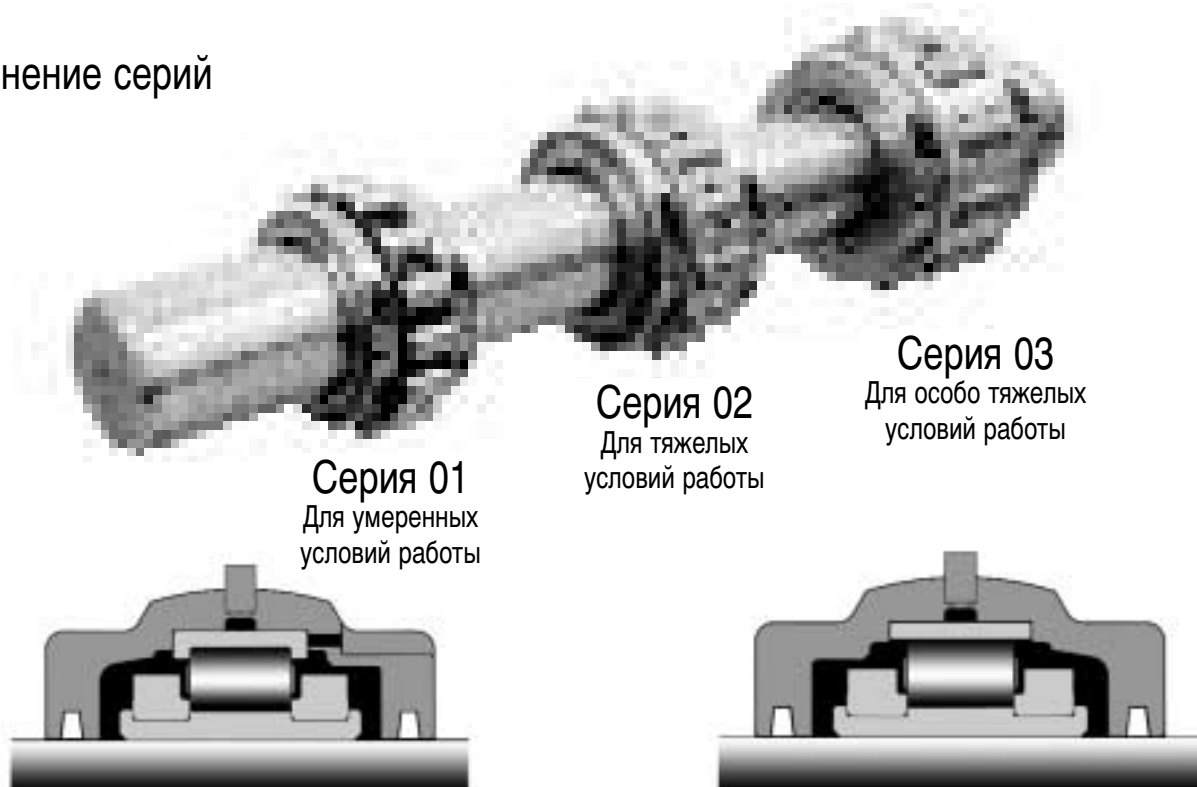


Сравнение серий



Серия 01
Для умеренных
условий работы

Серия 02
Для тяжелых
условий работы

Серия 03
Для особо тяжелых
условий работы

Неподвижные подшипники (GR)
Подшипники для радиальных и осевых нагрузок.
Устанавливаются в опоры GR с боковыми винтами

Подвижные подшипники (EX)
Подшипники с внутренними канавками качения для радиальных нагрузок. Устанавливаются во втулки EX без боковых винтов. Специальные подвижные подшипники с внешними канавками качения (EXILOG) должны устанавливаться во втулки GR с боковыми винтами.

Опоры 'BCP'



	2-хболтовые BCP	4-хболтовые BCP	4-хболтовые BCP	4-хболтовые BCP	8-хболтовые BCP
Серия 01	40 мм - 115 мм	120 мм - 155 мм	-	160 мм - 560 мм	Более 560 мм
Серия 02	50 мм - 100 мм	110 мм - 150 мм	-	160 мм - 260 мм	Более 260 мм
Серия 03	-	-	100 мм - 220 мм	240 мм - 260 мм	Более 260 мм



	Фланцевый BCF	Упорный BCT	Для наконечника тяги BCRE	Подвесной BH
Серия 01	40 мм - 300 мм	40 мм - 155 мм	40 мм - 155 мм	40 мм - 115 мм
Серия 02	50 мм - 300 мм	50 мм - 150 мм	50 мм - 150 мм	-

Динамические и статические осевые нагрузки, рекомендованные максимальные частоты вращения*



Серия 01

Диапазон размеров вала		Характеристика подшипника фунтов/кН				
дюймы	мм	Динамическая C _r	Статическая C _{or}	Осевая C _a	Макс. об/мин	
1 ³ / ₁₆ - 1 ¹ / ₂	35 40	14600 65	15100 67	720 3.2	5400	
1 ¹¹ / ₁₆ - 2	45 50	21375 95	23400 104	855 3.8	4630	
2 ³ / ₁₆ - 2 ¹ / ₂	60 65	30150 134	35100 156	1620 7.2	3940	
2 ¹¹ / ₁₆ - 3	70 75	37125 165	44100 196	2430 10.8	3310	
3 ³ / ₁₆ - 3 ¹ / ₂	80-85 90	51300 228	65025 289	3060 13.6	2790	
3 ¹¹ / ₁₆ - 4	100 105	70875 315	92700 412	4410 19.6	2340	
4 ³ / ₁₆ - 4 ¹ / ₂	110 115	67000 298	91600 407	4190 18.6	1970	
4 ¹⁵ / ₁₆ и 5	120-125 130	78200 348	108900 484	5000 22.2	1740	
5 ³ / ₁₆ и 5 ¹ / ₂	135 140	86800 386	1220000 542	5810 25.8	1570	
5 ¹⁵ / ₁₆ и 6	150 155	94500 420	138600 616	6620 29.4	1450	
6 ⁷ / ₁₆ и 6 ¹ / ₂	160 170	106800 475	159300 708	7430 33	1320	
6 ¹⁵ / ₁₆ и 7	170 180	114700 510	178400 793	8190 36.4	1220	
7 ¹⁵ / ₁₆ и 8	190 200	119900 533	198700 883	9230 41	1070	
9	220	129800 577	220500 980	11030 49	930	
10	240	144000 640	263300 1170	13010 57.8	820	
11	260 280	163000 725	299900 1333	15030 66.8	730	
12	300	171400 762	327600 1456	17600 78.2	650	
13	320	190700 848	369500 1642	20030 89	590	
14	340 360	195900 871	400100 1778	22410 99.6	540	
15	360 380	211000 938	434000 1929	24840 110.4	500	
16	400	218100 970	467100 2076	26010 115.6	460	
17	420	223100 992	500200 2223	27230 121	430	
18	440 460	231300 1028	533300 2370	28620 127.2	410	
19	480	238900 1062	547400 2433	29840 132.6	380	
20	500	247900 1102	583400 2593	31010 137.8	360	
21	530	256200 1139	619900 2755	31640 140.6	340	
22	560	264500 1176	656100 2916	32040 142.4	330	
23	-	283800 1262	703800 3128	32400 144	310	
24	600	292400 1300	745000 3311	33030 146.8	300	

Серия 02

Диапазон размеров вала		Характеристика подшипника фунтов/кН				
дюймы	мм	Динамическая C _r	Статическая C _{or}	Осевая C _a	Макс. об/мин	
-	-	-	-	-	-	
1 ¹¹ / ₁₆ - 2	50	26200 117	27900 124	1400 6.2	4350	
2 ³ / ₁₆ - 2 ¹ / ₂	60 65	37100 165	41900 186	1980 8.8	3680	
2 ¹¹ / ₁₆ - 3	70 75	49200 219	59000 262	2390 10.6	3080	
3 ³ / ₁₆ - 3 ¹ / ₂	80-85 90	62600 278	77600 345	4010 17.8	2520	
3 ¹¹ / ₁₆ - 4	100 105	80900 360	102600 456	5630 25	2130	
4 ³ / ₁₆ и 4 ¹ / ₂	110 115	100500 447	129800 577	7020 31.2	1820	
4 ¹⁵ / ₁₆ и 5	120-125 130	123300 548	160700 714	8600 38.2	1600	
5 ³ / ₁₆ и 5 ¹ / ₂	140	137500 612	182000 809	10220 45.4	1450	
5 ¹⁵ / ₁₆ и 6	150	164200 730	226600 1007	11790 52.4	1320	
6 ⁷ / ₁₆ и 6 ¹ / ₂	160 170	172900 769	232400 1033	13820 61.4	1200	
6 ¹⁵ / ₁₆ и 7	180	190900 849	268000 1191	16020 71.2	1120	
7 ¹⁵ / ₁₆ и 8	190 200	222600 990	327800 1457	18000 80	960	
9	220	240000 1067	373700 1661	20210 89.8	850	
10	240 260	272800 1213	395100 1756	22230 98.8	750	
11	280	306800 1364	482600 2145	25610 113.8	670	
12	300	328800 1462	542000 2409	29030 129	610	
13	320	350800 1560	590000 2622	32450 144.2	550	
14	340 360	388900 1729	661500 2940	35820 159.2	500	
15	380	409900 1822	732200 3254	39240 174.4	460	
16	400	429200 1908	773600 3438	42390 188.4	430	
17	420	452800 2013	833000 3702	45450 202	400	
18	440 460	480900 2138	912800 4057	48600 216	380	
19	480	506300 2250	994300 4419	51750 230	360	
20	500	527800 2346	1074600 4776	54900 244	340	
21	530	577100 2565	1155800 5137	58050 258	330	
22	560	601800 2675	1250100 5556	61200 272	310	
23	-	616500 2740	1315800 5848	64350 286	300	
24	600	622900 2769	1348200 5992	67500 300	290	

