

# СИСТЕМА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ НАТЯЖНЫХ СВЯЗЕЙ

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



СИСТЕМА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ НАТЯЖНЫХ СВЯЗЕЙ

DETAN 07 RU

ФАСАДЫ



**HALFEN·DEHA**

YOUR BEST CONNECTIONS

# СИСТЕМА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ НАТЯЖНЫХ СВЯЗЕЙ DETAN

Введение

## Система пространственных натяжных связей DETAN

Система выполняется в различных диаметрах из черной или нержавеющей стали.

Регулирование длины происходит в самой системе, поэтому нет необходимости в применении динамометрических ключей или других специальных инструментов.

Каждый элемент системы DETAN подвергается постоянному контролю качества и отвечает требованиям HALFEN-DEHA Quality Management System, а также сертифицируется в соответствии с ISO 9001.

Система DETAN получила одобрение Института Строительной Техники no: 15-3777/2005

**и Российский Сертификат Соответствия : РОСС DE.СЛ71. Н00330**

Преимущества:

- Возможность регулирования длины
- Выполнение из углеродистой или нержавеющей стали
- Различные способы обработки
- Система уплотнений (опция) для предохранения резьбы от коррозии и загрязнений
- Диаметр тяг от 6 до 95mm (для нержавеющей стали от 6 до 30mm)
- Расчетная несущая способность 2406 kN





# СИСТЕМА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ НАТЯЖНЫХ СВЯЗЕЙ DETAN

Введение

## Система пространственных натяжных связей DETAN-S460

Система связей производится в девятнадцати доступных диаметрах из двух сортов стали прочностью: 355 N/mm<sup>2</sup> – для диаметра 6-12 mm 460 N/mm<sup>2</sup> – для диаметра 16-95 mm Благодаря использованию высокопрочной стали система DETAN переносит большие нагрузки и является более легкой с точки зрения веса конструкции.

Доступные элементы, их размеры и несущая способность указаны в таблице на стр. 6 и 7.

Доступны две версии обработки системы связей DETAN S460:  
- в черной версии – символ: **wb**  
- тяги и круглые диски горячеоцинкованные, вилки с покрытием Dacromet (антикоррозионная защита – аналог горячего цинкования) - символ: **fv**

Увеличение несущей способности **DETAN-S460** позволило уменьшить диаметр тяг на один - два уровня по сравнению с прежней версией системы.

| Диаметр<br>$d_s$<br>[mm] | Несущая способность [kN]  |                                |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------------|
|                          | старая система<br>DETAN-S | <b>DETAN-S460</b><br>①<br>[kN] |
| 36                       | 302,8                     | <b>371,2</b>                   |
| 42                       | 372,1                     | <b>509,5</b>                   |
| 48                       | 486,0                     | <b>669,6</b>                   |
| 52                       | 570,4                     | <b>799,0</b>                   |
| 56                       | 661,6                     | <b>922,7</b>                   |
| 60                       | 759,4                     | <b>1073,7</b>                  |

① См. таблицу на стр. 6.

Несущая способность согл. DIN 18800



## Система пространственных натяжных связей DETAN-E из нержавеющей стали

Система связей DETAN из нержавеющей стали применяется там, где предъявляются особые требования к защите от коррозии без последующего ремонта, или там, где требуются высокие эстетические качества. Тяги из нержавеющей стали могут быть ошлифованными или полированными.

Тяги из нержавеющей стали можно производить в девяти диаметрах от 6mm до 30mm и длиной до 6 m. Также, как и в стандартной версии, для увеличения длины системы можно также использовать круглые диски и соединительные муфты.

Доступные элементы, их размеры и несущая способность указаны в таблицах на стр. 8 и 9.

Все элементы из нержавеющей стали могут быть обработаны двумя способами:

- полированные – символ: **p**
- полированные вручную (глянец) – символ: **hp**



# СИСТЕМА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ НАТЯЖНЫХ СВЯЗЕЙ DETAN

## Элементы системы

### Стержни-растяжки

поставляются как с левой, так и с правой резьбой. Благодаря этому возможно регулирование на развилочных элементах и отпадает необходимость в неудобных стяжных замках. Приплюснутость тяг позволяет на привинчивание с помощью только плоского гаечного ключа. В зависимости от направления привинчивания можно увеличивать или уменьшать длину системы до определенного значения.

### Муфты

применяются для соединения тяг – если необходимо увеличить длину. Кроме того, позволяют дополнительно регулировать длину системы. Каждая муфта в системе DETAN поставляется с двумя гайками. Муфты M12 и большего размера могут иметь приваренную подвесную петлю. Чтобы избежать чрезмерного провисания, рекомендуется использовать подвесную муфту с петлей для прикрепления подвески.

