угл. ст.          | Латунь        |
| GTB- 2N | 1/8               | 24.1    | 19.6    | 4.8     | 12.7                | 6200<br>(427)                    | 3100<br>(213) |
| GTB- 4N | 1/4               | 29.0    | 26.5    | 7.1     | 17.5                | 7200<br>(496)                    | 3600<br>(248) |
| GTB- 6N | 3/8               | 34.5    | 28.2    | 9.6     | 20.6                | 5600<br>(385)                    | 2800<br>(192) |
| GTB- 8N | 1/2               | 37.0    | 35.3    | 11.9    | 25.4                | 5600<br>(385)                    | 2800<br>(192) |
| GTB-12N | 3/4               | 46.5    | 39.6    | 15.7    | 31.8                | 5100<br>(351)                    | 2500<br>(172) |
| GTB-16N | 1                 | 48.8    | 49.2    | 22.3    | 42.9                | 5300<br>(365)                    | 2600<br>(179) |

ТРОЙНИК С ВНЕШНЕЙ РЕЗЬБОЙ

**GTM** Внешняя NPT

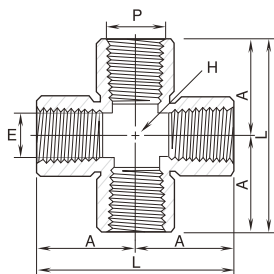


| Артикул | P<br>NPT<br>дюймы | S<br>мм | E<br>мм | H<br>Под ключ<br>мм | Давление, фунт/<br>кв.дюйм (Бар) |               |
|---------|-------------------|---------|---------|---------------------|----------------------------------|---------------|
|         |                   |         |         |                     | Н. ст. 316,<br>Угл. ст.          | Латунь        |
| GTM- 2N | 1/8               | 19.05   | 4.8     | 12.7                | 10000<br>(689)                   | 5000<br>(344) |
| GTM- 4N | 1/4               | 24.5    | 7.1     | 12.7                | 8000<br>(551)                    | 4000<br>(275) |
| GTM- 6N | 3/8               | 26.9    | 9.6     | 17.5                | 7800<br>(537)                    | 3900<br>(268) |
| GTM- 8N | 1/2               | 33.2    | 11.9    | 20.6                | 7700<br>(530)                    | 3800<br>(261) |
| GTM-12N | 3/4               | 35.3    | 15.7    | 25.4                | 7300<br>(502)                    | 3600<br>(248) |
| GTM-16N | 1                 | 44.5    | 22.3    | 31.8                | 5300<br>(365)                    | 2600<br>(179) |

Резьбовые фитинги - стандартное давление

КРЕСТОВИНА

**GX** Внутренняя NPT



| Артикул | P<br>NPT<br>дюймы | L<br>мм | E<br>мм | H<br>Под ключ<br>мм | Давление, фунт/<br>кв.дюйм (Бар) |               |
|---------|-------------------|---------|---------|---------------------|----------------------------------|---------------|
|         |                   |         |         |                     | Н. ст. 316,<br>Угл. ст.          | Латунь        |
| GX- 2N  | 1/8               | 48.2    | 8.6     | 12.7                | 6200<br>(427)                    | 3100<br>(213) |
| GX- 4N  | 1/4               | 58.0    | 11.4    | 17.5                | 7200<br>(496)                    | 3600<br>(248) |
| GX- 6N  | 3/8               | 69.0    | 15.0    | 20.6                | 5600<br>(385)                    | 2800<br>(192) |
| GX- 8N  | 1/2               | 74.0    | 18.5    | 25.4                | 5600<br>(385)                    | 2800<br>(192) |
| GX-12N  | 3/4               | 93.0    | 23.9    | 31.8                | 5100<br>(351)                    | 2500<br>(172) |
| GX-16N  | 1                 | 97.6    | 29.7    | 42.9                | 5300<br>(365)                    | 2600<br>(179) |

## Резьбовые фитинги серии 10K

Давление: 690 бар (10000 фунтов/кв.дюйм)



Серия 10K

Стандартная серия

Фитинги серии 10K специально спроектированы для обеспечения безопасной работы системы под давлением до 690бар. (10000 фунтов/кв.дюйм)

Серия соответствует всем требованиям стандарта ASME B31.3..

### Особенности

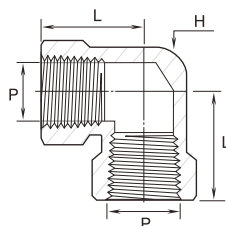
- Фитинги доступны с резьбами от 1/8 до 1 дюйма.
- Все наружные резьбы накатаны.
- Фитинги изготавливаются только из нержавеющей стали. Тем не менее в обозначении всегда присутствует код материала -S.