Серия 03

Диапазон размеров вала		Характеристика подшипника фунтов/кН				
дюймы	мм	Динамическая C _r	Статическая C _{or}	Осевая C _a	Макс. об/мин	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
3 ³ / ₄ и 4	100	139000 618	153900 684	7020 31.2	1820	
4 ⁷ / ₁₆ и 4 ¹ / ₂	110 120	140500 625	157100 698	8820 39.2	1640	
4 ¹⁵ / ₁₆ и 5	130	170500 758	191700 852	11030 49	1500	
5 ⁷ / ₁₆ и 5 ¹ / ₂	140	204600 910	240500 1069	13230 58.8	1340	
5 ¹⁵ / ₁₆ и 6	150	230000 1023	272900 1213	15620 69.4	1220	
6 ⁷ / ₁₆ и 6 ¹ / ₂	160 170	267900 1191	351900 1564	17820 79.2	1110	
6 ¹⁵ / ₁₆ и 7	180	288800 1284	383400 1704	20030 89	1030	
7 ¹⁵ / ₁₆ и 8	190 200	339200 1508	455000 2022	22410 99.6	880	
9	220	371900 1653	486700 2163	24620 109.4	760	
10	240 260	414400 1842	574000 2551	29430 130.8	700	
11E	280E	480100 2134	727400 3233	34430 153	620	
12	300	492700 2190	745200 3312	39240 174.4	560	
13	320	587400 2611	853900 3795	44730 198.8	500	
14E	340E 360E	624800 2777	988200 4392	48060 213.6	460	
15	380 400	691400 3073	1080000 4800	56430 250.8	420	
-	-	-	-	-	-	
17E	420E 440E	786100 3494	1351400 6006	62060 275.8	360	
18	460	834500 3709	1385100 6156	68040 302.4	340	
-	-	-	-	-	-	
20	500 530	936400 4162	1584200 7041	78080 347	310	
-	-	-	-	-	-	
22E	560E	1053500 4682	1915000 8511	86090 382.6	280	
23E	600E	1096600 4874	2054300 9130	90000 400	270	
-	-	-	-	-	-	

Осевая грузоподъемность (C_a), которая применима только к подшипникам GR, в отсутствии смазки под высоким давлением EP (Extreme pressure) консистентной смазкой или минеральным маслом, уменьшается на 50%.

*Максимальная частота вращения (об/мин) показана для консистентной смазки. По поводу применения при более высоких частотах или при смазке минеральным маслом проконсультируйтесь в нашем техническом отделе.

Если Pa превышает 1/2Ca, см. основной Каталог продукции или информацию на сайте CooperBearings.com

Обозначает подшипник серии E.

Примечание: размеры в дюймах показаны обычным шрифтом, метрические размеры выделены полужирным шрифтом.

Выбор подшипника

При выборе подшипников Cooper следует учитывать как радиальные, так и осевые нагрузки, которые рассматриваются независимо друг от друга.

Расчет нагрузок на подшипник

При расчете нагрузки на подшипник основным фактором является величина и направленность нагрузки или нагрузок. Нагрузки на подшипник определяются одним или несколькими из следующих факторов:

- 1 Вес деталей, таких как валы, маховики, шкивы, блоки, шестерни и пр.
- 2 Натяжение, создаваемое ременным или цепным приводом.
- 3 Тангенциальные, разделяющие и осевые нагрузки, создаваемые шестернями.
- 4 Инерция, возникающая при торможении и ускорении.
- 5 Центробежные силы, возникающие при вращательном или несбалансированном движении.

Выбор по радиальной нагрузке

Выбор по радиальной нагрузке проводится независимо от осевой нагрузки. Определите радиальную нагрузку, частоту вращения и минимальный требуемый срок службы. Как правило, размер вала определен заранее. Подшипник можно подобрать с помощью следующей формулы:

$$C_r \geq P \times f_n \times f_L \times f_d$$

где C_r = радиальная динамическая грузоподъемность

P = расчетная эффективная радиальная нагрузка

f_n = коэффициент частоты вращения (об/мин)

f_L = коэффициент срока службы (час)

f_d = динамический или эксплуатационный коэффициент

Если предполагаются высокие температуры (выше 212°F/100°C), см. примечание на стр. 14

Выбор по осевой нагрузке

Выбор по осевой нагрузке проводится независимо от радиальной нагрузки. Определите осевую нагрузку, прилагаемую к подшипнику. Зная частоту вращения и требуемый размер вала, выберите подшипник по следующей формуле:

$$C_a \geq (f_d \times f_{dn} \times P_a) / f_b$$

где C_a = осевая грузоподъемность (если $P_a > 0.5C_a$, требуются стопорные кольца или цапфа с проточкой; см. стр. 23 или проконсультируйтесь с нашим техническим отделом).

f_d = динамический или эксплуатационный коэффициент

P_a = Расчетная осевая нагрузка

Если осевая нагрузка превышает 40% радиальной нагрузки, проконсультируйтесь с нашим техническим отделом.

f_{dn} = коэффициент частоты вращения (dn) (см. график на стр. 14)

$f_b = 1.0$ когда $dn \leq 2,500''/63,500$ мм

$f_b = 1.25$ когда $dn > 2,500''/63,500$ мм

Нагрузки на опоры

Максимальная безопасная нагрузка для литой опоры определяется статической грузоподъемностью C_{Or} подшипника. Полная грузоподъемность C_{Or} может применяться, если направление нагрузки находится в пределах затененного сектора на эскизе.

Если направление нагрузки выходит за пределы затененного сектора или превышает C_{Or} , проконсультируйтесь с нашим техническим отделом.

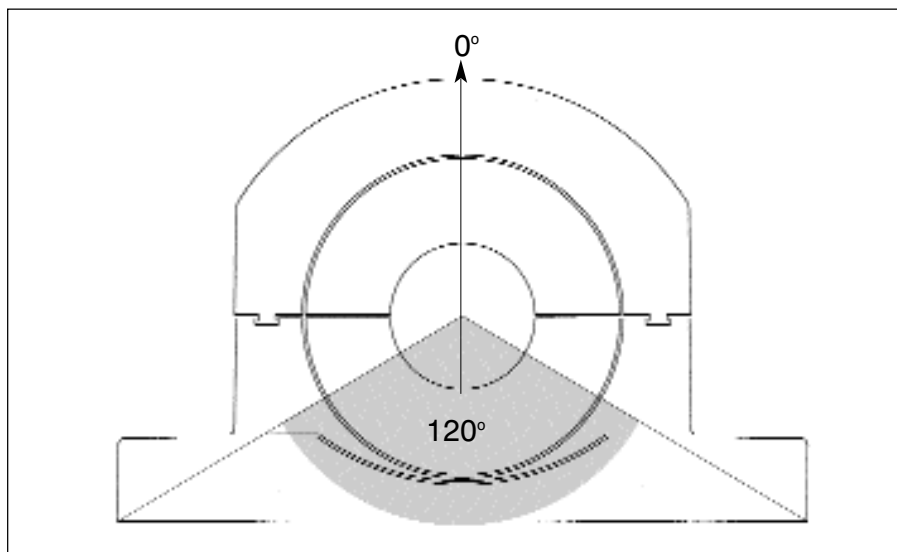
Рассматривая пригодность литых опор для конкретной задачи, необходимо использовать результирующую эффективную радиальную нагрузку. Эффективная радиальная нагрузка является результирующей всех нагрузок и соответствующих динамических коэффициентов, кроме коэффициентов частоты вращения и срока службы.

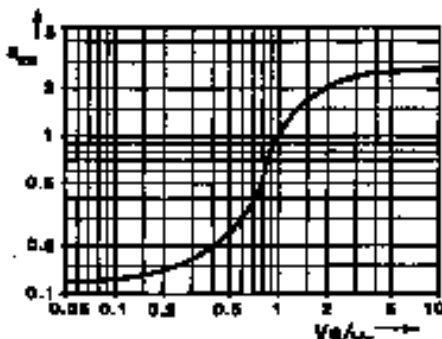
Если осевая нагрузка превышает 50% от осевой грузоподъемности (C_a), проконсультируйтесь с нашим техническим отделом.

Для ударных и пульсирующих нагрузок следует применять стальные опоры или опоры из ковкого чугуна. Для нагрузок в пределах 45° от горизонтали основание должно быть закреплено или установлено на шпонке.

Фланцевая нагрузка

Максимальная нагрузка на чугунные фланцы составляет 0.26 C_{Or} или 0.25 C_a . Более высокие нагрузки и работа в условиях ударных нагрузок требуют фланцев из ковкого чугуна или стали и болтов с высокой прочностью на разрыв.





Влияние смазки упомянуто в даваемых рекомендациях. Выбор можно делать, учитывая тип смазки, как определено на стр. 24. В некоторых случаях может оказаться необходимым более подробно учитывать и ряд указанных ниже факторов. При этом применяется следующее пересмотренное уравнение для срока службы подшипника.

$$L_{na} = a_1 \times a_2 \times a_3 \times L_{10}$$

где L_{na} = скорректированный срок службы

a_1 = коэффициент надежности

a_2 = коэффициент материала

a_3 = коэффициент условий эксплуатации

Для надежности в 90% (срок службы L_{10}) и нормальных материалов и условий эксплуатации

$$a_1 = a_2 = a_3 = 1$$

Для надежности выше 90%, величина a_1 применяется следующим образом:

Надежность %	95	96	97	98	99
a_1	0.62	0.53	0.44	0.33	0.21

Величины a_2 , превышающие 1.0, можно получить, применяя специальные стали.

V_a = вязкость смазки при эксплуатации

V_r = требуемая вязкость смазки для адекватной смазки при рабочей температуре.