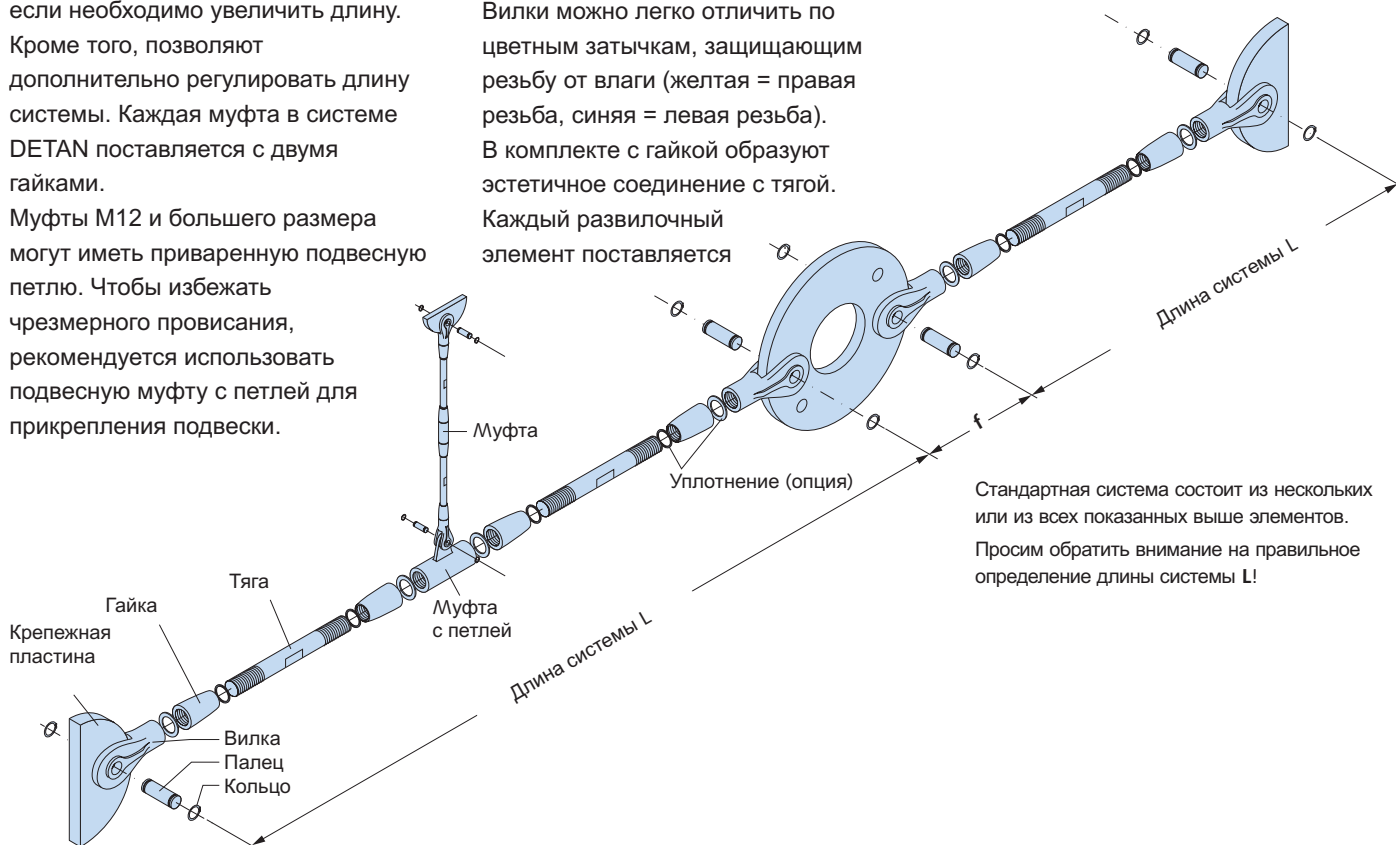
### Круглый диск

является одним из способов увеличения длины тяг, может использоваться также как центральный элемент - если в одной плоскости в одной точке сходятся несколько растяжек. К одному круглому диску может крепиться максимум восемь тяг.

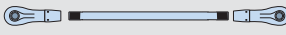
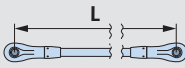


### Вилка

обеспечивает регулирование соединений между тягой и крепежной пластиной или круглым диском. Каждая тяга DETAN имеет 2 вилки – одну с левой, одну с правой резьбой. Вилки можно легко отличить по цветным затычкам, защищающим резьбу от влаги (желтая = правая резьба, синяя = левая резьба). В комплекте с гайкой образуют эстетичное соединение с тягой. Каждый развилочный элемент поставляется

в комплекте с гайкой, пальцем и двумя стопорными кольцами. Для гаек диаметром M16 и более – по индивидуальному заказу можем поставить как плоские прокладки, так и прокладки круглого сечения, полностью защищающие резьбу от влаги и грязи. Гайки диаметром M6 до M12 необходимо затягивать с помощью плоского гаечного ключа. Для завинчивания гаек M16 и больших необходим специальный ключ. Для визуальной проверки правильности монтажа – при правильно затянутых тягах гайки закрывают клеймо на тяге.



### Описание системы

| Материал          | Тяга Ø [mm]                           | Элементы   | Обработка  | Длина системы L   |
|-------------------|---------------------------------------|--|--|---|
| Сталь             | DT-S460:<br>ds = 6 ДО 95 ☺            | тяга + компл. развилочных элем.<br>                               | Сталь:<br><b>wb</b> = черная<br><b>fv</b> = горячеоцинк                      | <br>Если необходимы муфты – следует указать их расположение. |
| Нержавеющая сталь | DT-E:<br>ds = 6 ДО 30<br>☺ см. стр. 6 | 2 тяги + 1 компл. развилочных элем. + 1 компл. муфт<br>          | Нерж. сталь:<br><b>p</b> = полированная<br><b>hp</b> = полированная вручную. |   |
|                   |                                       | 2 тяги + 1 компл. развилочных элем. + 1 компл. муфт с петлей<br> |  |   |