Таблица 5. Стандарты для материалов

| Материал                    | Вид     | Стандарты                               |
|-----------------------------|---------|---|
| Нержавеющая сталь марки 316 | Брусок  | ASTM A276 Type 316 / ASTM A479 Type 316 |
|                             | Поковка | ASTM A182 F316                          |

### УГОЛЬНИК

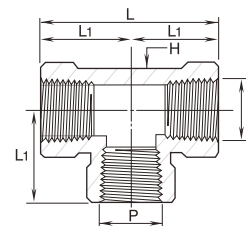
**GL-10K** Внутренняя NPT - Внутренняя NPT



| Артикул      | P<br>NPT<br>дюймы | H<br>Под ключ,<br>дюймы(мм) | L<br>мм |
|--------------|-------------------|-----------------------------|---------|
| GL-2N-10K-S  | 1/8               | 13/16(20.65)                | 26.0    |
| GL-4N-10K-S  | 1/4               | 1(25.4)                     | 37.0    |
| GL-6N-10K-S  | 3/8               | 1-1/4(31.75)                | 46.5    |
| GL-8N-10K-S  | 1/2               | 1-11/16(42.86)              | 50.0    |
| GL-12N-10K-S | 3/4               | 50                          | 57.0    |
| GL-16N-10K-S | 1                 | 55                          | 57.0    |

### ТРОЙНИК

**GT-10K** Внутренняя NPT

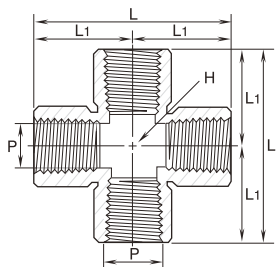


| Артикул      | P<br>NPT<br>дюймы | H<br>Под ключ,<br>дюймы(мм) | L<br>мм | L1<br>мм |
|--------------|-------------------|-----------------------------|---------|----------|
| GT-2N-10K-S  | 1/8               | 13/16(20.65)                | 52      | 26       |
| GT-4N-10K-S  | 1/4               | 1(25.4)                     | 74      | 37       |
| GT-6N-10K-S  | 3/8               | 1-1/4(31.75)                | 93      | 46.5     |
| GT-8N-10K-S  | 1/2               | 1-11/16(42.86)              | 100     | 50       |
| GT-12N-10K-S | 3/4               | 50                          | 114     | 57       |
| GT-16N-10K-S | 1                 | 55                          | 114     | 57       |

Резьбовые фитинги - стандартное давление

КРЕСТОВИНА

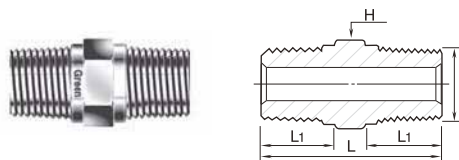
**GX-10K** Внутренняя NPT



| Артикул      | Р<br>NPT<br>дюймы | Н<br>Под ключ,<br>дюймы(мм) | L<br>мм | L1<br>мм |
|--------------|-------------------|-----------------------------|---------|----------|
| GX-2N-10K-S  | 1/8               | 13/16<br>(20.65)            | 52      | 26       |
| GX-4N-10K-S  | 1/4               | 1<br>(25.4)                 | 74      | 37       |
| GX-6N-10K-S  | 3/8               | 1-1/4<br>(31.75)            | 93      | 46.5     |
| GX-8N-10K-S  | 1/2               | 1-11/16<br>(42.86)          | 100     | 50       |
| GX-12N-10K-S | 3/4               | 50                          | 114     | 57       |
| GX-16N-10K-S | 1                 | 55                          | 114     | 57       |

НИППЕЛЬ С ГАЙКОЙ

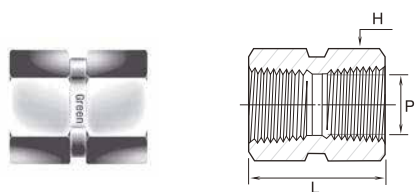
**GNH-10K** Внешняя NPT- Внешняя NPT



| Артикул       | Р<br>NPT<br>дюймы | Н<br>Под ключ,<br>дюймы(мм) | L<br>мм | L1<br>мм |
|---------------|-------------------|-----------------------------|---------|----------|
| GNH-2N-10K-S  | 1/8               | 7/16<br>(11.11)             | 25.6    | 7.4      |
| GNH-4N-10K-S  | 1/4               | 9/16<br>(14.28)             | 35.5    | 14.2     |
| GNH-6N-10K-S  | 3/8               | 11/16<br>(17.46)            | 36.3    | 19.1     |
| GNH-8N-10K-S  | 1/2               | 7/8<br>(22.2)               | 46.7    | 19.1     |
| GNH-12N-10K-S | 3/4               | 1-1/16<br>(26.98)           | 46.7    | 19.1     |
| GNH-16N-10K-S | 1                 | 1-3/8<br>(34.92)            | 58.9    | 23.9     |