Если величина V_a/V_r меньше 1.0, обратитесь за консультацией в наш технический отдел.

Для эксплуатационных условий, где $C_r/P < 5$ и при других критических условиях, следует учитывать вязкость смазки. Проконсультируйтесь с нашим техническим отделом.

Ниже рассматривается влияние повышенной температуры. Коэффициент a_3 - это коэффициент смазки, который определяется отношением V_a/V_r . Для того, чтобы улучшенные стали показали свои преимущества, требуется адекватная смазка, поэтому коэффициенты a_2 и a_3 взаимосвязаны и могут быть заменены комбинационным коэффициентом a_{23} .

Температура

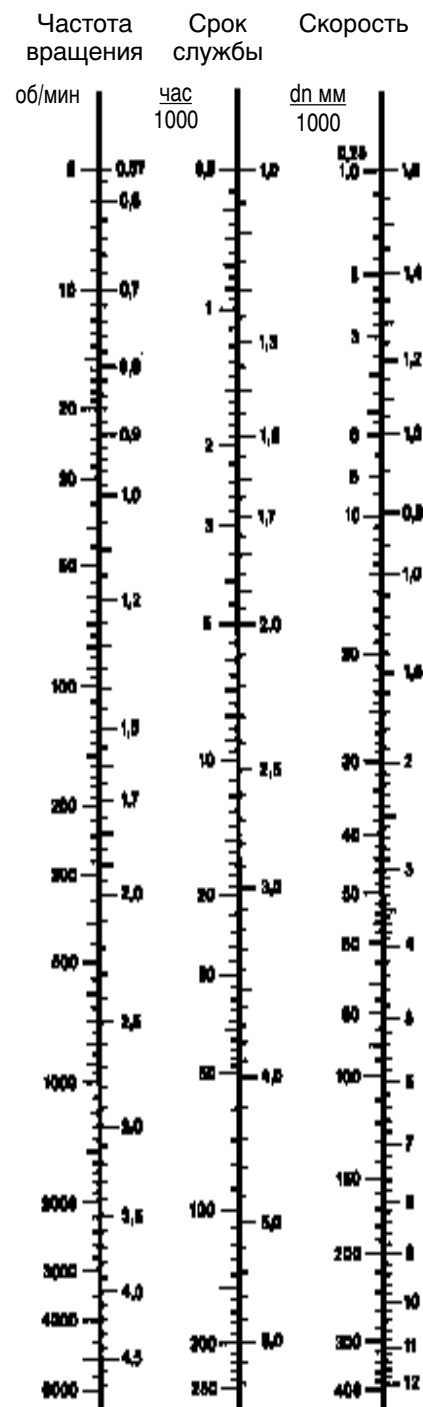
Нормальный температурный диапазон для стандартных подшипников составляет 32° F - 212° F (0° - 100° C). Когда рост температуры вызван, главным образом, валом, может потребоваться увеличенный диаметральный зазор и необходимо будет учитывать осевое перемещение в подвижной опоре (EX).

Для температур выше 212° F/100° C, следует обратить особое внимание на материал, конструкцию, смазку и уплотнения. Для температур выше 250° F/120° C, требуется специальная термообработка деталей подшипника.

При температурах выше 300° F(150° C) уменьшается радиальная грузоподъемность подшипника, как показано ниже.

°C	170	200	250
°F	340	390	480
% уменьшения	5	15	25

Если температура превышает 212° F/ 100° C или меньше 32° F(10° C), проконсультируйтесь с нашим техническим отделом.



Частота вращения

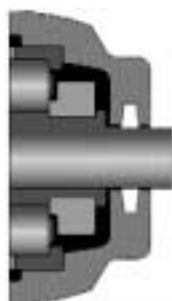
Произведение f_n и f_L не должно быть меньше 1.0.

Частота вращения

Применяется только к осевым нагрузкам на подшипники GR:

d = внутренний диаметр подшипника.

n = об/мин.



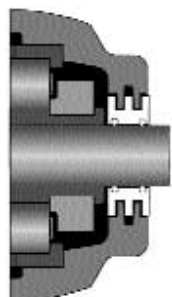
Фетр (F)

Изготовлен из шерсти и специальных волокон. В настоящее время является стандартным уплотнением в Великобритании и Европе.

Температурные пределы -94°F - +212°F
-70°C - +100°C

Максимальная частота вращения 6000dn
150000 мм dn

Шероховатость поверхности вала Ra 1,6 мкм.



Алюминиевый тройной лабиринт (ATL)

Тройное лабиринтное уплотнение из обработанного алюминия для высоких частот вращения и задач общего назначения. Стандартное уплотнение в США и Канаде.

Температурные пределы -4°F - +212°F
-20°C - +100°C

Максимальная частота вращения Максимальная частота вращения подшипника

Шероховатость поверхности вала Ra 3,3 мкм.



Уплотнение из синтетической нитриловой резины с единственной контактной кромкой (SRS)*

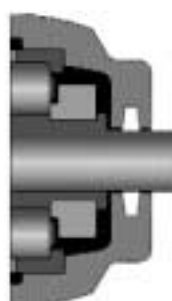
Для влажных, но не погружных условий эксплуатации. Может использоваться для удержания смазки в подшипнике при установке контактной кромкой внутрь.

* Имеются высокотемпературные и низкотемпературные варианты исполнения.

Температурные пределы -4°F - +212°F
-20°C - +100°C

Максимальная частота вращения 6000dn
150000 мм dn

Шероховатость поверхности вала Ra 0,8 мкм.



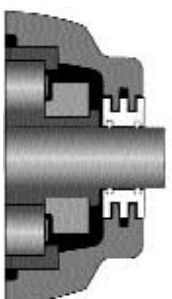
Высокотемпературная набивка (HTR)

Пряжа из волокон ПТФЭ, пропитанная графитом и смазанная силиконом. Прямая замена фетра для эксплуатации при высоких температурах. Также выпускается без силикона.

Температурные пределы -94°F - +500°F
-70°C - +260°C

Максимальная частота вращения 6000dn
150000 мм dn

Шероховатость поверхности вала Ra 0,8 мкм.



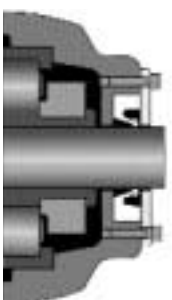
Тройной лабиринт с вставкой из резинового корда Viton (TL HT)

Пригоден для большой частоте вращения и высоких температур.

Температурные пределы -4°F - +347°F
-20°C - +175°C

Максимальная частота вращения Максимальная частота вращения подшипника

Шероховатость поверхности вала Ra 3,2 мкм.



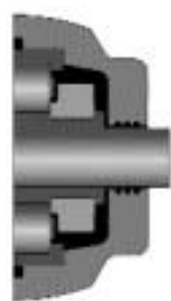
Одинарная контактная кромка с подпружиненным пластинчатым замком (SRS RP)

Применяется в условиях сильных брызг или в полностью погруженном состоянии. Выпускаются в двух вариантах исполнения - для глубин до 2 метров и для глубин до 30 метров.

Температурные пределы -4°F - +212°F
-20°C - +100°C

Максимальная частота вращения 6000dn
150000 мм dn

Шероховатость поверхности вала Ra 0,4 мкм.



Лабиринтная канавка с консистентной смазкой (LAB)

Стандартное уплотнение для подшипников более 12"/300 мм. Особенно пригодна для эксплуатации в морских условиях. Пригодна для работы с низкими и высокими частотами вращения.

Температурные пределы Как у подшипника

Максимальная частота вращения Как у подшипника

Шероховатость поверхности вала Ra 3,2 мкм.



Тройной лабиринт из неопреновой резины (NTL)

Для максимальной частоты вращения 3300 об/мин для валов диаметром до 65 мм, 2000 об/мин для валов диаметром 70 мм - 90 мм и 1800 об/мин для валов до 105 мм. Может использоваться во взрывоопасных или агрессивных атмосферах, не допускающих применения алюминия.

Температурные пределы -4°F - +212°F
-20°C - +100°C

Максимальная частота вращения 7000dn
177000 мм dn

Шероховатость поверхности вала Ra 3,2 мкм.

Показанная шероховатость поверхности вала является рекомендованной для оптимальной эксплуатации.

Предварительные замечания

На валах простой конструкции с одним неподвижным подшипником GR и одним или двумя подвижными подшипниками EX, подшипник GR следует размещать рядом с приводом. В конструкциях с несколькими подшипниками на валу определяйте их положение при консультациях с нашим техническим отделом.

Подшипник GR (неподвижный) позиционирует вал в осевом направлении и должен, по возможности, устанавливаться первым. Подвижные подшипники EX следует устанавливать так, чтобы ролики находились по центру внешней дорожки, когда подшипник находится в правильном рабочем положении, или смещены, чтобы обеспечить возможность компенсации теплового расширения. См. Шаг 2.

Снимите обертку с деталей подшипника, затем отсоедините замок сепаратора - по существу у вас есть один из трех вариантов:

- a) **'U'-образный замок:** Снимите 2 стальных пружинных замка с помощью небольшой отвертки и сохраните их - Диаграмма 5.
- b) **Пружинный замок:** поднимите соединительную пластинку над позиционирующими штифтами с помощью плоской отвертки -Диаграмма 5A.
- c) **Штампованный стальной сепаратор:** вставьте небольшую плоскую отвертку в один из пазов в верхнем язычке замка и чтобы открыть замок, поверните отвертку сначала в одну сторону, затем - в другую. Повторить на втором замке сепаратора. Прежде, чем разделять половины сепаратора, оба замка должны быть сняты. В противном случае сепаратор может покоробиться, что приведет к невозможности его использования. См. примечание на обороте.

Могут применяться и другие виды замков. За информацией обращайтесь в наш технический отдел.