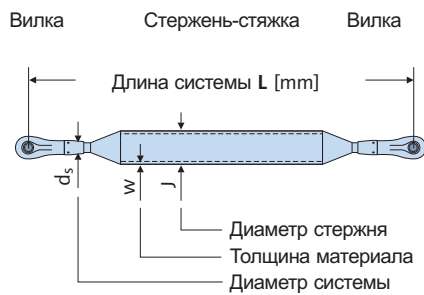
# СИСТЕМА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ НАТЯЖНЫХ СВЯЗЕЙ DETAN

## Элементы системы

### Стержни-стяжки

В общем, стержни-растяжки DETAN отвечают большинству требований, которые ставятся перед тягами, однако иногда необходимым оказывается перенос дополнительно сжимающих напряжений. Стержни-стяжки DETAN запроектированы именно для таких требований, оставаясь такими же эстетичными, как и остальные элементы системы. Стержни-стяжки представляют собой трубу большого диаметра, которая постепенно уменьшается на концах до размера стандартной вилки. Проектируются по заказу как в стандартной версии, так и из нержавеющей стали.

Элементы стержня-стяжки DETAN



### Крепежные пластины

Используются для прикрепления системы DETAN к конструкции. Могут поставляться в форме приваренных металлических полос или в форме Т-профилей для привинчивания к конструкции. При проектировании необходимо обратить внимание на то, чтобы места, в которых предусмотрены крепежные пластины, не подвергались изгибу.

Для крепления крепежных пластин к бетонной конструкции можно использовать как шины фирмы HALFEN, так и распорные дюбеля.

Примеры соединений с крепежными пластинами

Рис. 1

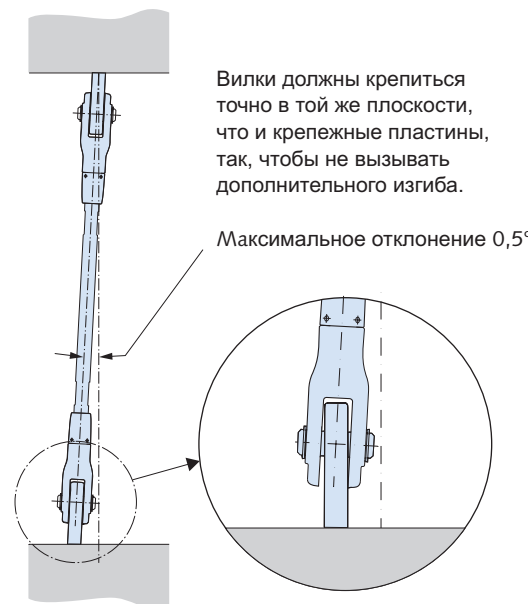
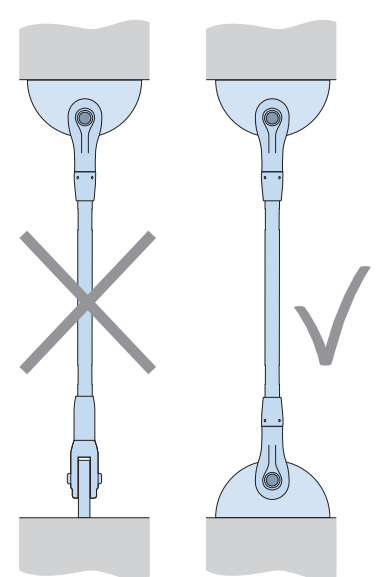


Рис. 2



### Комплектующие

**Комплекты элементов**

- Стержень
- Кмпл. развилочн. элементов = 2 вилки + гайки + палец + кольца
- Кмпл. муфт = муфта + гайки
- Кмпл. муфт с петлей = муфта с петлей + гайки
- Круглый диск

**Отдельные элементы**

- Вилка с правой или левой резьбой
- Гайка с правой или левой резьбой
- Комплект колец (2 шт. на одну вилку)
- Палец
- Муфта (опция - с петлей)
- Уплотнения (другие элементы по заказу)

# СИСТЕМА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ НАТЯЖНЫХ СВЯЗЕЙ DETAN

Стандартная версия DETAN-S460

## Элементы системы, материал, способ обработки

|                      | Стержень | Стержень        | Вилка      | Вилка           | Муфты, гайки | Круглый диск    |
|----------------------|----------|-----------------|------------|-----------------|--------------|-----------------|
| Диаметр $d_s$ , [mm] | 6 - 12   | 16 - 95 ①       | 6 - 12     | 16 - 95 ①       | 6 - 95       | 6 - 95          |
| Материал             | S 355    | S460N           | S 355/2G3  | чугун GS 20Mn5v | S 355        | S 355           |
| Обработка            | wb       | черная сталь    | Dacromet ② |                 | Dacromet ②   | горячее цинков. |
|                      | fv       | горячее цинков. |            |                 |              |                 |

Внимание: ① Стержни диаметром  $d_s$  52 до 95 находятся в разработке, за консультацией обращайтесь в фирму HALFEN-DEHA.

② Двойное покрытие наносится горячим методом или набрызгом (спреем). Испытания на коррозионную стойкость в агрессивной среде показали уровень не меньший, чем в случае горячего цинкования.

