



Упругие муфты SKF

Выбор



Гибкая муфта SKF Flex сочетает в себе способность великолепно гасить вибрации и ударные нагрузки и отлично приспосабливаться к нарушениям соосности, что обеспечивает высокую эффективность работы этого устройства.

Простые в сборке и не требующие технического обслуживания устройства SKF Flex выпускаются как с отверстиями специальных размеров (B), так и с монтажной конической втулкой. Коническая монтажная втулка может выпускаться с креплением на монтажной поверхности (F), на ступице (H) и в более гибком двустороннем варианте (R), который позволяет выбирать ее ориентацию (F или H) при монтаже. Для повышения стойкости к коррозии фланцы гибкой соединительной муфты SKF Flex подвергаются поверхностному фосфатированию. Комплект узла муфты SKF Flex состоит из двух металлических фланцев и одного упругого элемента.

Выбор

Эксплуатационный коэффициент

- Определите требуемый эксплуатационный коэффициент по таблице, которая приводится ниже.

Расчетная мощность

- Умножьте нормальную рабочую мощность на эксплуатационный коэффициент. Результат будет представлять собой расчетную мощность, которая используется для выбора соединительной муфты.

Типоразмер муфты

- Используя таблицу номинальной (максимально допустимой) мощности, двигайтесь по строке подходящей частоты вращения до тех пор, пока не дойдете до величины мощности, более высокой, чем найденное вами значение расчетной мощности. Нужный типоразмер гибкой соединительной муфты будет указан вверху данного столбца таблицы.

Размер отверстия

- Используя размеры рекомендуемой в таблице муфты, проверьте, подходят ли ее фланцы для ведущего и ведомого валов.

Условия эксплуатации

| | | Тип привода | | | | | |
|----------------------|--|------------------------------------|-------|-----|---|-------|-----|
| | | Электродвигатели и паровые турбины | | | Двигатели внутреннего сгорания, паровые двигатели и водяные турбины | | |
| | | Кол-во часов работы в день | | | Кол-во часов работы в день | | |
| | | <10 | 10-16 | >16 | <10 | 10-16 | >16 |
| Легкие | Мешалки/смесители (для жидкостей), ленточные конвейеры (при равномерной нагрузке), вентиляционные и аспирационные установки, центробежные насосы и компрессоры, вентиляторы (до 7,5 кВт) | 0,8 | 0,9 | 1,0 | 1,3 | 1,4 | 1,5 |
| Средние | Мешалки/смесители (кроме жидкостей), ленточные и цепные конвейеры (при неравномерной нагрузке), вентиляторы (свыше 7,5 кВт), генераторы, промежуточные валы, станки, насосы и компрессоры вращательного типа (не центробежные). Оборудование для производства пищевых продуктов, для прачечных, полиграфическое оборудование. | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,8 | 1,9 | 2,0 |
| Тяжелые | Конвейеры повышенной мощности (многоковшовые, скребковые/ковшовые, шнековые), молотковые дробилки, прессы, прессы для вырубki, поршневые насосы и компрессоры. Оборудование для кирпичной, текстильной, целлюлозно-бумажной и добывающей промышленности. | 1,8 | 1,9 | 2,0 | 2,3 | 2,4 | 2,5 |
| Очень тяжелые | Дробилки (конусные, щековые, валковые). Мельницы большой мощности (шаровые, стержневые, трубчатые). Подъемники | 2,3 | 2,4 | 2,5 | 2,8 | 2,9 | 3,0 |

В качестве дополнительного устройства могут применяться удлинители валов, когда более выгодно изменить длину любого из валов, не перемещая ведущее или ведомое оборудование.

Упругие элементы муфт SKF Flex выполняются из составов на основе натурального каучука и могут применяться при температуре окружающего воздуха от минус 50 °C до плюс 50 °C. Хлоропреновые каучуки пригодны для применения в неблагоприятных рабочих условиях (например, при загрязнении жидкой или пластичной смазкой) и могут с успехом применяться в диапазоне температур от минус 15 °C до плюс 70 °C. Компоненты, которые выполняются из хлоропреновых каучуков, должны использоваться там, где допускается применение только устройств, обладающих огнестойкими и антистатическими свойствами (F.R.A.S.).

Пример

Требуется гибкая муфта SKF Flex для передачи мощности 30 кВт от электродвигателя с частотой вращения 1440 об/мин к центробежному насосу, работающему 14 часов в сутки. Вал электродвигателя и вал насоса имеют диаметр 30 и 25 мм соответственно. В данном случае требуется применение конических втулок.

1. Эксплуатационный коэффициент

Подходящий эксплуатационный коэффициент 0,9.

2. Расчетная мощность

Расчетная мощность = 30 x 0,9 = 27 кВт

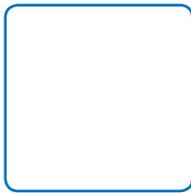
3. Типоразмер муфты

Двигаясь по строке номинальных (максимально допустимых) мощностей для частоты вращения 1440 об/мин, дойдите до первой величины мощности, превышающей значение 27 кВт. Это произойдет на втором шаге на мощности 37,70 кВт. Типоразмером нужной муфты будет 70 SKF Flex.

4. Размер отверстия

Если обратиться к таблице размеров, можно увидеть, что диаметры ведущего и ведомого валов отвечают диапазону муфт, имеющих отверстия нужного размера. Следует отметить, что размеры конических втулок гибких муфт подходящего типоразмера отличаются для крепления на монтажную поверхность и крепления со ступицей.