Отвинтить винты зажимного кольца и снять зажимные кольца с внутренней обоймы подшипника. Со всех деталей удалить консервант. Осторожно обращайтесь с полукольцами сепаратора и роликами.

Не допускайте повреждений подшипника. Слегка смажьте резьбы и сопрягаемые поверхности, в том числе отверстия зажимных колец. Готовые роликовые подшипники взаимозаменяемы в аналогичных втулках Cooper, отдельные детали подшипников заменять не следует.

Втулки также являются взаимозаменяемыми в стандартных внешних корпусах, за исключением случаев, где указана сферическая посадка S1. Метки парности должны совпадать.

Неподвижный подшипник (GR) имеет направляющие кромки на обеих обоймах - внутренней и внешней. Для подшипников серий 01 и 02 до 300 мм и серии 03 до 150 мм ролики направляются гранями зажимных колец и кромками внешней обоймы.

Все детали подшипника (за исключением штампованных стальных сепараторов и сепараторов, изготовленных методом литья под давлением), втулки и внешние литые детали помечены совпадающими номерами на каждой половине. Убедитесь, что на собранном подшипнике номера всех парных деталей совпадают и находятся рядом друг с другом.

Установка внешней обоймы при использовании радиальных или осевых винтов

Все снабженные выступами внешние обоймы следует напрессовывать в осевом направлении. Боковые винты 'C' установлены на всех втулках GR, но для размеров до 100 мм - 155 мм в сериях 01 и 02 штанги не требуются.

Очистите посадочную поверхность внешней обоймы во втулке для удаления консерванта и нанесите на нее немного смазки. Установите половины внешних обойм - см. Шаг 6.

Шаг 1

Очистите вал и проверьте его диаметр. Допуски приведены на стр. 10. Внутренняя обойма перед сборкой имеет заниженный размер, эквивалентный размеру с учетом зазора на замках. При установке на вал на

каждом замке внутренней обоймы должен быть зазор. Этот зазор является конструктивным параметром, предназначенным для зажима вала полукольцами.

Шаг 2

Слегка смажьте вал минеральным маслом и удалите избыток масла чистой ветошью. Установите внутреннюю обойму в нужное положение на очищенном валу. На гранях замков следует использовать мягкие вставки или щупы, чтобы зазоры на замках были приблизительно равны. Расширительные дорожки обычно устанавливают центрально относительно ролика, но в случае осевого расширения допускается смещение в пределах +/-10% длины ролика.

Шаг 3

Установите зажимные кольца, развернув замки приблизительно на 90° относительно замка внутренней обоймы. Обесцвечивание на некоторых зажимных кольцах связано с локализованной термообработкой для повышения износостойкости. На обоих замках зажимных колец и дорожек качения зазоры должны быть одинаковы. Поочередно и равномерно затягивайте все зажимные винты с помощью соответствующего динамометрического ключа с шестигранной головкой (или, при отсутствии динамометрического ключа, ключом с трубчатой насадкой).

Шаг 4

Обстучите каждую половину внутренней обоймы и зажимные кольца вокруг вала киянкой или стальным молотком через брусок из твердой древесины. Подтяните винты. Повторяйте, пока винты не будут полностью затянуты. Рекомендуемые моменты затяжки показаны на стр. 9. Убедитесь в наличии зазора на обоих замках внутренней обоймы. Размер зазора может меняться и не является критической величиной, если вал находится в пределах допуска. Когда все детали будут окончательно размещены на своих местах, убедитесь, что внутренние дорожки расположены центрально или правильно смещены.

Шаг 5

Нанесите на роликовый сепаратор консистентную смазку и слегка смажьте другие детали для их защиты. Установите роликовый сепаратор вокруг внутренней обоймы и соедините следующим образом:

- а) **'U'-образные замки:** запрессуйте 2 соединительных замка на место - Диаграмма 5.
- б) **Пружинный замок:** сожмите 2 половины сепаратора друг с другом пока пластины замка не сядут на выступающие штифты - Диаграмма 5А (отвертка не нужна).
- с) **Штампованный стальной сепаратор:** убедитесь, что язычки каждой половины сепаратора зацеплены с телом второй половины сепаратора. Прилагая одинаковое давление с каждой стороны замка, полностью толкните язычки, пока замки не запрутся. Повторите на втором замке. Убедитесь, что обе стороны замка полностью сели на место.

Шаг 6

Установите половину внешней обоймы со смазочным отверстием в верхнюю половину втулки, а вторую половину обоймы - в нижнюю половину втулки, убедившись, что метки парности совпадают. Убедитесь, что концы внешней обоймы выступают из втулки на одинаковое расстояние. Если имеются осевые или радиальные винты, установите их, как показано на Диаграмме 6: вставьте радиальные удерживающие винты 'D', если они предусмотрены; не забудьте установить шайбы. Установите боковые шпильки и винты 'C', где они предусмотрены, и слегка затяните их. Совместите половины втулки друг с другом и полностью затяните соединительные винты 'B' втулки. Постепенно и полностью затяните радиальные винты 'D' и боковые винты 'C'. В подшипниках некоторых размеров, чтобы получить доступ к боковым винтам, необходимо вывинтить соединительные винты втулки. Набейте масляные каналы консистентной смазкой. Снимите винты 'B' из замков втулки, разделите втулку так, чтобы верхняя половина внешней обоймы не выпала, когда радиальные винты не установлены.

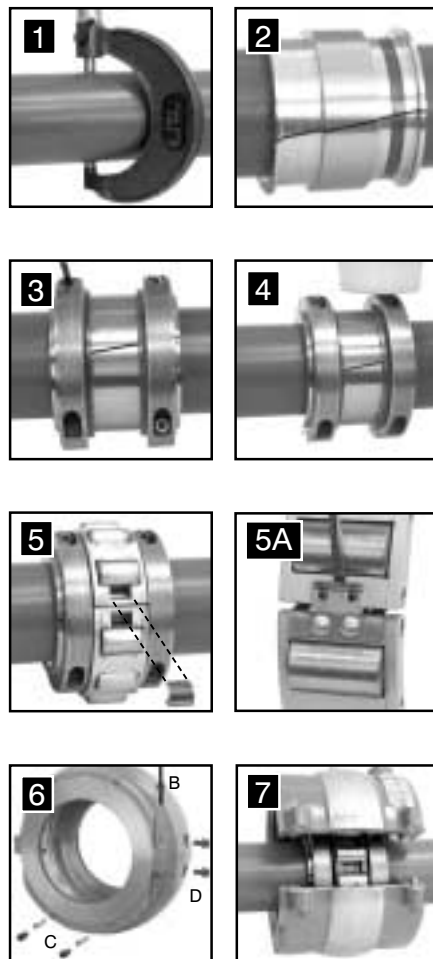
Шаг 7

Установите уплотнения в торцевые отверстия обоймы (или уплотнения TL на вал). Фетровые уплотнения перед установкой следует вымочить в масле. Нанесите на внутренние поверхности втулки, сепаратор и ролики консистентную смазку (ее количество указано в таблице на стр. 10). Поместите нижнюю половину втулки на подшипник сверху и поверните ее на 180°, введя ее в опору. При сборке уплотнения торцевых отверстий должны оставаться хорошо смазанными, включая отверстия вращающихся тройных лабиринтных уплотнений. Заглушки должны смазываться консистентной смазкой или компаундом. Набейте втулку нужным количеством оставшейся консистентной смазки. Установите верхнюю половину втулки поверх нижней половины, убедившись, что метки парности находятся на одной стороне. Закройте втулку и полностью затяните соединительные винты. Смажьте сферическое седло. Желательно использовать противозадирные компаунды. Базы основания должны быть закреплены во избежание отклонения. Чтобы обеспечить совмещение с шарнирным гнездом, вал необходимо в течение короткого времени вращать, прежде, чем затягивать винты крышки основания. Если применяется смазка минеральным маслом, сопрягаемые грани втулки и винты следует обработать герметиком.

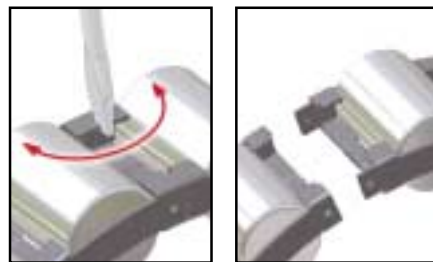
Контрольный список

- Важен правильный размер вала.
- Полностью затянуть винты зажимного кольца.
- Детали не взаимозаменяемы.
- Смазать перед тем, как закрыть втулку.
- Метки парности должны совпадать.
- Смазать шарнирное гнездо.
- Слегка смазать резьбы и сопрягаемые поверхности.
- Защитить поверхности качения при транспортировке.
- Зазор на каждом замке внутренней обоймы.

Процедура сборки



Сепараторы серии 01Е



Техническая поддержка

Если у вас имеются сомнения относительно пригодности изделий для какого-либо варианта применения или эксплуатационных условий, пожалуйста, обратитесь к нашему Каталогу продукции или проконсультируйтесь с техническим отделом Соопер.

Смазка

Консистентная смазка обычно удовлетворительно работает до нормальных максимальных частот вращения, указанных в нашем Каталоге продукции, с учетом температуры и осевой нагрузки. Мы рекомендуем (при температурах до 100°C) использовать высококачественную литиевую консистентную смазку с присадками для сверхвысокого давления (EP), например, EP2 или эквивалентные.

Консистентные смазки с присадками для сверхвысокого давления (EP) предпочтительны, особенно для высоких радиальных или осевых нагрузок. Если консистентная смазка EP не применяется, допустимая осевая нагрузка на неподвижный подшипник (GR) уменьшается на 50%.

При очень высоких температурах, частотах вращения и нагрузках всегда желательно получить рекомендации нашего технического отдела. Смазки с консистенцией No2. можно применять для большинства задач, и они, кроме того, пригодны для большинства нагнетательных систем.