## Несущая способность

|                            | ①   |      |      |      |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |
|----------------------------|-----|------|------|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| Диаметр $d_s$ , [mm] ①     | 6   | 8    | 10   | 12   | 16 | 20  | 24  | 27  | 30  | 36  | 42  | 48  | 52  | 56  | 60   | 64   | 76   | 85   | 95   |
| Несущая спос. $Z_d$ [kN] ③ | 7,5 | 13,6 | 21,5 | 31,3 | 71 | 111 | 160 | 209 | 255 | 371 | 510 | 670 | 799 | 923 | 1074 | 1216 | 1725 | 2157 | 2695 |
| Несущая спос. $F_d$ [kN] ③ | 5,7 | 10,5 | 16,6 | 24,2 | 59 | 92  | 132 | 173 | 211 | 308 | 423 | 557 | 667 | 769 | 897  | 1017 | 1484 | 1893 | 2406 |

Внимание: ③  $Z_d$ : Расчетная несущ. способность согл. DIN 18800 (ноябрь 1990)

$F_d$ : Расчетная несущ. способность согл. PN 90/B-03200

## Мин. длина системы [mm]

|                                | ①   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| Диаметр $d_s$ [mm]             | 6   | 8   | 10  | 12  | 16  | 20  | 24  | 27  | 30  | 36  | 42  | 48  | 52  | 56  | 60  | 64  | 76   | 85   | 95   |
| черная сталь, горячее цинков.⑤ | 139 | 155 | 189 | 237 | 267 | 327 | 384 | 416 | 446 | 513 | 586 | 666 | 713 | 760 | 828 | 886 | 1042 | 1152 | 1272 |

## Макс. длина одного стержня (в системе) [mm] ④

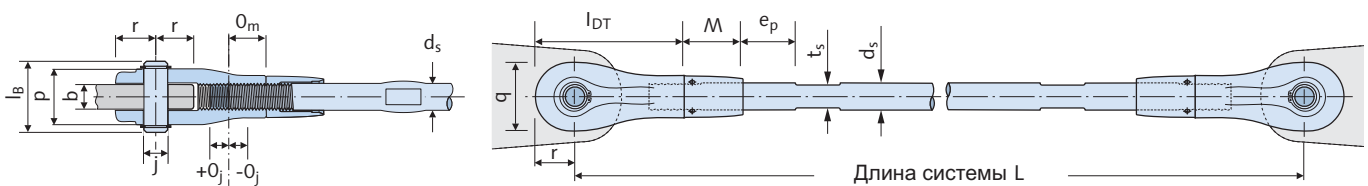
|                                | ①    |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Диаметр $d_s$ [mm]             | 6    | 8    | 10   | 12   | 16    | 20    | 24    | 27    | 30    | 36    | 42    | 48    | 52    | 56    | 60    | 64    | 76    | 85    | 95    |
| черная сталь, горячее цинков.⑤ | 3044 | 6051 | 6060 | 6073 | 12085 | 12107 | 12128 | 12140 | 12148 | 12179 | 12220 | 12264 | 12277 | 12290 | 12324 | 15356 | 15432 | 15482 | 15532 |

## Макс. длина стержня [mm]

|                                |      |          |           |           |
|--------------------------------|------|----------|-----------|-----------|
| черная сталь, горячее цинков.⑤ | 3000 | ← 6000 → | ← 12000 → | ← 15000 → |
|--------------------------------|------|----------|-----------|-----------|

④ Для увеличения длины системы можно также использовать муфты.

⑤ Диаметр  $d_s = 6$  mm доступен только в версии из черной стали (wb).