В областях применения с колебаниями нагрузки рекомендуется использовать шпоночные соединения.



Упругие муфты SKF Flex

Выбор

- ▶ Ремни
- ▶ Цепи
- ▶ Муфты
- ▶ Втулки и ступицы
- ▶ Звездочки
- ▶ Шкивы
- ▶ "Умные" инструменты

Номинальная мощность (кВ)

| Частота вращения об/мин | Типоразмер муфты | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 250 |
| 50 | 0,13 | 0,35 | 0,66 | 1,31 | 1,96 | 2,62 | 3,53 | 4,58 | 6,96 | 12,17 | 19,74 | 32,83 | 48,82 | 60,73 | 76,83 |
| 100 | 0,25 | 0,69 | 1,33 | 2,62 | 3,93 | 5,24 | 7,07 | 9,16 | 13,93 | 24,35 | 39,48 | 65,65 | 97,64 | 121,47 | 153,66 |
| 200 | 0,50 | 1,38 | 2,66 | 5,24 | 7,85 | 10,47 | 14,14 | 18,32 | 27,85 | 48,69 | 78,95 | 131,31 | 195,29 | 242,93 | 307,33 |
| 300 | 0,75 | 2,07 | 3,99 | 7,85 | 11,78 | 15,71 | 21,20 | 27,49 | 41,78 | 73,04 | 118,43 | 196,96 | 292,93 | 364,40 | 460,99 |
| 400 | 1,01 | 2,76 | 5,32 | 10,47 | 15,71 | 20,94 | 28,27 | 36,65 | 55,71 | 97,38 | 157,91 | 262,62 | 390,58 | 485,86 | 614,66 |
| 500 | 1,26 | 3,46 | 6,65 | 13,09 | 19,63 | 26,18 | 35,34 | 45,81 | 69,63 | 121,73 | 197,38 | 328,27 | 488,22 | 607,33 | 768,32 |
| 600 | 1,51 | 4,15 | 7,98 | 15,71 | 23,56 | 31,41 | 42,41 | 54,97 | 83,56 | 146,07 | 236,86 | 393,93 | 585,86 | 728,80 | 921,99 |
| 700 | 1,76 | 4,84 | 9,31 | 18,32 | 27,49 | 36,65 | 49,48 | 64,14 | 97,49 | 170,42 | 276,34 | 459,58 | 683,51 | 850,26 | 1075,65 |
| 720 | 1,81 | 4,98 | 9,57 | 18,85 | 28,27 | 37,70 | 50,89 | 65,97 | 100,27 | 175,29 | 284,23 | 472,71 | 703,04 | 874,55 | 1106,39 |
| 800 | 2,01 | 5,53 | 10,64 | 20,94 | 31,41 | 41,88 | 56,54 | 73,30 | 111,41 | 194,76 | 315,81 | 525,24 | 781,15 | 971,73 | 1229,32 |
| 900 | 2,26 | 6,22 | 11,97 | 23,56 | 35,34 | 47,12 | 63,61 | 82,46 | 125,34 | 219,11 | 355,29 | 590,89 | 878,80 | 1093,19 | 1382,98 |
| 960 | 2,41 | 6,63 | 12,77 | 25,13 | 37,70 | 50,26 | 67,85 | 87,96 | 133,70 | 233,72 | 378,97 | 630,28 | 937,38 | 1166,07 | 1475,18 |
| 1000 | 2,51 | 6,91 | 13,30 | 26,18 | 39,27 | 52,36 | 70,68 | 91,62 | 139,27 | 243,46 | 394,76 | 656,54 | 976,44 | 1214,66 | 1536,65 |
| 1200 | 3,02 | 8,29 | 15,96 | 31,41 | 47,12 | 62,83 | 84,82 | 109,95 | 167,12 | 292,15 | 473,72 | 787,85 | 1171,73 | - | - |
| 1400 | 3,52 | 9,68 | 18,62 | 36,65 | 54,97 | 73,30 | 98,95 | 128,27 | 194,97 | 340,84 | 552,67 | 919,16 | - | - | - |
| 1440 | 3,62 | 9,95 | 19,15 | 37,70 | 56,54 | 75,39 | 101,78 | 131,94 | 200,54 | 350,58 | 568,46 | 945,42 | - | - | - |
| 1600 | 4,02 | 11,06 | 21,28 | 41,88 | 62,83 | 83,77 | 113,09 | 146,60 | 222,83 | 389,53 | 631,62 | - | - | - | - |
| 1800 | 4,52 | 12,44 | 23,94 | 47,12 | 70,68 | 94,24 | 127,23 | 164,92 | 250,68 | 438,22 | - | - | - | - | - |
| 2000 | 5,03 | 13,82 | 26,60 | 52,36 | 78,53 | 104,71 | 141,36 | 183,25 | 278,53 | - | - | - | - | - | - |
| 2200 | 5,53 | 15,20 | 29,26 | 57,59 | 86,39 | 115,18 | 155,50 | 201,57 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2400 | 6,03 | 16,59 | 31,92 | 62,83 | 94,24 | 125,65 | 169,63 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2600 | 6,53 | 17,97 | 34,58 | 68,06 | 102,09 | 136,13 | 183,77 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2800 | 7,04 | 19,35 | 37,24 | 73,30 | 109,95 | 146,60 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2880 | 7,24 | 19,90 | 38,30 | 75,39 | 113,09 | 150,79 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3000 | 7,54 | 20,73 | 39,90 | 78,53 | 117,80 | 157,07 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3600 | 9,05 | 24,88 | 47,87 | 94,24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Номинальный крутящий момент Нм | 24 | 66 | 127 | 250 | 375 | 500 | 675 | 875 | 1330 | 2325 | 3770 | 6270 | 9325 | 11600 | 14675 |
| Максимальный крутящий момент Нм | 64 | 160 | 318 | 487 | 759 | 1096 | 1517 | 2137 | 3547 | 5642 | 9339 | 16455 | 23508 | 33125 | 42740 |

$$\text{Номинальный крутящий момент (Нм)} = \frac{\text{Расчетная мощность (кВт)} \times 10000}{\text{ОБ/МИН} \times \Pi}$$