Процедура

Рассчитайте dN, умножив частоту вращения вала на диаметр отверстия подшипника в мм. Например, 750 об/мин x 100 мм = 75000dN. Убедитесь, что все детали подшипника чисты и нанесите консистентную смазку в следующем порядке.

Для скоростей dN = 50000 роликовый подшипник и обойма должны быть полностью набиты при сборке (масса полной набивки приведена в таблице). По мере увеличения значения dN, используйте все меньшее количество смазки для нанесения на детали подшипника - от полного покрытия сепаратора и поверхностей подшипника при dN = 50000 или менее, до мазков толщиной 1 мм при dN = 200000 или выше.

Пропорциональные количества показаны в Карте полной набивки.

Вся втулка и уплотнения при сборке должны быть хорошо смазаны, включая тройные

лабиринтные уплотнения и упорные подшипники, если они установлены. Фетровые уплотнения перед установкой должны быть вымочены в минеральном масле. Заглушки должны смазываться консистентной смазкой или соединительным компаундом. **Не допускается сборка сухого подшипника и последующая набивка его консистентной смазкой после закрывания втулки. Всегда смазывайте шарнирные гнезда.**

Точки смазки

Во втулках Cooper имеются отверстия с нормальной трубной резьбой 1/8 или 1/4 в зависимости от размера и серии. Стандартно в них установлены масленки или временные пробки. Специальные лубрикаторы поставляются по заказу. Допускаются фитинги BSP, но они ввинчиваются глубже и требуются специальные меры предосторожности, чтобы не блокировать горизонтальные каналы смазки. Смазка нагнетается через внешнюю обойму непосредственно на поверхности качения. Трубопроводы должны быть гибкими, чтобы не мешать работе шарнирной втулки.

Размеры винта зажимного кольца и моменты затяжки

Моменты затяжки винтов втулки и основания составляют 75% от указанной величины.

Размеры подшипников в мм

Серия 01	40-75	80-90	100-130	135-200	220-300	320-480	500-600	-	-
Серия 02	-	50-60	70-100	110-150	160-180	190-260	280-460	480-600	-
Серия 03	-	-	-	-	100-150	160-200	220-260	280-320	340-600
Размер винта	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Key A/F	3	4	5	6	8	10	14	17	19
Крутящий момент, Нм	4.5	8.5	15	35	70	120	300	560	950

Размеры подшипников в стандартных английских мерах

Серия 01	1 1/2-3	3 1/4-3 1/2	3 3/4-5	5 1/2-8	9-12	13-19	20-24	-	-
Серия 02	-	1 3/4-2 1/2	2 3/4-4	4 1/2-6	6 1/2-7	8-10	11-18	19-24	-
Серия 03	-	-	-	-	4-6	6 1/2-8	9-10	11-13	14-23
Крутящий момент, футо-фунтов	3.5	6.5	11	26	52	88	220	415	700

Повседневная смазка

По возможности смазывайте подшипник во время его вращения. Перечисленные ниже порции смазки рассчитаны на подшипники с диаметром внутреннего отверстия до 75 мм; с увеличением размера подшипника порция пропорционально увеличивается.

Подвижные подшипники (EX)

Обычно бывает достаточно одной-двух порций (3 мл) из шприца через каждые 400 часов работы.

Неподвижные подшипники (GR) упорные

Одна-две порции (3 мл) из шприца каждые две недели, т.е. 100 часов работы, в зависимости от нагрузки и в соответствии с опытом.

Неподвижные подшипники (GR), используемые только для позиционирования

Смазывать как подвижные подшипники (EX).

Для подшипников, работающих с оборотами до dN=50000, которые собираются с полной набивкой консистентной смазкой, интервалы смазки можно увеличить до одного года при условии, что упорная нагрузка на подшипники GR не превышает номинала.

Нагнетательные системы следует отрегулировать так, чтобы они подавали смазку в количествах, эквивалентных указанным. Очищайте подшипники и заменяйте смазку каждые несколько лет или в зависимости от условий эксплуатации.

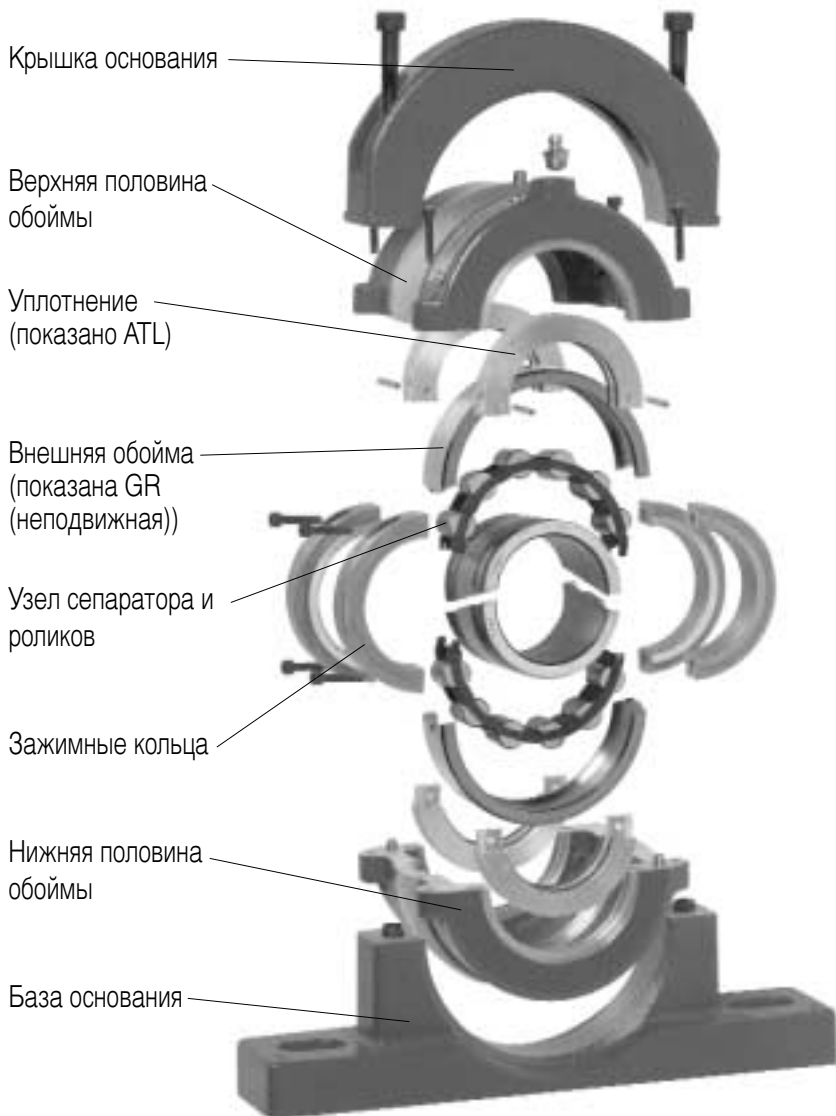
Карта полной набивки

dN		
Более	до	Полная набивка
-	50,000	100%
50,000	100,000	75%
100,000	150,000	50%
150,000	200,000	33%
200,000	-	25%

Масса консистентной смазки

Масса консистентной смазки кг
Полная набивка, прикл.

Диаметр отверстия дюймов	Диаметр отверстия мм	Серия 01 кг	Серия 02 кг	Серия 03 кг
1 1/2	40	0.06	-	-
2	50	0.09	0.15	-
2 1/2	65	0.15	0.21	-
3	75	0.18	0.30	-
3 1/2	90	0.30	0.45	-
4	100	0.36	0.60	1.20
4 1/2	110	0.51	0.90	1.40
5	130	0.60	1.10	1.40
5 1/2	140	0.78	1.40	2.00
6	150	0.90	1.40	2.70
6 1/2	170	1.00	1.40	3.60
7	180	1.10	2.00	4.20
8	200	1.40	2.70	5.40
9	220	1.40	3.60	6.90
10	260	2.00	4.20	8.10
11	280	2.00	4.80	10.00
12	300	2.00	5.40	11.00



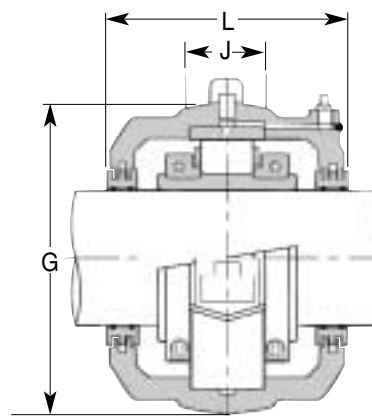
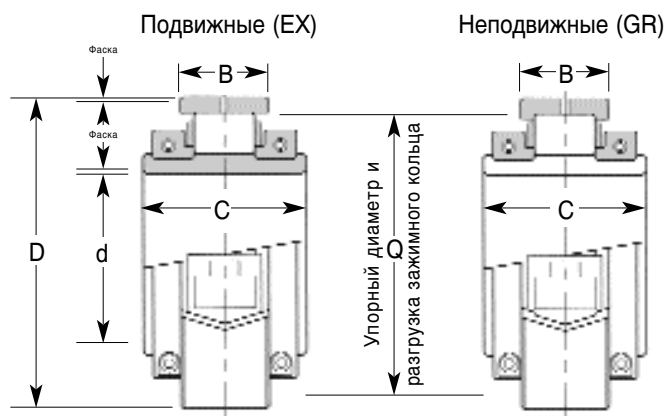
Допуски для вала

Диаметры	Более	Текстура поверхности										Максимальная шероховатость
		- 50	80	120	180	250	315	400	500	630		
Валы	BS4500	Допуск. мкм. (0.001 мм)										Класс шероховатости Ra мкм
Однонаправленные валы		+0										
при скоростях до dn = 100000	d h7	- 25	30	35	40	46	52	57	63	70	3.2	N8
Средние нагрузки (C/P > 10)												
Возвратно-поступательные нагрузки												
Устойчивость к вибрации	+0											
Подшипники с очень малым масляным зазором	d h6	- 16	19	22	25	29	32	36	40	44	1.6	N7
Частоты вращения выше dn = 100000												
Высокие нагрузки (C/P < 10)												
Геометрическая точность												
Цилиндричность шейки вала	d IT6	16	19	22	25	29	32	36	40	44	-	-

Техника безопасности

Обращаем ваше внимание на вопросы техники безопасности при установке и использовании подшипников. Если подшипники будут установлены с нарушениями приведенных здесь инструкций или будут эксплуатироваться с превышением пределов и нагрузок, определенных в Каталоге продукции, это может привести к повреждению оборудования и травмам. Любой масляный туман, возникающий при работе, должен отводиться. Все резьбовые такелажные отверстия имеют метку с обозначением резьбы, например, M16. Обратите внимание, что все подшипники для угольной промышленности Великобритании имеют измененные модификации, исключающие применение алюминия.