## Размер [mm]

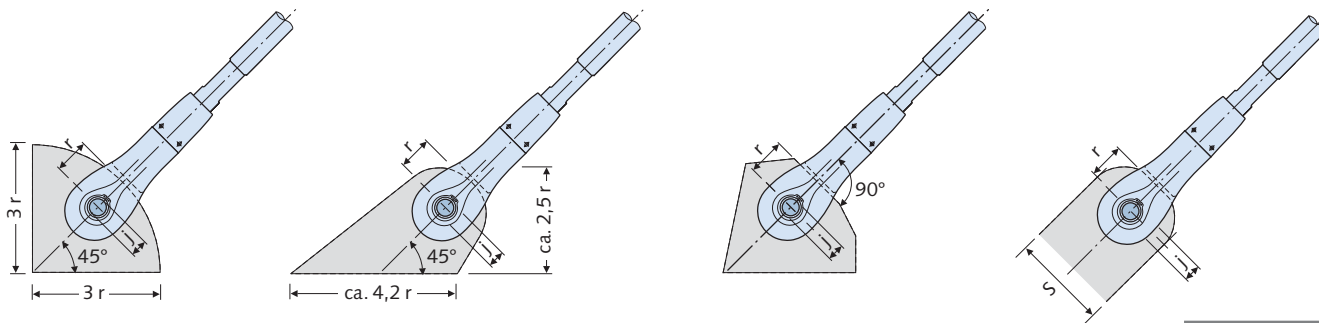
|                                | ①   |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |
|--------------------------------|---|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| Диаметр $d_s$                  | 6   | 8    | 10   | 12   | 16    | 20    | 24    | 27    | 30    | 36    | 42    | 48    | 52    | 56    | 60    | 64    | 76    | 85     | 95    |
| Длина вилки $l_{DT}$           | 42  | 50   | 60   | 73   | 89    | 110   | 133   | 147   | 160   | 192   | 225   | 265   | 285   | 305   | 335   | 380   | 460   | 520    | 580   |
| Длина пальца $l_B$             | 18  | 22   | 27   | 32   | 42    | 50    | 58    | 63    | 70    | 82    | 95    | 109   | 117   | 128   | 137   | 155   | 178   | 200    | 227   |
| Ширина вилки $p$               | 12  | 16   | 20   | 24   | 33    | 40    | 46    | 51    | 57    | 68    | 79    | 90    | 98    | 107   | 116   | 128   | 146   | 166    | 189   |
| Высота вилки $q$               | 17  | 21   | 26   | 31   | 41    | 51    | 61    | 69    | 75    | 90    | 105   | 119   | 125   | 137   | 146   | 176   | 196   | 216    | 236   |
| Длина резьбы $o_m$             | 10,5  | 12,5 | 15,0 | 18,5 | 22,5  | 27,0  | 34,0  | 37,5  | 42,5  | 51,0  | 55,0  | 62,5  | 70,5  | 77,5  | 85,0  | 95    | 115   | 130    | 155   |
| Ход регулировки $o_j$          | 4,5   | 4,5  | 5,0  | 6,5  | 7,5   | 8,0   | 11,0  | 12,5  | 12,5  | 14,0  | 15,0  | 17,5  | 20,0  | 22,5  | 25,0  | 30    | 39    | 45     | 60    |
| Длина гайки $M$                | 17,5  | 20,0 | 24,5 | 37,0 | 41,0  | 50,0  | 58,0  | 63,0  | 64,0  | 72,0  | 83,0  | 91,0  | 98,0  | 105,0 | 112,0 | 120   | 148   | 165    | 205   |
| Ширина сплюснут. $t_s$         | 5   | 6    | 8    | 10   | 14    | 18    | 21    | 24    | 27    | 32    | 36    | 41    | 46    | 50    | 55    | 55    | 65    | 75     | 85    |
| Место сплюснут. $e_p$          | 96  | 92   | 85   | 71   | 64    | 131   | 119   | 112   | 106   | 93    | 177   | 164   | 152   | 140   | 128   | 215   | 176   | 250    | 200   |
| Размер ключа                   | Используйте плоский гаечный ключ                  |      |      |      | 25-28 | 30-32 | 34-36 | 40-42 | 45-50 | 52-55 | 68-75 | 68-75 | 80-90 | 80-90 | 80-90 | 155/8 | 155/8 | 230/10 | 230/1 |
| Расстояние от края $r$         |   |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |
| Диаметр пальца $j$             | → см. таблицу размеров крепежных пластин – стр. 7 |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |
| Толщина крепежной пластины $b$ |   |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |

# СИСТЕМА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ НАТЯЖНЫХ СВЯЗЕЙ DETAN

Стандартная версия DETAN-S460

## Крепежные пластины

Крепежные пластины проектируются индивидуально для каждого проекта. Минимальные размеры указаны в таблице и на рисунке ниже. В случае нестандартных элементов за консультацией обращайтесь в наш технический отдел.



Размер [mm]

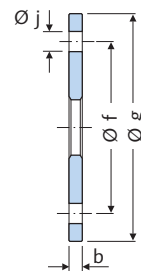
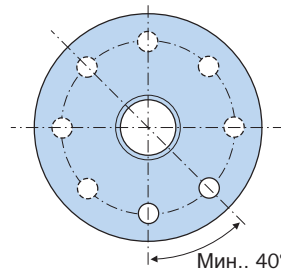
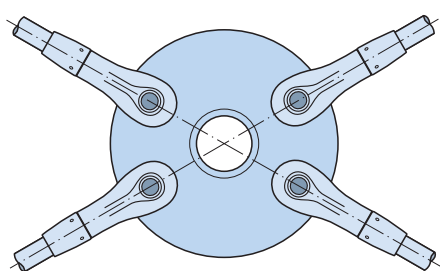
|                            |                 |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     | ①   |     |     |     |
|----------------------------|-----------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Диаметр системы            | $d_s$           | 6   | 8   | 10  | 12   | 16   | 20   | 24   | 27   | 30   | 36   | 42  | 48  | 52  | 56  | 60  | 64  | 76  | 85  | 95  |
| Толщина крепежной пластины | $b$             | 5   | 7   | 8   | 10   | 15   | 18   | 20   | 22   | 25   | 30   | 35  | 40  | 45  | 50  | 55  | 55  | 65  | 75  | 85  |
| Диаметр отверстия          | $\varnothing j$ | 6,5 | 7,5 | 9,5 | 11,5 | 15,5 | 19,5 | 23,5 | 26,5 | 29,5 | 33,5 | 41  | 47  | 49  | 53  | 57  | 66  | 76  | 86  | 96  |
| Расстояние от края         | $r$             | 9   | 12  | 15  | 18   | 24   | 29   | 35   | 39   | 43   | 51   | 60  | 70  | 76  | 83  | 88  | 107 | 129 | 149 | 159 |
| Мин. ширина                | $s$             | 18  | 21  | 28  | 33   | 40   | 51   | 64   | 73   | 80   | 94   | 113 | 129 | 142 | 151 | 161 | 182 | 216 | 240 | 270 |