Физические характеристики

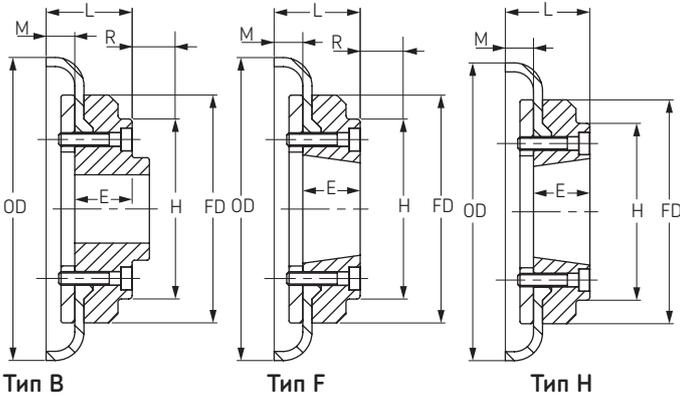
| Типоразмер муфты | Максимальная частота вращения об/мин | Масса кг | Момент инерции кгм² | Жесткость при кручении Нм/° | Смещение осей валов | | | Номинальный крутящий момент Нм | Максимальный крутящий момент Нм | Размеры резьбовых крепежных элементов | Момент затяжки резьбовых крепежных элементов (Нм) | Обозначение упругого элемента | |
|------------------|---|-------------|------------------------|--------------------------------|---------------------|------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|----------------|
| | | | | | Угловое ° | Радиальное мм | Осевое мм | | | | | Из натурального каучука | F.R.A.S. |
| | | | | | F40 | 4500 | 0,1 | | | | | 0,00074 | 5 |
| F50 | 4500 | 0,3 | 0,00115 | 13 | 4 | 1,3 | 1,7 | 66 | 160 | M6 | 15 | PHE F50NRTYRE | PHE F50FRTYRE |
| F60 | 4000 | 0,5 | 0,0052 | 26 | 4 | 1,6 | 2,0 | 127 | 318 | M6 | 15 | PHE F60NRTYRE | PHE F60FRTYRE |
| F70 | 3600 | 0,7 | 0,009 | 41 | 4 | 1,9 | 2,3 | 250 | 487 | M8 | 24 | PHE F70NRTYRE | PHE F70FRTYRE |
| F80 | 3100 | 1,0 | 0,017 | 63 | 4 | 2,1 | 2,6 | 375 | 759 | M8 | 24 | PHE F80NRTYRE | PHE F80FRTYRE |
| F90 | 3000 | 1,1 | 0,031 | 91 | 4 | 2,4 | 3,0 | 500 | 1096 | M10 | 40 | PHE F90NRTYRE | PHE F90FRTYRE |
| F100 | 2600 | 1,1 | 0,054 | 126 | 4 | 2,6 | 3,3 | 675 | 1517 | M10 | 40 | PHE F100NRTYRE | PHE F100FRTYRE |
| F110 | 2300 | 1,4 | 0,078 | 178 | 4 | 2,9 | 3,7 | 875 | 2137 | M10 | 40 | PHE F110NRTYRE | PHE F110FRTYRE |
| F120 | 2050 | 2,3 | 0,13 | 296 | 4 | 3,2 | 4,0 | 1330 | 3547 | M12 | 50 | PHE F120NRTYRE | PHE F120FRTYRE |
| F140 | 1800 | 2,6 | 0,255 | 470 | 4 | 3,7 | 4,6 | 2325 | 5642 | M12 | 55 | PHE F140NRTYRE | PHE F140FRTYRE |
| F160 | 1600 | 3,4 | 0,380 | 778 | 4 | 4,2 | 5,3 | 3770 | 9339 | M16 | 80 | PHE F160NRTYRE | PHE F160FRTYRE |
| F180 | 1500 | 7,7 | 0,847 | 1371 | 4 | 4,8 | 6,0 | 6270 | 16455 | M16 | 105 | PHE F180NRTYRE | PHE F180FRTYRE |
| F200 | 1300 | 8,0 | 1,281 | 1959 | 4 | 5,3 | 6,6 | 9325 | 23508 | M16 | 120 | PHE F200NRTYRE | PHE F200FRTYRE |
| F220 | 1100 | 10,0 | 2,104 | 2760 | 4 | 5,8 | 7,3 | 11600 | 33125 | M20 | 165 | PHE F220NRTYRE | PHE F220FRTYRE |
| F250 | 1000 | 15,0 | 3,505 | 3562 | 4 | 6,6 | 8,2 | 14675 | 42740 | M20 | 165 | PHE F250NRTYRE | PHE F250FRTYRE |