Серия 01: Подшипники и втулки для умеренных режимов работы



Точки смазки с нормальной трубной резьбой $\frac{1}{8}$ "

Все внешние обоймы с канавками качения должны зажиматься в осевом направлении, в обоймах Cooper эта возможность предусмотрена.

Роликовый подшипник

Обозначения		Только подшипник		D	C	B	Q	Масса (фунты) (кг)
Диаметр вала (d)	Только подшипник	D	C	B	Q	Масса (фунты) (кг)		
Дюймы	мм	Дюймы	мм					
$\frac{1}{16}$		01 B 103						
$\frac{1}{4}$	35	01 B 104	01 B 35	3.313	1.972	0.938	2.953	2.7
$\frac{1}{8}$	40	01 B 107	01 B 40	84.14	50.1	23.8	75.0	1.2
$\frac{1}{2}$		01 B 108						
$\frac{1}{16}$		01 EB 111						
$\frac{1}{4}$	45	01 EB 112	01 EB 45	3.875	2.192	1.000	3.543	3.3
$\frac{1}{8}$	50	01 EB 115	01 EB 50	98.42	55.7	25.4	90.0	1.5
2		01 EB 200						
$\frac{2}{16}$		01 EB 203						
$\frac{2}{4}$	60	01 EB 204	01 EB 60	4.500	2.192	1.063	4.134	4.0
$\frac{2}{8}$	65	01 EB 207	01 EB 65	114.30	55.7	27.0	105.0	1.8
$\frac{2}{2}$		01 EB 208						
$\frac{2}{16}$		01 EB 211						
$\frac{2}{4}$	70	01 EB 212	01 EB 70	5.250	2.410	1.250	4.882	5.5
$\frac{2}{8}$	75	01 EB 215	01 EB 75	133.35	61.2	31.8	124.0	2.5
3		01 EB 300						
$\frac{3}{16}$		01 EB 303	01 EB 80					
$\frac{3}{4}$	80	01 EB 304	01 EB 85	6.000	2.781	1.531	5.591	8.8
$\frac{3}{8}$	85	01 EB 307	01 EB 90	152.40	70.7	38.9	142.0	4.0
$\frac{3}{2}$	90	01 EB 308						
$\frac{3}{16}$		01 EB 311						
$\frac{3}{4}$	100	01 EB 312	01 EB 100	6.875	3.188	1.781	6.378	13.2
$\frac{3}{8}$	105	01 EB 315	01 EB 105	174.62	81.0	45.3	162.0	6.0
4		01 EB 400						
$\frac{4}{16}$		01 B 403	01 B 110					
$\frac{4}{8}$	110	01 B 407	01 B 115	8.000	3.342	1.844	7.165	22.4
$\frac{4}{2}$	115	01 B 408		203.20	84.9	46.9	182.0	10.2
$\frac{4}{16}$		01 B 415	01 B 120					
$\frac{4}{8}$	120	01 B 500	01 B 125	8.750	3.531	2.125	7.874	28.2
$\frac{4}{2}$	125		01 B 130	222.25	89.7	54.0	200.0	12.8
$\frac{4}{16}$		01 B 503	01 B 135					
$\frac{4}{8}$	135	01 B 507	01 B 140	9.500	3.875	2.188	8.504	34.5
$\frac{4}{2}$	140	01 B 508		241.30	98.4	55.6	216.0	15.7
$\frac{5}{16}$		01 B 515	01 B 150					
$\frac{5}{8}$	150	01 B 600	01 B 155	10.000	3.875	2.188	9.055	36.5
6	155			254.0	98.4	55.6	230.0	16.6

Втулка

Обозначения		Только корпус втулки	G	J	L	Возможное осевое перемещение Примечание (1)	Масса (фунты) (кг)
Втулка, подшипник и уплотнения дюймы	мм						
01 BC 103							
01 BC 104	01 BC 35	01 C 01	3 ¹⁵ / ₁₆	1.0	3 ³ / ₈	7 ⁷ / ₃₂	7.04
01 BC 107	01 BC 40		100.0	25	86	5.56	3.2
01 BC 108							
01 EBC 111							
01 EBC 112	01 EBC 45	01 C 02	4 ⁵ / ₁₆	1.0	3 ¹³ / ₁₆	7 ⁷ / ₃₂	8.8
01 EBC 115	01 EBC 50		117.48	25	98.0	5.56	4.0
01 EBC 200							
01 EBC 203							
01 EBC 204	01 EBC 60	01 C 03	5 ⁵ / ₁₆	1 ¹ / ₄	4 ¹ / ₈	5 ⁵ / ₁₆	11.0
01 EBC 207	01 EBC 65		134.94	32.0	104.0	7.94	5.0
01 EBC 208							
01 EBC 211							
01 EBC 212	01 EBC 70	01 C 04	6 ⁶ / ₁₆	1 ¹ / ₂	4 ¹ / ₂	5 ⁹ / ₁₆	17.6
01 EBC 215	01 EBC 75		157.16	38.0	114.0	7.94	8.0
01 EBC 300							
01 EBC 303	01 EBC 80	01 C 05					
01 EBC 304	01 EBC 85		7	2.0	5 ⁵ / ₁₆	1 ¹⁵ / ₃₂	24.3
01 EBC 307	01 EBC 90		177.80	50.0	136.0	11.91	11.0
01 EBC 308							
01 EBC 311							
01 EBC 312	01 EBC 100	01 C 06	8	2	5 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	30.8
01 EBC 315	01 EBC 105		203.20	50.0	134.0	12.70	14.0
01 EBC 400							
01 BC 403	01 BC 110	01 C 07	9 ¹ / ₈	2 ¹ / ₂	5 ⁵ / ₈	1 ¹ / ₂	48.6
01 BC 407	01 BC 115		231.78	64.0	142.0	12.70	22.1
01 BC 408							
01 BC 415	01 BC 120	01 C 08	10 ¹ / ₂	3.0	6 ¹ / ₈	1 ¹⁹ / ₃₂	71.1
01 BC 500	01 BC 125		266.76	76.0	156.0	15.08	32.3
01 BC 508	01 BC 130						
01 BC 503	01 BC 135	01 C 09	11	3.0	6 ⁶ / ₈	5 ⁵ / ₈	80.3
01 BC 507	01 BC 140		279.40	76.0	168.0	16.0	36.5
01 BC 508							
01 BC 515	01 BC 150	01 C 10	11 ⁵ / ₁₆	3 ¹ / ₄	6 ⁷ / ₈	9 ⁹ / ₁₆	90.2
01 BC 600	01 BC 155		295.28	82.0	174.0	14.29	41.0

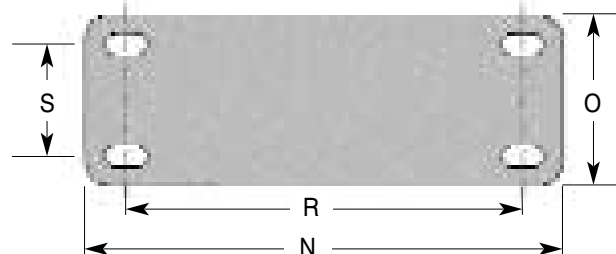
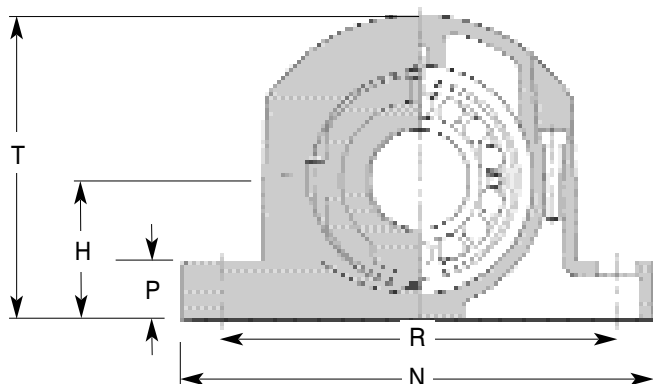
К обозначению добавляется "мм" для миллиметров и EX для подвижного типа или GR для неподвижного типа, например, 01 B 50 мм EX.

Фаски

Внутренняя обойма: Размеры до $\frac{3}{16}$ /90 мм: $\frac{1}{16}$ /1.5 мм, более $\frac{3}{16}$ /90 мм: $\frac{3}{32}$ /2.5 мм

Внешняя обойма: Размеры до $\frac{4}{105}$ мм: $\frac{1}{32}$ /1.0 мм, более $\frac{4}{105}$ мм: $\frac{1}{16}$ /1.5 мм

- (1) Смещение от центральной линии для компенсации осевого перемещения не должно превышать половины этой величины.
 - (2) Диаметр Q разгружает зажимные кольца.
- Примечание: размеры в дюймах приведены нормальным шрифтом, метрические размеры выделены полужирным шрифтом.