МУФТА ШЕСТИГРАННАЯ

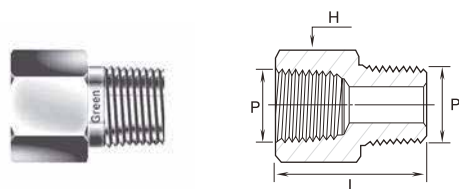
**GCG-10K** Внутренняя NPT - Внутренняя NPT



| Артикул       | Р<br>NPT<br>дюймы | Н<br>Под ключ,<br>дюймы(мм) | L<br>мм |
|---------------|-------------------|-----------------------------|---------|
| GCG-2N-10K-S  | 1/8               | 13/16<br>(20.65)            | 20.5    |
| GCG-4N-10K-S  | 1/4               | 1<br>(25.4)                 | 30.2    |
| GCG-6N-10K-S  | 3/8               | 1-1/4<br>(31.75)            | 33.2    |
| GCG-8N-10K-S  | 1/2               | 1-1/2<br>(38.1)             | 39.6    |
| GCG-12N-10K-S | 3/4               | 1-3/4<br>(44.4)             | 41.1    |
| GCG-16N-10K-S | 1                 | 2-1/8<br>(53.9)             | 50.8    |

ПЕРЕХОДНИК

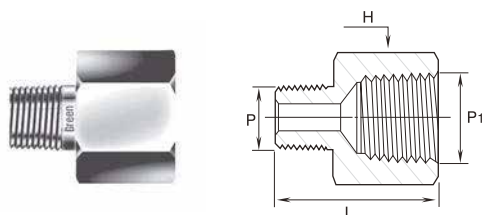
**GAAMF-10K** Внутренняя NPT - Внешняя NPT



| Артикул         | Р<br>NPT<br>дюймы | Н<br>Под ключ,<br>дюймы(мм) | L<br>мм |
|-----------------|-------------------|-----------------------------|---------|
| GAAMF-2N-10K-S  | 1/8               | 13/16<br>(20.65)            | 27.9    |
| GAAMF-4N-10K-S  | 1/4               | 1<br>(25.4)                 | 36.7    |
| GAAMF-6N-10K-S  | 3/8               | 1-1/4<br>(31.75)            | 38.5    |
| GAAMF-8N-10K-S  | 1/2               | 1-1/2<br>(38.1)             | 51.3    |
| GAAMF-12N-10K-S | 3/4               | 1-3/4<br>(44.4)             | 52.1    |
| GAAMF-16N-10K-S | 1                 | 2-1/8<br>(53.9)             | 58.7    |

ПЕРЕХОДНИК

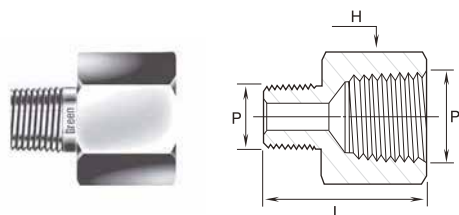
**GABMF-10K** Внешняя NPT - Внутренняя NPT



| Артикул           | P<br>NPT<br>дюймы | P1<br>NPT<br>дюймы | H<br>Под ключ<br>дюймы(мм) | L<br>мм |
|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------------|---------|
| GABMF2-4N-10K-S   | 1/8               | 1/4                | 1<br>(25.4)                | 32.2    |
| GABMF4-6N-10K-S   | 1/4               | 3/8                | 1-1/4<br>(31.75)           | 38.5    |
| GABMF4-8N-10K-S   | 1/4               | 1/2                | 1-1/2<br>(38.1)            | 46.4    |
| GABMF4-12N-10K-S  | 1/4               | 3/4                | 1-3/4<br>(44.4)            | 47.2    |
| GABMF6-8N-10K-S   | 3/8               | 1/2                | 1-1/2<br>(38.1)            | 46      |
| GABMF6-12N-10K-S  | 3/8               | 3/4                | 1-3/4<br>(44.4)            | 47.2    |
| GABMF6-16N-10K-S  | 3/8               | 1                  | 2-1/8<br>(53.9)            | 49      |
| GABMF8-12N-10K-S  | 1/2               | 3/4                | 1-3/4<br>(44.4)            | 52.1    |
| GABMF8-16N-10K-S  | 1/2               | 1                  | 2-1/8<br>(53.9)            | 53.9    |
| GABMF12-16N-10K-S | 3/4               | 1                  | 2-1/8<br>(53.9)            | 53.9    |