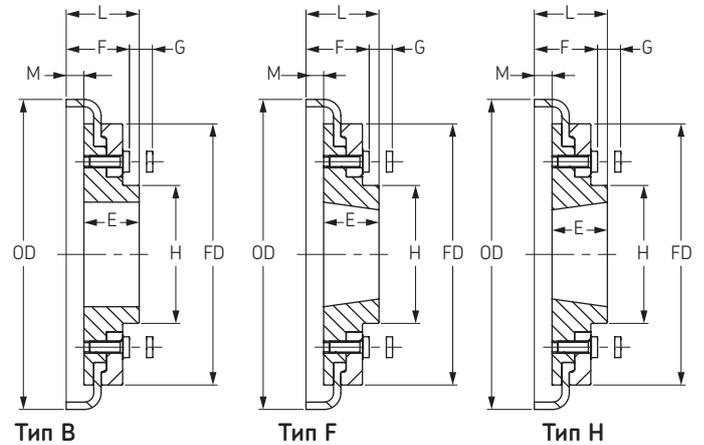
Упругие муфты SKF Flex

Размеры

Типоразмер 40-60



Типоразмер 70-250



Размеры фланцев упругих муфт SKF Flex типы В, F и Н

| Типоразмер | Тип | Номер втулки | Диаметр отверстия | | Тип F, H | | Тип В | | Гаечный ключ | O.D. | FD | H | F | R* | G+ | M | Масса→ | Масса→ | Обозначение |
|------------|-----|--------------|-------------------|------|----------|-----|-------|-----|--------------|------|-------|-----|-----|----|----|------|--------|---------|----------------|
| | | | мин | макс | L | E | L | E | | | | | | | | | | | |
| 40 | В | - | 30 | - | - | - | 33,0 | 22 | M5 | 104 | 82 | - | - | 29 | - | 11,0 | 0,80 | 0,00074 | PHE F40RSBFLG |
| 40 | F | 1008 | 9 | 25 | 33,0 | 22 | - | - | - | 104 | 82 | - | - | 29 | - | 11,0 | 0,80 | 0,00074 | PHE F40FTBFLG |
| 40 | Н | 1008 | 9 | 25 | 33,0 | 22 | - | - | - | 104 | 82 | - | - | 29 | - | 11,0 | 0,80 | 0,00074 | PHE F40HTBFLG |
| 50 | В | - | 38 | - | - | - | 45,0 | 32 | M5 | 133 | 100 | 79 | - | 38 | - | 12,5 | 1,20 | 0,00115 | PHE F50RSBFLG |
| 50 | F | 1210 | 11 | 32 | 37,5 | 25 | - | - | - | 133 | 100 | 79 | - | 38 | - | 12,5 | 1,20 | 0,00115 | PHE F50FTBFLG |
| 50 | Н | 1210 | 11 | 32 | 37,5 | 25 | - | - | - | 133 | 100 | 79 | - | 38 | - | 12,5 | 1,20 | 0,00115 | PHE F50HTBFLG |
| 60 | В | - | 45 | - | - | - | 55,0 | 38 | M6 | 165 | 125 | 70 | - | 38 | - | 16,5 | 2,00 | 0,0052 | PHE F60RSBFLG |
| 60 | F | 1610 | 14 | 42 | 41,5 | 25 | - | - | - | 165 | 125 | 103 | - | 38 | - | 16,5 | 2,00 | 0,0052 | PHE F60FTBFLG |
| 60 | Н | 1610 | 14 | 42 | 41,5 | 25 | - | - | - | 165 | 125 | 103 | - | 38 | - | 16,5 | 2,00 | 0,0052 | PHE F60HTBFLG |
| 70 | В | - | 60 | - | - | - | 47,0 | 35 | M10 | 187 | 142 | 80 | 50 | - | 13 | 11,5 | 3,10 | 0,009 | PHE F70RSBFLG |
| 70 | F | 2012 | 14 | 50 | 43,5 | 32 | - | - | - | 187 | 142 | 80 | 50 | 42 | 13 | 11,5 | 3,10 | 0,009 | PHE F70FTBFLG |
| 70 | Н | 1610 | 14 | 42 | 36,5 | 25 | - | - | - | 187 | 142 | 80 | 50 | 38 | 13 | 11,5 | 3,00 | 0,009 | PHE F70HTBFLG |
| 80 | В | - | 63 | - | - | - | 55,0 | 42 | M10 | 211 | 165 | 98 | 54 | - | 16 | 12,5 | 4,90 | 0,018 | PHE F80RSBFLG |
| 80 | F | 2517 | 16 | 60 | 57,5 | 45 | - | - | - | 211 | 165 | 97 | 54 | 48 | 16 | 12,5 | 4,90 | 0,018 | PHE F80FTBFLG |
| 80 | Н | 2012 | 14 | 50 | 44,5 | 32 | - | - | - | 211 | 165 | 98 | 54 | 32 | 16 | 12,5 | 4,60 | 0,017 | PHE F80HTBFLG |
| 90 | В | - | 75 | - | - | - | 62,5 | 49 | M12 | 235 | 187 | 112 | 60 | - | 16 | 13,5 | 7,10 | 0,032 | PHE F90RSBFLG |
| 90 | F | 2517 | 16 | 60 | 58,5 | 45 | - | - | - | 235 | 187 | 108 | 60 | 48 | 16 | 13,5 | 7,00 | 0,031 | PHE F90FTBFLG |
| 90 | Н | 2517 | 16 | 60 | 58,5 | 45 | - | - | - | 235 | 187 | 108 | 60 | 48 | 16 | 13,5 | 7,00 | 0,031 | PHE F90HTBFLG |
| 100 | В | - | 80 | - | - | - | 69,5 | 56 | M12 | 254 | 214 | 125 | 62 | - | 16 | 13,5 | 9,90 | 0,055 | PHE F100RSBFLG |
| 100 | F | 3020 | 25 | 75 | 64,5 | 51 | - | - | - | 254 | 214 | 120 | 62 | 55 | 16 | 13,5 | 9,90 | 0,055 | PHE F100FTBFLG |