Материал – сталь с параметрами, отвечающими стали S355

## Круглый диск

Пример: круглый диск на 4 тяги

Максимально 8 тяг на один круглый диск

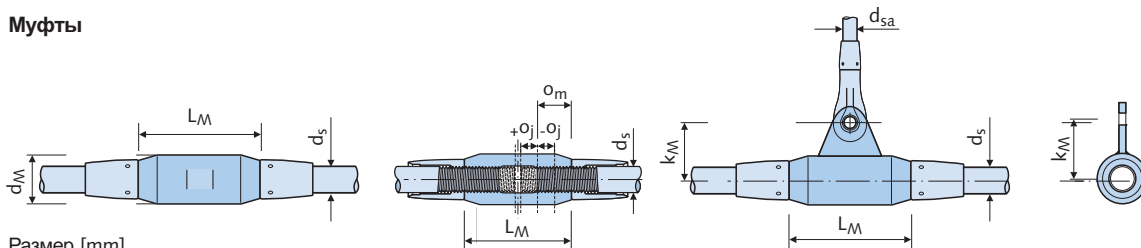


Размер [mm]

|                        |                 |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | ①   |     |      |      |
|------------------------|-----------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| Диаметр системы        | $d_s$ [mm]      | 6  | 8  | 10  | 12  | 16  | 20  | 24  | 27  | 30  | 36  | 42  | 48  | 52  | 56  | 60  | 64  | 76  | 85   | 95   |
| Эффективный диаметр    | $\varnothing f$ | 55 | 75 | 90  | 110 | 140 | 180 | 210 | 240 | 260 | 310 | 360 | 420 | 450 | 490 | 520 | 596 | 702 | 777  | 832  |
| Диаметр круглого диска | $g$             | 73 | 99 | 120 | 146 | 186 | 238 | 280 | 318 | 346 | 412 | 480 | 558 | 600 | 652 | 692 | 810 | 960 | 1075 | 1150 |

Материал – сталь с параметрами, отвечающими стали S355

## Муфты



Размер [mm]

|                        |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       | ①     |       |       |       |
|------------------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Диаметр системы        | $d_s$    | 6    | 8    | 10   | 12   | 16   | 20   | 24   | 27   | 30   | 36   | 42   | 48   | 52    | 56    | 60    | 64    | 76    | 85    | 95    |
| Длина муфты            | $L_M$    | 34   | 40   | 40   | 50   | 62   | 78   | 94   | 104  | 120  | 140  | 158  | 180  | 195   | 210   | 245   | 270   | 328   | 370   | 450   |
| Диаметр муфты          | $d_M$    | 12   | 15   | 20   | 22   | 28   | 35   | 42   | 47   | 53   | 64   | 75   | 87   | 93    | 98    | 104   | 135   | 155   | 180   | 195   |
| Длина резьбы           | $o_m$    | 10,5 | 12,5 | 15,0 | 18,5 | 22,5 | 27,0 | 34,0 | 37,5 | 42,5 | 51,0 | 55,0 | 62,5 | 70,5  | 77,5  | 85,0  | 95    | 115   | 130   | 155   |
| Ход регулировки        | $o_j$    | 4,5  | 4,5  | 5,0  | 6,5  | 7,5  | 8,0  | 11,0 | 12,5 | 12,5 | 14,0 | 15,0 | 17,5 | 20,0  | 22,5  | 25,0  | 30    | 39    | 45    | 60    |
| Высота петли           | $d_{sa}$ | -    | -    | -    | 6    | 6    | 8    | 8    | 10   | 10   | 10   | 10   | 12   | 12    | 12    | 12    | 12    | 12    | 16    | 16    |
| Расположение отверстия | $k_M$    | -    | -    | -    | 27,5 | 33,0 | 37,0 | 44,0 | 50,5 | 57,5 | 72,0 | 86,5 | 98,5 | 111,5 | 124,5 | 137,0 | 130,0 | 140,0 | 150,0 | 157,5 |

Материал – сталь с параметрами, отвечающими стали S355



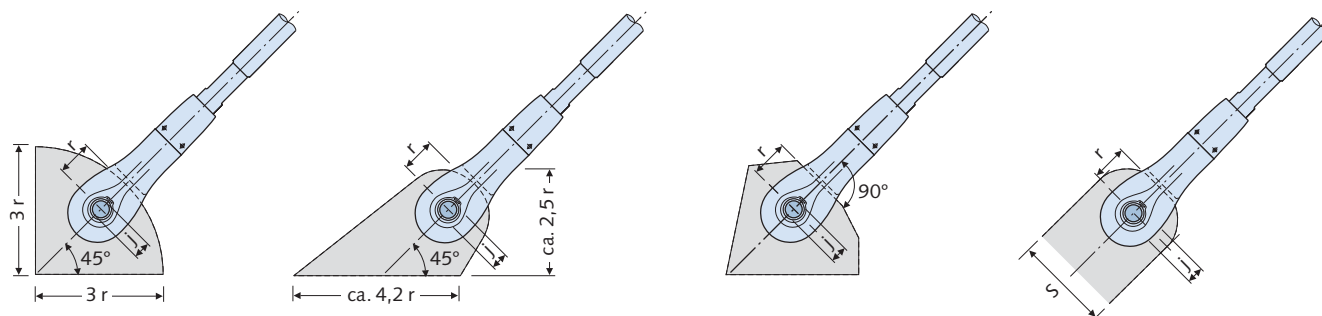


# СИСТЕМА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ НАТЯЖНЫХ СВЯЗЕЙ DETAN

Версия из нержавеющей стали DETAN-E

## Крепежные пластины

Крепежные пластины проектируются индивидуально для каждого проекта. Минимальные размеры указаны в таблице и на рисунке ниже. В случае нестандартных элементов за консультацией обращайтесь в наш технический отдел.