ПЕРЕХОДНИК

**GAMF-10K** Внешняя NPT - Внутренняя NPT



| Артикул          | P<br>NPT<br>дюймы | P1<br>NPT<br>дюймы | H<br>Под ключ<br>дюймы(мм) | L<br>мм |
|------------------|-------------------|--------------------|----------------------------|---------|
| GAMF4-2N-10K-S   | 1/4               | 1/8                | 13/16<br>(20.65)           | 32.4    |
| GAMF6-2N-10K-S   | 3/8               | 1/8                | 13/16<br>(20.65)           | 32.4    |
| GAMF6-4N-10K-S   | 3/8               | 1/4                | 1<br>(25.4)                | 36.3    |
| GAMF8-2N-10K-S   | 1/2               | 1/8                | 7/8<br>(22.2)              | 37.3    |
| GAMF8-4N-10K-S   | 1/2               | 1/4                | 1<br>(25.4)                | 41.2    |
| GAMF8-6N-10K-S   | 1/2               | 3/8                | 1-1/4<br>(31.75)           | 43.4    |
| GAMF12-4N-10K-S  | 3/4               | 1/4                | 1-1/16<br>(26.98)          | 41.6    |
| GAMF12-6N-10K-S  | 3/4               | 3/8                | 1-1/4<br>(31.75)           | 43.4    |
| GAMF12-8N-10K-S  | 3/4               | 1/2                | 1-1/2<br>(38.1)            | 51.3    |
| GAMF16-4N-10K-S  | 1                 | 1/4                | 1-3/8<br>(34.92)           | 46.4    |
| GAMF16-8N-10K-S  | 1                 | 1/2                | 1-1/2<br>(38.1)            | 55.7    |
| GAMF16-12N-10K-S | 1                 | 3/4                | 1-3/4<br>(44.4)            | 56.9    |

# Резьбовые фитинги более 1 дюйма

Давление: 413 бар (6000 фунт./кв.дюйм)

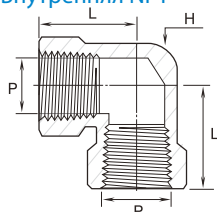
Фитинги серии 6К спроектированы специально для систем размером более 1 дюйма, где требуется давление до 413 бар. Фитинги изготовлены под это давление и соответствуют стандарту ASME B31.3.

## Особенности

- Фитинги доступны с резьбами 1 1/4, 1 1/2 и 2 дюйма.
- Фитинги изготавливаются только из нержавеющей стали. Тем не менее в обозначении всегда присутствует код материала -S.

Угольник

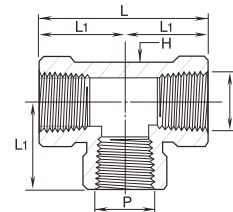
### GL-6K Внутренняя NPT - Внутренняя NPT



| Артикул     | Рабочее давление<br>фунт./кв.дюйм<br>(бар) | P<br>NPT<br>дюймы | H<br>Под ключ, мм | L<br>мм |
|-------------|--|-------------------|-------------------|---------|
| GL-20N-6K-S | 6,000<br>(413)                             | 1-1/4             | 2-3/4<br>(69.85)  | 70      |
| GL-24N-6K-S | 6,000<br>(413)                             | 1-1/2             | 2-3/4<br>(69.85)  | 70      |
| GL-32N-6K-S | 6,000<br>(413)                             | 2                 | 3 (76.2)          | 70      |

Тройник

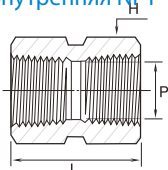
### GT-6K Внутренняя NPT



| Артикул     | Рабочее давление<br>фунт./кв.дюйм<br>(бар) | P<br>NPT<br>дюймы | H<br>Под ключ, мм | L<br>мм | L1<br>мм |
|-------------|--|-------------------|-------------------|---------|----------|
| GT-20N-6K-S | 6,000<br>(413)                             | 1-1/4             | 2-3/4<br>(69.85)  | 140     | 70       |
| GT-24N-6K-S | 6,000<br>(413)                             | 1-1/2             | 2-3/4<br>(69.85)  | 140     | 70       |
| GT-32N-6K-S | 6,000<br>(413)                             | 2                 | 3 (76.2)          | 140     | 70       |

СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА

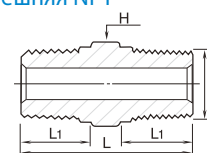
### GCG-6K Внутренняя NPT-Внутренняя NPT



| Артикул      | Рабочее давление<br>фунт./кв.дюйм<br>(бар) | P<br>NPT<br>дюймы | H<br>Под ключ<br>дюймы(мм) | L<br>мм |
|--------------|--|-------------------|----------------------------|---------|
| GCG-20N-6K-S | 6,000<br>(413)                             | 1-1/4             | 2-1/8<br>(53.9)            | 66.55   |
| GCG-24N-6K-S | 6,000<br>(413)                             | 1-1/2             | 2-3/8<br>(60.32)           | 66.55   |
| GCG-32N-6K-S | 6,000<br>(413)                             | 2                 | 3<br>(76.2)                | 66.55   |