Опоры

Обозначения		Готовые опоры		Только отливки опор	H	N	*O	P	Болты	Мин.	R		S	T	Масса (фунтов) (кг)
Диаметр вала (d)		Дюймы	мм								Макс.				
1 1/8		01 BCP 103		P01	2 3/8	9	*2 3/8	7/8	два (3) 1/2 дюйма M12	6 3/4	7 1/2	-	5 1/2	12.5	5.7
1 1/4	35	01 BCP 104	01 BCP 35												
1 7/8	40	01 BCP 107	01 BCP 40												
1 1/2		01 BCP 108													
1 11/16		01 EBCP 111		P02	2 3/4	10 5/8	*2 3/8	1	два (3) 5/8 дюйма M16	8	8 7/8	-	6 1/4	158.0	17.6
1 3/4	45	01 EBCP 112	01 EBCP 45												
1 15/16	50	01 EBCP 115	01 EBCP 50												
2		01 EBCP 200													
2 3/8		01 EBCP 203		P03	3 1/2	11	*2 3/4	1 1/4	два (3) 5/8 дюйма M16	8 7/8	9 1/2	-	7	180.0	11.0
2 1/4	60	01 EBCP 204	01 EBCP 60												
2 7/8	65	01 EBCP 207	01 EBCP 65												
2 1/2		01 EBCP 208													
2 11/16		01 EBCP 211		P04	3 3/4	13	*3	1 1/2	два (3) 3/4 дюйма M20	10 1/4	11	-	8 1/8	208.0	35.2
2 3/4	70	01 EBCP 212	01 EBCP 70												
2 15/16	75	01 EBCP 215	01 EBCP 75												
3		01 EBCP 300													
3 3/8		01 EBCP 303		P05	4 13/32	15	*3 35/64	1 3/4	два (3) 7/8 дюйма M24	12 29/32	12 29/32	-	10	252.0	61.2
3 1/4	85	01 EBCP 304	01 EBCP 85												
3 7/8	90	01 EBCP 307	01 EBCP 90												
3 1/2		01 EBCP 308													
3 11/16		01 EBCP 311		P06	4 15/16	16 17/32	*4 1/64	2	два (3) 7/8 дюйма M24	13 15/32	14 13/32	-	10 3/4	272.0	79.6
3 3/4	100	01 EBCP 312	01 EBCP 100												
3 15/16	105	01 EBCP 315	01 EBCP 105												
4		01 EBCP 400													
4 3/8		01 BCP 403		P07	5 5/8	18 3/4	*4 23/32	2 3/8	два (3) 7/8 дюйма M24	14 23/32	16 3/4	-	12 3/8	314.0	93.9
4 7/8	110	01 BCP 407	01 BCP 110												
4 1/2	115	01 BCP 408	01 BCP 115												
4 15/16	120	01 BCP 415	01 BCP 120	P08	6 3/8	20	7	1 1/2	четыре 7/8 дюйма M24	17 1/4	18 3/8	4 3/4	14 3/4	166.3	75.6
	125	01 BCP 500	01 BCP 125												
	130		01 BCP 130												
5 3/8	135	01 BCP 503	01 BCP 135	P09	7 1/8	22	7	1 5/8	четыре 7/8 дюйма M24	18 1/2	19 1/2	4 3/4	15 7/8	194.7	88.5
5 7/8	140	01 BCP 507	01 BCP 140												
5 1/2		01 BCP 508													
5 15/16	150	01 BCP 515	01 BCP 150	P10	7 1/8	22	7	1 5/8	четыре 7/8 дюйма M24	19	20	4 3/4	16 1/4	209.0	95.0
6	155	01 BCP 600	01 BCP 155												

К обозначению добавляется "мм" для миллиметров и EX для подвижного типа или GR для неподвижного типа, например, 01 BCP 50 мм EX.

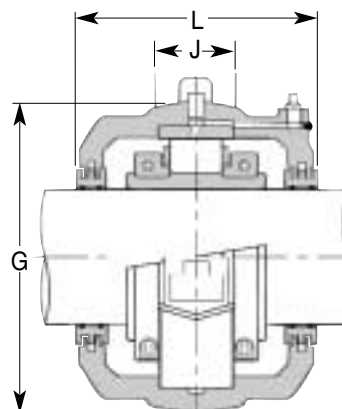
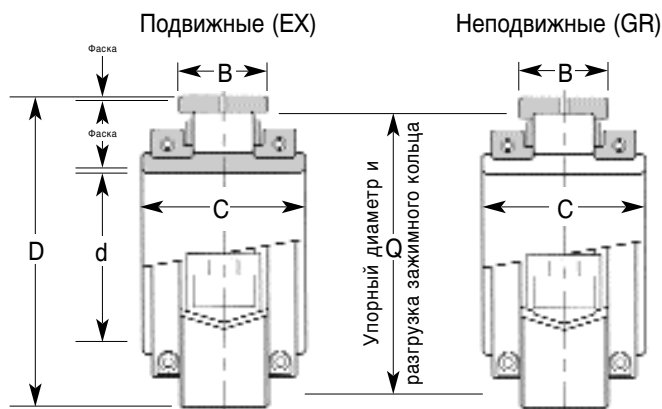
(3) эти опоры поставляются в конфигурации с двумя болтами и с четырьмя болтами.

При заказе добавьте 2B или 4B например, 01 EBCP 50 мм EX2B

* Приведенные размеры относятся только к опорам с двумя болтами

Примечание: размеры в дюймах приведены нормальным шрифтом, метрические размеры выделены полужирным шрифтом.

Серия 02: Подшипники и втулки для тяжелых режимов работы



Точки смазки с нормальной трубной резьбой $\frac{1}{8}$ "
Все внешние обоймы с канавками качения должны зажиматься в осевом направлении, в обоймах Cooper эта возможность предусмотрена.

Роликовый подшипник

Обозначения		Обозначения		D	C	B	Q	Масса (фунты) (кг)
Диаметр вала (d)	Только подшипник	Только подшипник	Только подшипник					
дюймы	мм	дюймы	мм					
1 ¹⁵ / ₁₆	50	02 B 115	02 B 50	4.250	2.656	1.375	3.859	4.5
2		02 B 200		107.95	67.5	35.0	98.0	2
2 ³ / ₁₆	60	02 B 203	02 B 60	5.000	2.844	1.531	4.567	7
2 ¹ / ₄	65	02 B 204	02 B 65	127.00	72.3	38.9	116	3
2 ⁷ / ₁₆		02 B 207						
2 ¹ / ₂		02 B 208						
2 ¹¹ / ₁₆	70	02 B 211	02 B 70	5.875	3.250	1.813	5.433	11
2 ³ / ₄	75	02 B 212	02 B 75	149.22	82.6	46.1	138	5
2 ¹⁵ / ₁₆		02 B 215						
3		02 B 300						
3 ³ / ₁₆	80	02 B 303	02 B 80	6.688	3.528	1.906	6.141	16
3 ¹ / ₄	85	02 B 304	02 B 85	169.86	89.7	48.4	156	7
3 ⁷ / ₁₆	90	02 B 307	02 B 90					
3 ¹ / ₂		02 B 308						
3 ¹¹ / ₁₆	100	02 B 311	02 B 100	7.625	3.622	2.031	7.008	19.8
3 ³ / ₄	105	02 B 312	02 B 105	193.68	92.11	51.6	178	9
3 ¹⁵ / ₁₆		02 B 315						
4		02 B 400						
4 ³ / ₁₆	110	02 B 403	02 B 110	9.000	3.938	2.250	7.953	35.3
4 ⁷ / ₁₆	115	02 B 407	02 B 115	228.60	100.0	57.2	202	16
4 ¹ / ₂		02 B 408						
4 ¹⁵ / ₁₆	120	02 B 415	02 B 120	10.000	4.500	2.500	8.819	44.1
5	125	02 B 500	02 B 125	254.00	114.3	63.5	224	20
130		02 B 130						
5 ³ / ₁₆	140	02 B 503	02 B 140	10.750	4.625	2.625	9.449	53
5 ⁷ / ₁₆	145	02 B 507	02 B 145	273.05	117.5	66.7	240	24
5 ¹ / ₂		02 B 508						
5 ¹⁵ / ₁₆	150	02 B 515	02 B 150	11.500	4.875	2.688	10.156	64
6	155	02 B 600	02 B 155	292.10	123.8	68.3	258	29

Втулка

Обозначения		Только корпус втулки	G	J	L	Возможное осевое перемещение Примечание (1)	Масса (фунты) (кг)
Втулка, подшипник и уплотнения дюймы	Обозначения мм						
02 BC 115	02 BC 50	02 C 03	5 ⁵ / ₁₆	1 ¹ / ₄	4 ⁷ / ₁₆	7 ⁷ / ₁₆	13
02 BC 200			134.94	32	114	11.1	6
02 BC 203	02 BC 60	02 C 04	6 ³ / ₁₆	1 ¹ / ₂	4 ¹⁵ / ₁₆	1 ¹⁵ / ₁₆	22
02 BC 204	02 BC 65		157.16	38	126	11.9	10
02 BC 207							
02 BC 208							
02 BC 211	02 BC 70	02 C 05	7	2	5 ¹ / ₂	1 ¹⁷ / ₁₆	30.9
02 BC 212	02 BC 75		177.80	50	140	13.5	14
02 BC 215							
02 BC 300							
02 BC 303	02 BC 80	02 C 06	8	2	6 ¹ / ₁₆	9 ⁹ / ₁₆	37.5
02 BC 304	02 BC 85		203.20	50	154	14.3	17
02 BC 307	02 BC 90						
02 BC 308							
02 BC 311	02 BC 100	02 C 07	9 ¹ / ₁₆	2 ¹ / ₂	5 ³ / ₄	1 ¹⁷ / ₁₆	43.3
02 BC 312	02 BC 105		231.78	64	146	13.5	21
02 BC 315							
02 BC 400							
02 BC 403	02 BC 110	02 C 08	10 ¹ / ₂	3	6 ³ / ₁₆	1 ¹⁷ / ₁₆	77.2
02 BC 407	02 BC 115		266.70	76	162	13.5	35
02 BC 408							
02 BC 415	02 BC 120	02 C 10	11 ⁵ / ₁₆	3 ¹ / ₄	7 ¹ / ₄	5 ⁵ / ₁₆	101.4
02 BC 500	02 BC 125		295.28	82	184	15.9	46
02 BC 503	02 BC 130						
02 BC 507	02 BC 135	02 C 30	12 ³ / ₁₆	3 ¹ / ₂	7 ³ / ₁₆	5 ⁵ / ₁₆	125.7
02 BC 508	02 BC 140		323.85	90	188	15.9	57
02 BC 515	02 BC 150	02 C 31	13 ¹ / ₄	13 ³ / ₄	8	5 ⁵ / ₁₆	150
02 BC 600	02 BC 155		336.55	95	204	15.9	68

К обозначению добавляется "мм" для миллиметров и EX для подвижного типа или GR для неподвижного типа, например, 02 B 100 мм EX.