| 100 | Н | 2517 | 16 | 60 | 58,5 | 45 | - | - | - | 254 | 214 | 113 | 62 | 48 | 16 | 13,5 | 9,40 | 0,054 | PHE F100HTBFLG |
| 110 | В | - | 90 | - | - | - | 75,5 | 63 | M12 | 279 | 232 | 128 | 62 | - | 16 | 12,5 | 12,50 | 0,081 | PHE F110RSBFLG |
| 110 | F | 3020 | 25 | 75 | 63,5 | 51 | - | - | - | 279 | 232 | 134 | 62 | 55 | 16 | 12,5 | 11,70 | 0,078 | PHE F110FTBFLG |
| 110 | Н | 3020 | 25 | 75 | 63,5 | 51 | - | - | - | 279 | 232 | 134 | 62 | 55 | 16 | 12,5 | 11,70 | 0,078 | PHE F110HTBFLG |
| 120 | В | - | 100 | - | - | - | 84,5 | 70 | M16 | 314 | 262 | 143 | 67 | - | 16 | 14,5 | 16,90 | 0,137 | PHE F120RSBFLG |
| 120 | F | 3525 | 35 | 100 | 79,5 | 65 | - | - | - | 314 | 262 | 140 | 67 | 67 | 16 | 14,5 | 16,50 | 0,137 | PHE F120FTBFLG |
| 120 | Н | 3020 | 25 | 75 | 65,5 | 51 | - | - | - | 314 | 262 | 140 | 67 | 55 | 16 | 14,5 | 15,90 | 0,130 | PHE F120HTBFLG |
| 140 | В | - | 125 | - | - | - | 110,5 | 94 | M20 | 359 | 312,5 | 180 | 73 | - | 17 | 16,0 | 22,20 | 0,254 | PHE F140RSBFLG |
| 140 | F | 3525 | 35 | 100 | 81,0 | 65 | - | - | - | 359 | 312,5 | 180 | 73 | 67 | 17 | 16,0 | 22,30 | 0,255 | PHE F140FTBFLG |
| 140 | Н | 3525 | 35 | 100 | 81,0 | 65 | - | - | - | 359 | 312,5 | 180 | 73 | 67 | 17 | 16,0 | 22,30 | 0,255 | PHE F140HTBFLG |
| 160 | В | - | 140 | - | - | - | 117,0 | 102 | M20 | 402 | 348 | 197 | 78 | - | 19 | 15,0 | 35,80 | 0,469 | PHE F160RSBFLG |
| 160 | F | 4030 | 40 | 115 | 91,0 | 76 | - | - | - | 402 | 348 | 197 | 78 | 80 | 19 | 15,0 | 32,50 | 0,380 | PHE F160FTBFLG |
| 160 | Н | 4030 | 40 | 115 | 91,0 | 76 | - | - | - | 402 | 348 | 197 | 78 | 80 | 19 | 15,0 | 32,50 | 0,380 | PHE F160HTBFLG |
| 180 | В | - | 150 | - | - | - | 137,0 | 114 | M20 | 470 | 396 | 205 | 94 | - | 19 | 23,0 | 49,10 | 0,871 | PHE F180RSBFLG |
| 180 | F | 4535 | 55 | 125 | 112,0 | 89 | - | - | - | 470 | 396 | 205 | 94 | 89 | 19 | 23,0 | 42,20 | 0,847 | PHE F180FTBFLG |
| 180 | Н | 4535 | 55 | 125 | 112,0 | 89 | - | - | - | 470 | 396 | 205 | 94 | 89 | 19 | 23,0 | 42,20 | 0,847 | PHE F180HTBFLG |
| 200 | В | - | 150 | - | - | - | 138,0 | 114 | M20 | 508 | 432 | 205 | 103 | - | 19 | 24,0 | 58,20 | 1,301 | PHE F200RSBFLG |
| 200 | F | 4535 | 55 | 125 | 113,0 | 89 | - | - | - | 508 | 432 | 205 | 103 | 89 | 19 | 24,0 | 53,60 | 1,281 | PHE F200FTBFLG |
| 200 | Н | 4535 | 55 | 125 | 113,0 | 89 | - | - | - | 508 | 432 | 205 | 103 | 89 | 19 | 24,0 | 53,60 | 1,281 | PHE F200HTBFLG |
| 220 | В | - | 160 | - | - | - | 154,5 | 127 | M20 | 562 | 472 | 224 | 118 | - | 20 | 27,5 | 79,60 | 2,142 | PHE F220RSBFLG |
| 220 | F | 5040 | 70 | 125 | 129,5 | 102 | - | - | - | 562 | 472 | 224 | 118 | 92 | 20 | 27,5 | 72,00 | 2,104 | PHE F220FTBFLG |
| 220 | Н | 5040 | 70 | 125 | 129,5 | 102 | - | - | - | 562 | 472 | 224 | 118 | 92 | 20 | 27,5 | 72,00 | 2,104 | PHE F220HTBFLG |
| 250 | В | - | 190 | - | - | - | 161,5 | 132 | M20 | 628 | 532 | 254 | 125 | - | 25 | 29,5 | 104,00 | 3,505 | PHE F250RSBFLG |

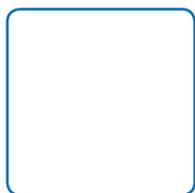
Все размеры даются в мм, если специально не оговорено использование других единиц.