НИППЕЛЬ

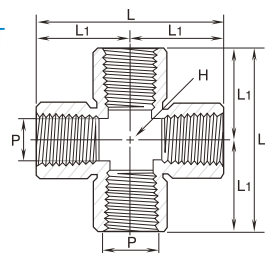
### GNH-6K Внешняя NPT-Внешняя NPT



| Артикул      | Рабочее давление<br>фунт./кв.дюйм<br>(бар) | P<br>NPT<br>дюймы | H<br>Под ключ, мм | L<br>мм | L1<br>мм |
|--------------|--|-------------------|-------------------|---------|----------|
| GNH-20N-6K-S | 6,000<br>(413)                             | 1-1/4             | 1-3/4<br>(44.45)  | 61.21   | 23.9     |
| GNH-24N-6K-S | 6,000<br>(413)                             | 1-1/2             | 2<br>(50.8)       | 68      | 26.2     |
| GNH-32N-6K-S | 6,000<br>(413)                             | 2                 | 2-3/4<br>(69.85)  | 69.8    | 26.9     |

КРЕСТОВИНА

### GX-6K Внутренняя NPT



| Артикул     | Рабочее давление<br>фунт./кв.дюйм<br>(бар) | P<br>NPT<br>дюймы | H<br>Под ключ, мм | L<br>мм | L1<br>мм |
|-------------|--|-------------------|-------------------|---------|----------|
| GX-20N-6K-S | 6,000<br>(413)                             | 1-1/4             | 2-3/4<br>(69.85)  | 140     | 70       |
| GX-24N-6K-S | 6,000<br>(413)                             | 1-1/2             | 2-3/4<br>(69.85)  | 140     | 70       |
| GX-32N-6K-S | 6,000<br>(413)                             | 2                 | 3 (76.2)          | 140     | 70       |

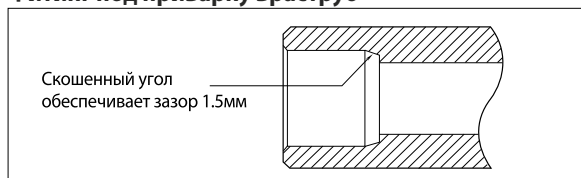
## Фитинги под приварку

Фитинги под приварку спроектированы для обеспечения неразъёмного соединения для систем с большими скачками давления, сильной вибрацией и температурными колебаниями. Фитинги для приварки в раструб полностью соответствуют требованиям стандарта ASME B16.11.

### Особенности

- В фитингах для приварки в раструб предусмотрена специальная кромка, которая позволяет отцентрировать трубку, оставив зазор 1.5мм согласно требованию стандарта ASME B16.11. Это позволяет получить всегда качественный шов и простую установку фитинга на трубку.
- Фитинги изготавливаются только из нержавеющей стали. Тем не менее в обозначении всегда присутствует код материала -S.

### Фитинг под приварку в раструб



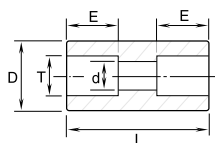
### Техническая информация

Используйте одинаковый материал для трубок и фитингов. Это обеспечит одинаковый коэффициент термического расширения и одинаковую коррозионную стойкость.

Стандартный материал для фитингов - это нержавеющая сталь марки 316 по стандарту ASTM A276 для заготовок и ASTM A182 F316 для поковок. Давления, показанные в таблицах, рассчитаны согласно требованиям ASME B31.3.

МУФТА

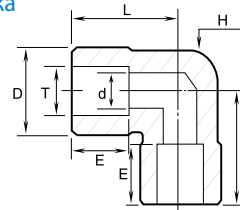
### GUSW Трубка - трубка



| Артикул    | T<br>Внеш. D<br>Трубки | d<br>мм | D<br>мм | E<br>мм | L<br>мм | Рабочее<br>фунт/<br>кв.дюйм | давление,<br>Бар |
|------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|-----------------------------|------------------|
| GUSW- 4T-S | 1/4                    | 4.6     | 13.0    | 7.1     | 19.0    | 10,000                      | 689              |
| GUSW- 6T-S | 3/8                    | 7.1     | 15.8    | 7.9     | 22.4    | 7,600                       | 523              |
| GUSW- 8T-S | 1/2                    | 10.2    | 19.0    | 9.7     | 26.9    | 6,200                       | 427              |
| GUSW-10T-S | 5/8                    | 12.7    | 24.0    | 10.4    | 30.2    | 6,400                       | 440              |
| GUSW-12T-S | 3/4                    | 15.7    | 26.9    | 11.2    | 33.3    | 5,500                       | 378              |
| GUSW-16T-S | 1                      | 22.1    | 35.0    | 15.7    | 36.6    | 5,200                       | 358              |