Размер [mm]

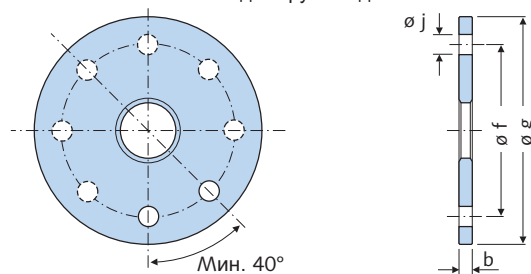
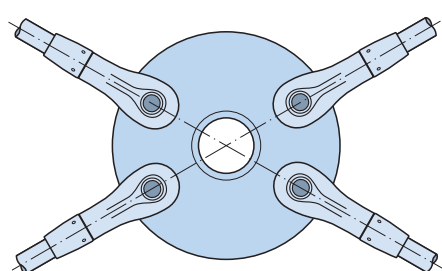
| Диаметр системы            | $d_s$           | 6   | 8   | 10  | 12   | 16   | 20   | 24   | 27   | 30   |
|----------------------------|-----------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| Толщина крепежной пластины | $b$             | 6   | 8   | 10  | 12   | 16   | 20   | 22   | 25   | 30   |
| Диаметр отверстия          | $\varnothing j$ | 6,5 | 7,5 | 9,5 | 11,5 | 14,5 | 18,5 | 21,5 | 24,5 | 26,5 |
| Расстояние от края         | $r$             | 9   | 12  | 15  | 18   | 24   | 29   | 35   | 39   | 43   |
| Мин. ширина                | $s$             | 17  | 21  | 26  | 31   | 41   | 51   | 61   | 69   | 75   |

Материал – сталь с параметрами, отвечающими стали S355 (18G2)

## Круглый диск

Пример: круглый диск на 4 тяги

Максимально 8 тяг на один круглый диск

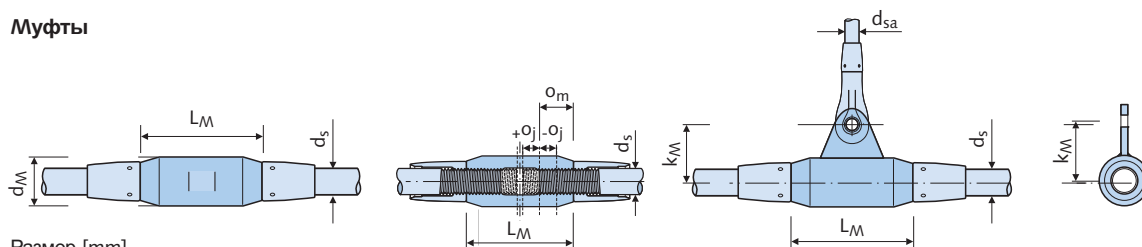


Размер [mm]

| Диаметр системы        | $d_s$ [mm]      | 6  | 8  | 10  | 12  | 16  | 20  | 24  | 27  | 30  |
|------------------------|-----------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Эффективный диаметр    | $\varnothing f$ | 55 | 75 | 90  | 110 | 140 | 180 | 210 | 240 | 260 |
| Диаметр круглого диска | $g$             | 73 | 99 | 120 | 146 | 186 | 238 | 280 | 318 | 346 |

Материал – сталь с параметрами, отвечающими стали S355 (18G2)

## Муфты



Размер [mm]

| Диаметр системы        | $d_s$    | 6    | 8    | 10   | 12   | 16   | 20   | 24   | 27   | 30   |
|------------------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Длина муфты            | $L_M$    | 34   | 40   | 40   | 50   | 62   | 78   | 94   | 104  | 120  |
| Диаметр муфты          | $d_M$    | 12   | 15   | 20   | 22   | 28   | 35   | 42   | 47   | 53   |
| Длина резьбы           | $o_m$    | 10,5 | 12,5 | 15,0 | 18,5 | 22,5 | 27,0 | 34,0 | 37,5 | 42,5 |
| Ход регулировки        | $o_j$    | 4,5  | 4,5  | 5,0  | 6,5  | 7,5  | 8,0  | 11,0 | 12,5 | 12,5 |
| Высота петли           | $d_{sa}$ | –    | –    | –    | 6    | 6    | 8    | 8    | 10   | 10   |
| Расположение отверстия | $k_M$    | –    | –    | –    | 27,5 | 33,0 | 37,0 | 44,0 | 50,5 | 57,5 |

Материал – сталь с параметрами, отвечающими стали S355 (18G2)

# Система пространственных натяжных связей DETAN

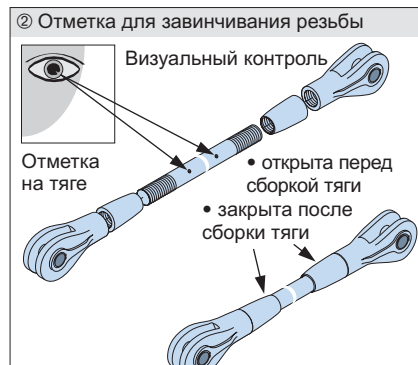
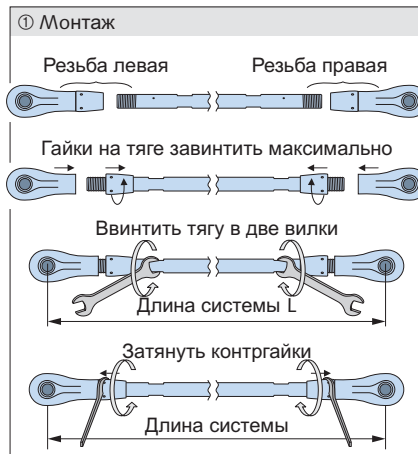
## Применение