Для фланцев муфт типоразмеров 70, 80, 100 и 120 "F" требуются втулки большего размера, чем для фланцев типа "H".

* Зазор, позволяющий затягивать / отворачивать зажимные винты.

+ Величина, на которую должны быть вывернуты зажимные винты, чтобы освободить упругий элемент муфты.

→ Значения массы и момента инерции приведены для одного фланца с отверстием среднего размера, включая зажимное кольцо, винты, шайбы и половину упругого элемента.

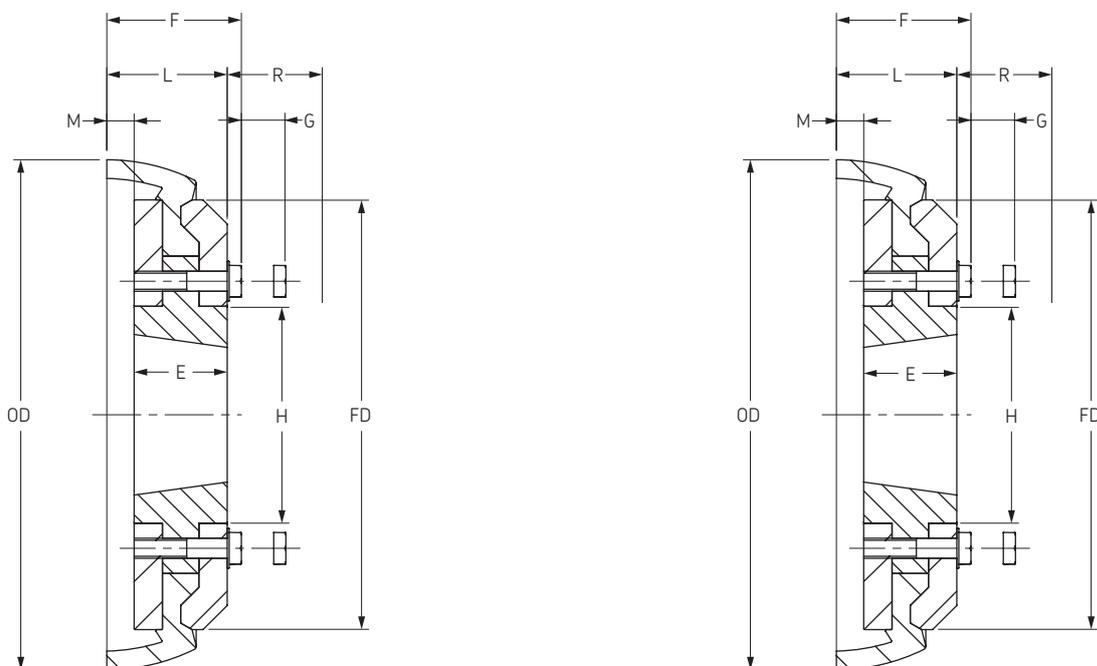


Упругие муфты SKF Flex

Реверсивные

- ▶ Ремни
- ▶ Цепи
- ▶ Муфты
- ▶ Втулки и ступицы
- ▶ Звездочки
- ▶ Шкивы
- ▶ "Умные" инструменты

Типоразмер 70-120



Размеры фланцев упругих муфт SKF Flex тип R

| Типоразмер | Номер втулки | Диаметр отверстия | | Тип R | | | Гаечный ключ | O.D. | FD | H | F | G+ | M | Масса | Момент инерции | Обозначение |
|------------|--------------|-------------------|------|-------|----|----|--------------|------|-----|-----|-------|----|------|-------|----------------|----------------|
| | | мин | макс | L | E | R* | | | | | | | | | | |
| | | мм | мм | мм | мм | мм | | | | | | | | | | |
| F70 | 1610 | 14 | 42 | 37 | 25 | 42 | M8 | 187 | 142 | 80 | 44,25 | 13 | 11,5 | 3 | 0,009 | PHE F70RTBFLG |
| F80 | 2012 | 14 | 50 | 45,5 | 32 | 48 | M8 | 211 | 165 | 98 | 52,75 | 16 | 12,5 | 4,6 | 0,017 | PHE F80RTBFLG |
| F90 | 2517 | 16 | 60 | 58,5 | 45 | 48 | M10 | 235 | 187 | 112 | 67,86 | 16 | 13,5 | 7 | 0,031 | PHE F90RTBFLG |
| F100 | 2517 | 16 | 60 | 59,5 | 45 | 55 | M10 | 254 | 214 | 125 | 68,86 | 16 | 13,5 | 9,4 | 0,054 | PHE F100RTBFLG |
| F110 | 3020 | 25 | 75 | 64,5 | 51 | 55 | M10 | 279 | 232 | 134 | 73,68 | 16 | 12,5 | 11,7 | 0,078 | PHE F110RTBFLG |
| F120 | 3020 | 25 | 75 | 66,5 | 51 | 67 | M12 | 314 | 262 | 140 | 77,18 | 16 | 14,5 | 15,9 | 0,13 | PHE F120RTBFLG |

Все размеры даны в мм, если специально не оговорено использование других единиц.