УГОЛЬНИК

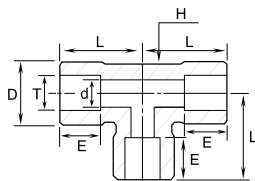
### GLSW Трубка - трубка



| Артикул    | T<br>Внеш. D<br>Трубки | d<br>мм | D<br>мм | E<br>мм | H<br>Под ключ<br>мм | L<br>мм | Рабочее<br>фунт/<br>кв.дюйм | давление,<br>Бар |
|------------|------------------------|---------|---------|---------|---------------------|---------|-----------------------------|------------------|
| GLSW- 4T-S | 1/4                    | 4.6     | 13.4    | 7.1     | 12.7                | 21.8    | 11,300                      | 778              |
| GLSW- 6T-S | 3/8                    | 7.1     | 15.8    | 7.9     | 12.7                | 24.5    | 8,400                       | 578              |
| GLSW- 8T-S | 1/2                    | 10.2    | 20.6    | 9.7     | 17.4                | 29.0    | 7,800                       | 537              |
| GLSW-10T-S | 5/8                    | 12.7    | 23.8    | 10.4    | 20.6                | 34.5    | 6,700                       | 461              |
| GLSW-12T-S | 3/4                    | 15.7    | 28.6    | 11.2    | 25.4                | 37.0    | 6,700                       | 461              |
| GLSW-16T-S | 1                      | 22.1    | 35.0    | 15.7    | 31.8                | 46.5    | 5,800                       | 400              |

ТРОЙНИК

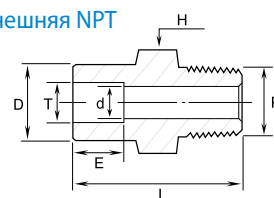
### GTSW Трубка



| Артикул    | T<br>Внеш. D<br>Трубки | d<br>мм | D<br>мм | E<br>мм | H<br>Под ключ<br>мм | L<br>мм | Рабочее<br>фунт/<br>кв.дюйм | давление,<br>Бар |
|------------|------------------------|---------|---------|---------|---------------------|---------|-----------------------------|------------------|
| GTSW- 2T-S | 1/8                    | 2.3     | 13.4    | 2.5     | 12.7                | 15.0    | 11,800                      | 813              |
| GTSW- 4T-S | 1/4                    | 4.6     | 13.4    | 7.1     | 12.7                | 21.8    | 11,300                      | 778              |
| GTSW- 6T-S | 3/8                    | 7.1     | 15.8    | 7.9     | 12.7                | 24.0    | 8,400                       | 578              |
| GTSW- 8T-S | 1/2                    | 10.2    | 20.6    | 9.7     | 17.4                | 29.0    | 7,800                       | 537              |
| GTSW-10T-S | 5/8                    | 12.7    | 23.8    | 10.4    | 20.6                | 34.5    | 6,700                       | 461              |
| GTSW-12T-S | 3/4                    | 15.7    | 28.6    | 11.2    | 25.4                | 37.0    | 6,700                       | 461              |
| GTSW-14M-S | 14                     | 11.1    | 23      | 10.4    | 20.6                | 34      | 6,200                       | 427              |
| GTSW-16T-S | 1                      | 22.1    | 35.0    | 15.7    | 31.8                | 46.5    | 5,800                       | 400              |

СОЕДИНИТЕЛЬ С ВНЕШНЕЙ РЕЗЬБОЙ

### GCMSW Трубка - Внешняя NPT



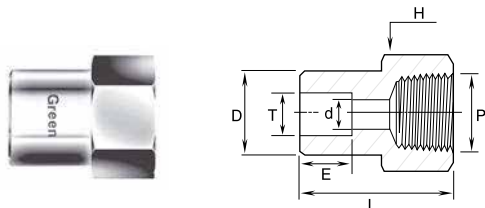
| Артикул        | T<br>Внеш. D<br>Трубки | P<br>NPT<br>дюймы | d<br>мм | D<br>мм | E<br>мм | H<br>Под ключ<br>мм | L<br>мм | Рабочее<br>фунт/<br>кв.дюйм | давление,<br>Бар |
|----------------|------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------------------|---------|-----------------------------|------------------|
| GCMSW4T- 4N-S  | 1/4                    | 1/4               | 4.6     | 12.2    | 7.1     | 14.2                | 29.2    | 7,500                       | 516              |
| GCMSW6T- 4N-S  | 3/8                    | 1/4               | 7.1     | 15.3    | 7.9     | 15.8                | 31.8    | 7,500                       | 516              |
| GCMSW6T- 6N-S  | 3/8                    | 3/8               | 7.1     | 15.3    | 7.9     | 17.4                | 31.8    | 7,300                       | 502              |
| GCMSW6T- 8N-S  | 3/8                    | 1/2               | 7.1     | 15.3    | 7.9     | 22.2                | 37.8    | 7,200                       | 496              |
| GCMSW8T- 4N-S  | 1/2                    | 1/4               | 7.1     | 18.5    | 9.7     | 19.05               | 33.3    | 6,200                       | 427              |
| GCMSW8T- 6N-S  | 1/2                    | 3/8               | 9.4     | 18.5    | 9.7     | 19.05               | 33.3    | 6,200                       | 427              |
| GCMSW8T- 8N-S  | 1/2                    | 1/2               | 10.2    | 18.5    | 9.7     | 22.2                | 38.9    | 6,200                       | 427              |
| GCMSW14M- 8N-S | 14                     | 1/2               | 11.1    | 20.5    | 10.4    | 22.2                | 38.9    | 6,200                       | 427              |