### Монтаж

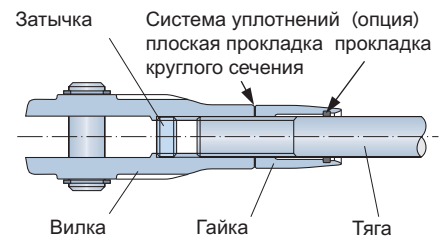
Несущие способности, указанные в таблицах, являются правильными в случае монтажа комплексной системы DETAN.

Перед монтажом элементы DETAN должны быть проверены визуально. Также необходимо проверить правильность крепления крепежных пластин, их материал и размер. Необходимо также сверить все допустимые отклонения с величинами, указанными в инструкции по монтажу. В случае, если какой-либо из элементов системы DETAN, поставленных фирмой HALFEN-DEHA, будет механически модифицирован, гарантия и техническая апробация аннулируются.

- 1 Гайки на тяге завинтить максимально. Тягу с гайками завинтить в вилки до необходимой длины системы. Контргайки затянуть до упора.
- 2 На тяге имеются отметки, информирующие о правильности завинчивания тяги в вилки – т.е. о достижении минимальной глубины завинчивания. При правильно затянутых тягах гайки закрывают клеймо на тяге.
- 3 Палец с каждой стороны защищается стопорными кольцами. Для их завинчивания необходимо воспользоваться щипцами Сегера.



### Система уплотнений системы DETAN



Вилки всегда поставляются в комплекте с затычкой, защищающей резьбу от грязи и влаги. Дополнительные уплотнения доступны по заказу (для диаметра 16 мм и более).

### ИНТЕРНЕТ

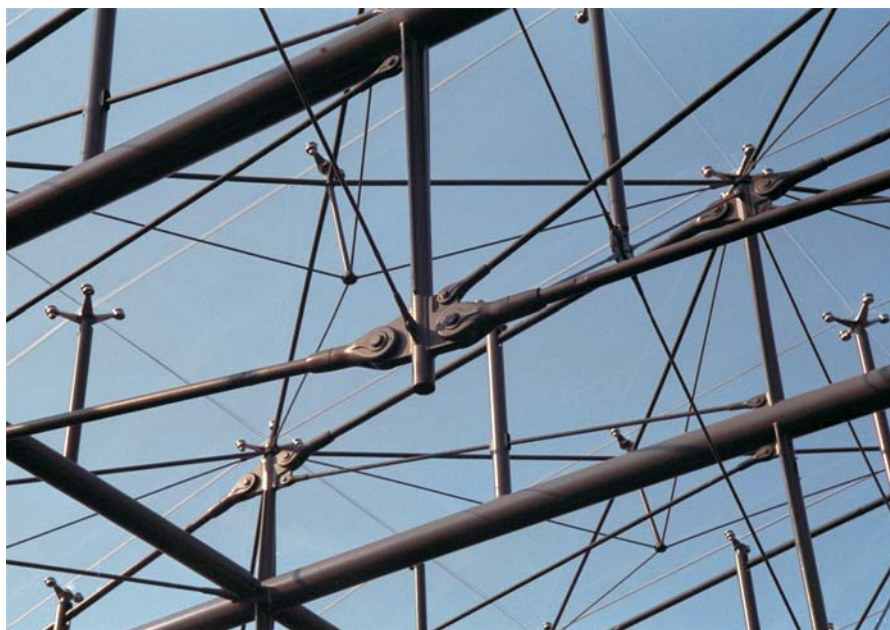
[www.halfen-deha.ru](http://www.halfen-deha.ru) • Продукты • Каталоги • Новинки • Скачай здесь • Контакт/Адреса • Презентации • о фирме HALFEN-DEHA

### ВНИМАНИЕ!

**Запрещается вводить какие-либо технические или конструкционные изменения. Информация, содержащаяся в настоящем каталоге, основана на актуальных технических знаниях. Все технические или конструкционные изменения защищаются в любом случае. Фирма HALFEN-DEHA не несет какой-либо ответственности за ошибочные сведения, изложенные в настоящей публикации, и возможные ошибки, появившиеся во время печати.**

# СИСТЕМА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ НАТЯЖНЫХ СВЯЗЕЙ DETAN

Применение



Хельсинки – железнодорожный вокзал



Шварца – пешеходный мостик



Бристоль – спортивно-развлекательный комплекс

Бинген – Hildegard-Forum



Обепла – акустический экран



HTBL





**HALFEN·DEHA**

*YOUR BEST CONNECTIONS*

**HALFEN-DEHA Sp. z o.o.** · ul. Obornicka 287 · 60-691 Poznań

Телефон: + 48 - (0)61825600 · Телефакс: + 48 - (0)61 8425 601 · [www.halfen-deha.ru](http://www.halfen-deha.ru)