Для фланцев муфт типоразмеров 70, 80, 100 и 120 "F" требуются втулки большего размера, чем для фланцев типа "H".

* Зазор, позволяющий затягивать / отворачивать зажимные винты.

+ Величина, на которую должны быть вывернуты зажимные винты, чтобы освободить упругий элемент муфты.

→ Значения массы и момента инерции приведены для одного фланца с отверстием среднего размера, включая зажимное кольцо, винты, шайбы и половину упругого элемента.



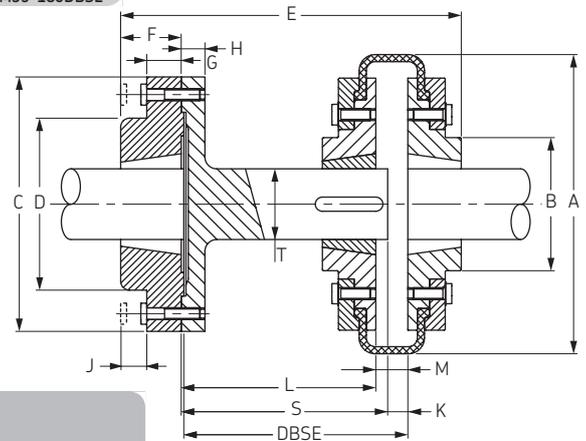
Удлинитель валов для упругих муфт SKF Flex



Расстояние между торцами валов (DBSE)

| Удлинитель вала | Расстояние между торцами валов (DBSE) | | Типоразмер муфты | Типоразмер удлинителя вала | Диаметр отверстия | | Номер втулки муфты | Диаметр отверстия | | Обозначение |
|-----------------|---------------------------------------|------|------------------|----------------------------|-------------------|------|--------------------|-------------------|------|------------------|
| | Номинал (мин) | макс | | | мин | макс | | мин | макс | |
| | мм | мм | | | мм | мм | | мм | мм | |
| SM12 | 80 | 90 | 40 | 1210 | 11 | 32 | 1008 | 9 | 25 | PHE SM12-80DBSE |
| SM12 | 100 | 110 | 40 | 1210 | 11 | 32 | 1008 | 9 | 25 | PHE SM12-100DBSE |
| SM16 | 100 | 113 | 40 | 1615 | 14 | 42 | 1008 | 9 | 25 | PHE SM16-100DBSE |
| SM16 | 140 | 150 | 40 | 1615 | 14 | 42 | 1008 | 9 | 25 | PHE SM16-140DBSE |
| SM16 | 100 | 116 | 50 | 1615 | 14 | 42 | 1210 | 11 | 32 | PHE SM16-100DBSE |
| SM16 | 140 | 156 | 50 | 1615 | 14 | 42 | 1210 | 11 | 32 | PHE SM16-140DBSE |
| SM16 | 100 | 124 | 60 | 1615 | 14 | 42 | 1610 | 14 | 42 | PHE SM16-100DBSE |
| SM16 | 140 | 164 | 60 | 1615 | 14 | 42 | 1610 | 14 | 42 | PHE SM16-140DBSE |
| SM25 | 100 | 114 | 70 | 2517 | 16 | 60 | 2012 | 14 | 50 | PHE SM25-100DBSE |
| SM25 | 140 | 154 | 70 | 2517 | 16 | 60 | 2012 | 14 | 50 | PHE SM25-140DBSE |
| SM25 | 180 | 194 | 70 | 2517 | 16 | 60 | 2012 | 14 | 50 | PHE SM25-180DBSE |
| SM25 | 100 | 117 | 80 | 2517 | 16 | 60 | 2517 | 16 | 60 | PHE SM25-100DBSE |
| SM25 | 140 | 157 | 80 | 2517 | 16 | 60 | 2517 | 16 | 60 | PHE SM25-140DBSE |
| SM25 | 180 | 197 | 80 | 2517 | 16 | 60 | 2517 | 16 | 60 | PHE SM25-180DBSE |
| SM25 | 140 | 158 | 90 | 2517 | 16 | 60 | 2517 | 16 | 60 | PHE SM25-140DBSE |
| SM25 | 180 | 198 | 90 | 2517 | 16 | 60 | 2517 | 16 | 60 | PHE SM25-180DBSE |
| SM30 | 140 | 158 | 100 | 3020 | 25 | 75 | 3020 | 25 | 75 | PHE SM30-140DBSE |
| SM30 | 180 | 198 | 100 | 3020 | 25 | 75 | 3020 | 25 | 75 | PHE SM30-180DBSE |
| SM30 | 140 | 156 | 110 | 3020 | 25 | 75 | 3020 | 25 | 75 | PHE SM30-140DBSE |
| SM30 | 180 | 196 | 110 | 3020 | 25 | 75 | 3020 | 25 | 75 | PHE SM30-180DBSE |
| SM35 | 140 | 160 | 120 | 3525 | 35 | 100 | 3525 | 35 | 100 | PHE SM35-140DBSE |
| SM35 | 180 | 200 | 120 | 3525 | 35 | 100 | 3525 | 35 | 100 | PHE SM35-180DBSE |
| SM35 | 140 | 163 | 140 | 3525 | 35 | 100 | 3525 | 35 | 100 | PHE SM35-140DBSE |
| SM35 | 180 | 203 | 140 | 3525 | 35 | 100 | 3525 | 35 | 100 | PHE SM35-180DBSE |

Удлинитель вала для упругих муфт SKF Flex используется в случае, если концы двух валов нельзя расположить достаточно близко друг к другу, чтобы для их соединения можно было использовать только гибкую муфту. Удлинитель вала позволяет снимать любой из валов не сдвигая с места приводное или ведомое оборудование. Например, наличие удлинителя вала дает возможность легко и быстро заменять рабочее колесо насоса. Стандартное расстояние между концами валов для удлинителей валов составляет 80, 100, 140 и 180 мм.