Фитинги под сварку

СОЕДИНИТЕЛЬ С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ

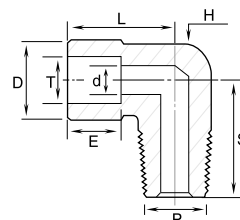
**GCFSW** Трубка - Внутренняя NPT



| Артикул        | T<br>Внеш. D<br>Трубки | P-NPT | d<br>мм | D<br>мм | E<br>мм | H<br>Под ключ<br>мм | L<br>мм | Рабочее<br>фунт/<br>кв.дюйм | давление<br>Бар |
|----------------|------------------------|-------|---------|---------|---------|---------------------|---------|-----------------------------|-----------------|
| GCFSW 2T-2N-S  | 1/8                    | 1/8   | 2.3     | 7.4     | 2.5     | 14.2                | 21.1    | 6100                        | 420             |
| GCFSW 4T-2N-S  | 1/4                    | 1/8   | 4.6     | 12.2    | 7.1     | 14.2                | 26.7    | 6100                        | 420             |
| GCFSW 4T-4N-S  | 1/4                    | 1/4   | 4.6     | 12.2    | 7.1     | 19.05               | 30.0    | 6200                        | 427             |
| GCFSW 6T-4N-S  | 3/8                    | 1/4   | 7.1     | 15.3    | 7.9     | 19.05               | 31.5    | 6200                        | 427             |
| GCFSW 8T-6N-S  | 1/2                    | 3/8   | 10.2    | 18.5    | 9.7     | 22.2                | 34.5    | 5000                        | 344             |
| GCFSW 8T-8N-S  | 1/2                    | 1/2   | 10.2    | 18.5    | 9.7     | 26.9                | 40.4    | 4600                        | 316             |
| GCFSW10T-8N-S  | 5/8                    | 1/2   | 12.7    | 23.4    | 10.4    | 26.9                | 41.9    | 4600                        | 316             |
| GCFSW12T-12N-S | 3/4                    | 3/4   | 15.7    | 26.7    | 11.2    | 33.3                | 43.9    | 4300                        | 296             |
| GCFSW14M-8N-S  | 14                     | 1/2   | 11.1    | 23.4    | 10.4    | 26.9                | 41.9    | 4300                        | 296             |

УГОЛЬНИК С ВНЕШНЕЙ РЕЗЬБОЙ

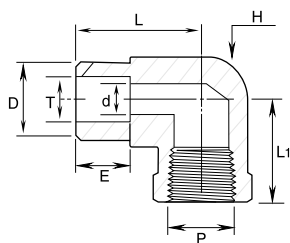
**GLMSW** Трубка - Внешняя NPT



| Артикул        | T<br>Внеш. D<br>Трубки | P-NPT | d<br>мм | D<br>мм | E<br>мм | H<br>Под ключ<br>мм | L<br>мм | S<br>мм | Рабочее<br>фунт/<br>кв.дюйм | давление<br>Бар |
|----------------|------------------------|-------|---------|---------|---------|---------------------|---------|---------|-----------------------------|-----------------|
| GLMSW 4T-4N-S  | 1/4                    | 1/4   | 4.6     | 15.8    | 7.1     | 12.7                | 20.1    | 24.5    | 7500                        | 516             |
| GLMSW 6T-4N-S  | 3/8                    | 1/4   | 7.1     | 15.8    | 7.9     | 12.7                | 24.1    | 24.5    | 7500                        | 516             |
| GLMSW 6T-6N-S  | 3/8                    | 3/8   | 7.1     | 20.6    | 7.9     | 17.4                | 24.6    | 29.0    | 7300                        | 502             |
| GLMSW 6T-8N-S  | 3/8                    | 1/2   | 7.1     | 23.8    | 7.9     | 20.6                | 25.9    | 34.5    | 7200                        | 496             |
| GLMSW 8T-8N-S  | 1/2                    | 1/2   | 10.2    | 23.8    | 9.7     | 20.6                | 27.4    | 34.5    | 6200                        | 427             |
| GLMSW12T-12N-S | 3/4                    | 3/4   | 15.7    | 28.6    | 11.2    | 25.4                | 37.0    | 37.0    | 6700                        | 461             |