Размеры удлинителя вала

| Удлинитель вала | Расстояние между торцами валов (DBSE) | | Типоразмер муфты | Размеры, мм | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---------------------------------------|------|------------------|-------------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|-----|----|-----|----|
| | Номинал (мин) | макс | | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | S | T |
| SM12 | 80 | 90 | 40 | 104 | 82 | 118 | 83 | 134 | 25 | 14 | 15 | 14 | 6 | 65 | 22 | 77 | 25 |
| SM12 | 100 | 110 | 40 | 104 | 82 | 118 | 83 | 140 | 25 | 14 | 15 | 14 | 22 | 77 | 22 | 77 | 25 |
| SM16 | 100 | 113 | 40* | 104 | 82 | 127 | 80 | 157 | 38 | 18 | 15 | 14 | 9 | 88 | 22 | 94 | 32 |
| SM16 | 140 | 150 | 40* | 104 | 82 | 127 | 80 | 187 | 38 | 18 | 15 | 14 | 9 | 128 | 22 | 134 | 32 |
| SM16 | 100 | 116 | 50 | 133 | 79 | 127 | 80 | 160 | 38 | 18 | 15 | 14 | 9 | 85 | 25 | 94 | 32 |
| SM16 | 140 | 156 | 50 | 133 | 79 | 127 | 80 | 200 | 38 | 18 | 15 | 14 | 9 | 125 | 25 | 134 | 32 |
| SM16 | 100 | 124 | 60 | 165 | 103 | 127 | 80 | 161 | 38 | 18 | 15 | 14 | 9 | 78 | 33 | 94 | 32 |
| SM16 | 140 | 164 | 60 | 165 | 103 | 127 | 80 | 201 | 38 | 18 | 15 | 14 | 9 | 118 | 33 | 134 | 32 |
| SM25 | 100 | 114 | 70+ | 187 | 80 | 178 | 123 | 180 | 45 | 22 | 16 | 14 | 9 | 80 | 23 | 94 | 48 |
| SM25 | 140 | 154 | 70+ | 187 | 80 | 178 | 123 | 220 | 45 | 22 | 16 | 14 | 9 | 120 | 23 | 174 | 48 |
| SM25 | 180 | 194 | 70+ | 187 | 80 | 178 | 123 | 260 | 45 | 22 | 16 | 14 | 9 | 160 | 23 | 174 | 48 |
| SM25 | 100 | 117 | 80 | 211 | 95 | 178 | 123 | 193 | 45 | 22 | 16 | 14 | 9 | 78 | 25 | 94 | 48 |
| SM25 | 140 | 157 | 80 | 211 | 95 | 178 | 123 | 233 | 45 | 22 | 16 | 14 | 9 | 118 | 25 | 134 | 48 |
| SM25 | 180 | 197 | 80 | 211 | 95 | 178 | 123 | 273 | 45 | 22 | 16 | 14 | 9 | 158 | 25 | 174 | 48 |
| SM25 | 140 | 158 | 90 | 235 | 108 | 178 | 123 | 233 | 45 | 22 | 16 | 14 | 9 | 116 | 27 | 134 | 48 |
| SM25 | 180 | 198 | 90 | 235 | 108 | 178 | 123 | 273 | 45 | 22 | 16 | 14 | 9 | 156 | 27 | 174 | 48 |
| SM30 | 140 | 158 | 100 | 254 | 120 | 216 | 146 | 245 | 51 | 29 | 20 | 17 | 9 | 116 | 27 | 134 | 60 |
| SM30 | 180 | 198 | 100 | 254 | 120 | 216 | 146 | 285 | 51 | 29 | 20 | 17 | 9 | 156 | 27 | 174 | 60 |
| SM30 | 140 | 156 | 110 | 279 | 134 | 216 | 146 | 245 | 51 | 29 | 20 | 17 | 9 | 118 | 25 | 134 | 60 |
| SM30 | 180 | 196 | 110 | 279 | 134 | 216 | 146 | 285 | 51 | 29 | 20 | 17 | 9 | 158 | 25 | 174 | 60 |
| SM35 | 140 | 160 | 120 | 314 | 140 | 248 | 178 | 272 | 63 | 34 | 20 | 17 | 9 | 114 | 29 | 134 | 80 |
| SM35 | 180 | 200 | 120 | 314 | 140 | 248 | 178 | 312 | 63 | 34 | 20 | 17 | 9 | 154 | 29 | 174 | 80 |
| SM35 | 140 | 163 | 140 | 359 | 178 | 248 | 178 | 271 | 63 | 34 | 20 | 17 | 9 | 111 | 27 | 134 | 80 |
| SM35 | 180 | 203 | 140 | 359 | 178 | 248 | 178 | 312 | 63 | 34 | 20 | 17 | 9 | 151 | 27 | 174 | 80 |

* Фланец F40 'B' должен использоваться для установки на промежуточном вале.
+ Фланец 'F' должен использоваться для установки на промежуточном вале.