УГОЛЬНИК С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ

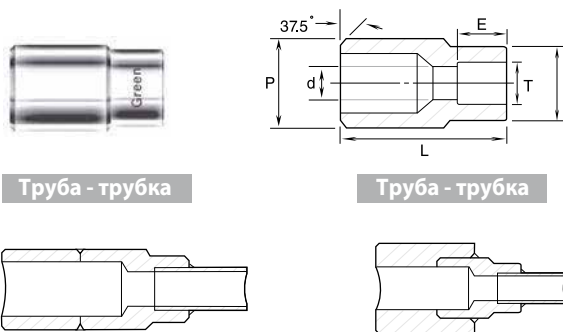
**GLFSW** Трубка - Внутренняя NPT



| Артикул      | T<br>Внеш. D<br>Трубки | P-NPT | d<br>мм | D<br>мм | E<br>мм | H<br>Под ключ<br>мм | L<br>мм | L1<br>мм | Рабочее давление |     |
|--------------|------------------------|-------|---------|---------|---------|---------------------|---------|----------|------------------|-----|
|              |                        |       |         |         |         |                     |         |          | фунт/<br>кв.дюйм | Бар |
| GLFSW4T-4N-S | 1/4                    | 1/4   | 4.6     | 12.2    | 7.1     | 17.4                | 22.9    | 29.7     | 6200             | 427 |
| GLFSW6T-4N-S | 3/8                    | 1/4   | 7.1     | 15.3    | 7.9     | 17.4                | 25.1    | 29.7     | 7000             | 482 |
| GLFSW6T-8N-S | 3/8                    | 1/2   | 7.1     | 15.3    | 7.9     | 25.4                | 28.7    | 37.0     | 5400             | 372 |
| GLFSW8T-8N-S | 1/2                    | 1/2   | 10.2    | 18.5    | 9.7     | 25.4                | 30.2    | 37.0     | 5400             | 372 |

МУФТА ПЕРЕХОДНАЯ

**GUWSW**



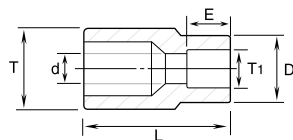
Труба - трубка

Труба - трубка

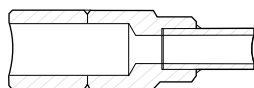
| Артикул       | P<br>Размер<br>трубы | T<br>Наружн. D<br>Трубки | d<br>мм | D<br>мм | E<br>мм | L<br>мм | Рабочее давление |     |
|---------------|----------------------|--------------------------|---------|---------|---------|---------|------------------|-----|
|               |                      |                          |         |         |         |         | фунт/<br>кв.дюйм | Бар |
| GUWSW4P-4T-S  | 1/4                  | 1/4                      | 4.6     | 13.7    | 7.1     | 22.4    | 9600             | 661 |
| GUWSW6P-6T-S  | 3/8                  | 3/8                      | 7.1     | 15.3    | 7.9     | 26.2    | 7600             | 523 |
| GUWSW6P-8T-S  | 3/8                  | 1/2                      | 10.2    | 18.5    | 9.7     | 27.9    | 6200             | 427 |
| GUWSW8P-4T-S  | 1/2                  | 1/4                      | 4.6     | 12.2    | 7.1     | 28.4    | 7300             | 502 |
| GUWSW8P-6T-S  | 1/2                  | 3/8                      | 7.1     | 15.3    | 7.9     | 28.4    | 7300             | 502 |
| GUWSW8P-8T-S  | 1/2                  | 1/2                      | 10.2    | 18.5    | 9.7     | 30.2    | 6200             | 427 |
| GUWSW12P-6T-S | 3/4                  | 3/8                      | 7.1     | 15.3    | 7.9     | 38.1    | 6200             | 427 |
| GUWSW12P-8T-S | 3/4                  | 1/2                      | 10.2    | 18.5    | 9.7     | 38.1    | 6200             | 427 |

СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА

# GUTWSW



Труба - трубка



| Артикул         | Т<br>Наружн. D<br>Трубки | Т1<br>Наружн. D<br>Трубки | d<br>мм | D<br>мм | E<br>мм | L<br>мм | Рабочее давление |     |
|-----------------|--------------------------|---------------------------|---------|---------|---------|---------|------------------|-----|
|                 |                          |                           |         |         |         |         | фунт/<br>кв.дюйм | Бар |
| GUTWSW 4T-2T-S  | 1/4                      | 1/8                       | 2.3     | 7.4     | 2.5     | 14.2    | 11800            | 813 |
| GUTWSW 6T-4T-S  | 3/8                      | 1/4                       | 4.6     | 12.2    | 7.1     | 19.1    | 7700             | 530 |
| GUTWSW 8T-4T-S  | 1/2                      | 1/4                       | 4.6     | 12.7    | 7.1     | 22.4    | 7000             | 482 |
| GUTWSW 8T-6T-S  | 1/2                      | 3/8                       | 8.1     | 15.7    | 7.9     | 22.4    | 7000             | 482 |
| GUTWSW 12T-8T-S | 3/4                      | 1/2                       | 10.2    | 18.5    | 9.7     | 28.4    | 5900             | 406 |
| GUTWSW 16T-8T-S | 1                        | 1/2                       | 10.2    | 18.5    | 9.7     | 35.1    | 5600             | 386 |

**Важно:**

Все размеры даны в справочных целях и могут меняться. Размеры, указанные в каталоге, не могут быть применены при проектировании, т.к. за их точность компания ответственности не несёт.

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

**сайт:** [www.lokklapan.nt-rt.ru](http://www.lokklapan.nt-rt.ru) || **эл. почта:** [dsk@nt-rt.ru](mailto:dsk@nt-rt.ru)

---