Фаски

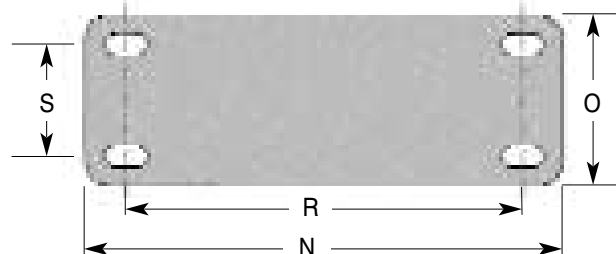
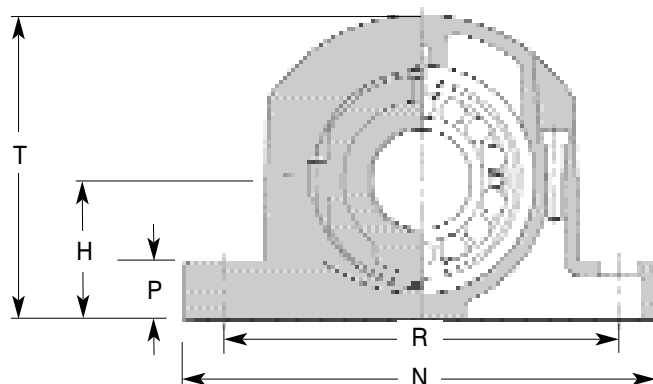
Внутренняя обойма: Размеры до 3¹/₂/90 мм: $\frac{1}{16}$ /1.5 мм, более 3¹/₂/90 мм: $\frac{3}{32}$ /2.5 мм

Внешняя обойма: Размеры до 4/105 мм: $\frac{1}{32}$ /1.0 мм, более 4/105 мм: $\frac{1}{16}$ /1.5 мм

(1) Смещение от центральной линии для компенсации осевого перемещения не должно превышать половины этой величины.

(2) Диаметр Q разгружает зажимные кольца.

Примечание: размеры в дюймах приведены нормальным шрифтом, метрические размеры выделены полужирным шрифтом.



Опоры

Обозначения				Только отливки опор	H	N	*O	P	Болты	R		S	T	Масса (фунтов) (кг)
Диаметр вала (d)	Готовые опоры	Готовые опоры								Мин.	Макс.			
дюймы	мм	дюймы	мм											
1 ¹⁵ / ₁₆	50	02 BCP 115	02 BCP 50	P03	3 ⁵ / ₃₂	11	*2 ³ / ₄	1 ¹ / ₄	два (3) 5/8 дюйма M16	8 ⁷ / ₈	9 ¹ / ₂	-	7	26.4
2		02 BCP 200			80	280	70	32		226	242		180	12
2 ³ / ₁₆	60	02 BCP 203	02 BCP 60	P04	3 ³ / ₄	13	*3	1 ¹ / ₂	два (3) 3/4 дюйма M20	10 ¹ / ₄	11	-	8 ¹ / ₈	39.6
2 ¹ / ₄		02 BCP 204			95	330	76	38		260	280		208	18
2 ⁷ / ₁₆	65	02 BCP 207	02 BCP 65											
2 ¹ / ₂		02 BCP 208												
2 ¹¹ / ₁₆	70	02 BCP 211	02 BCP 70	P05	4 ¹³ / ₃₂	15	*3 ³⁵ / ₆₄	1 ³ / ₄	два (3) 7/8 дюйма M24	12 ²⁹ / ₃₂	12 ²⁹ / ₃₂	-	10	67.8
2 ³ / ₄		02 BCP 212			112	380	90	44		312	328		252	30.8
2 ¹⁵ / ₁₆	75	02 BCP 215	02 BCP 75											
3		02 BCP 300												
3 ³ / ₁₆	80	02 BCP 303	02 BCP 80	P06	4 ¹⁵ / ₁₆	16 ¹⁷ / ₃₂	*4 ¹ / ₆₄	2	два (3) 7/8 дюйма M24	13 ¹⁵ / ₃₂	14 ¹³ / ₃₂	-	10 ³ / ₄	86.2
3 ¹ / ₄	85	02 BCP 304	02 BCP 85		125	420	102	52		342	366		272	39.2
3 ¹ / ₂	90	02 BCP 307	02 BCP 90											
		02 BCP 308												
3 ¹¹ / ₁₆	100	02 BCP 311	02 BCP 100	P07	5 ⁵ / ₈	18 ⁹ / ₄	*4 ²³ / ₃₂	2 ⁵ / ₈	два (3) 7/8 дюйма M24	14 ²³ / ₃₂	16 ⁶ / ₆₄	-	12 ⁵ / ₈	104.8
3 ³ / ₄		02 BCP 312			143	466	120	60		374	410.0		314.0	47.6
3 ¹⁵ / ₁₆	105	02 BCP 315	02 BCP 105											
4		02 BCP 400												
4 ³ / ₁₆	110	02 BCP 403	02 BCP 110	P08	6 ³ / ₈	20	7	1 ¹ / ₂	четыре 7/8 дюйма M24	17 ¹ / ₄	18 ³ / ₁₆	4 ³ / ₄	14 ³ / ₄	176
4 ⁷ / ₁₆	115	02 BCP 407	02 BCP 115		162	508	178	38		438	462	120	372	80
4 ¹ / ₂		02 BCP 408												
4 ¹⁵ / ₁₆	120	02 BCP 415	02 BCP 120	P10	7 ¹ / ₈	22	7	1 ⁵ / ₈	четыре 7/8 дюйма M24	19	20	4 ³ / ₄	16 ¹ / ₄	223
4 ¹ / ₂	125	02 BCP 500	02 BCP 125		181	558	178.0	40		484	508	120.0	415	101.5
5	130		02 BCP 130											
5 ³ / ₁₆	140	02 BCP 503	02 BCP 140	P30	8	24	7	2	четыре 1 дюйма M24	21	22	4 ³ / ₄	18	291
5 ⁷ / ₁₆	145	02 BCP 507	02 BCP 145		203	610	178.0	50		533	559	120.0	460	132.3
5 ¹ / ₂		02 BCP 508												
5 ¹⁵ / ₁₆	150	02 BCP 515	02 BCP 150	P31	8 ¹ / ₄	25	8	2	четыре 1 дюйма M24	21 ¹ / ₂	22 ¹ / ₂	5	18 ¹ / ₂	340
6	155	02 BCP 600	02 BCP 155		210	636	204	50		546	572	127	470	154.5

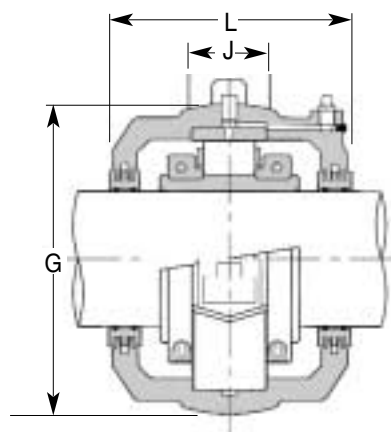
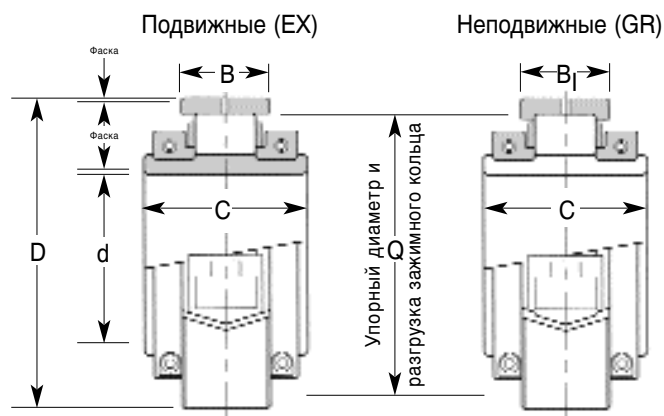
К обозначению добавляется “мм” для миллиметров и EX для подвижного типа или GR для неподвижного типа, например, 02 BCP 100 мм GR.

(3) Эти опоры поставляются в конфигурации с двумя или с четырьмя болтами.

* Указанные размеры относятся только к основаниям с двумя болтами

Примечание: размеры в дюймах приведены нормальным шрифтом, метрические размеры выделены полужирным шрифтом.

Серия 03: Подшипники и втулки для особо тяжелых режимов работы



Точки смазки на размерах до 4 1/2" имеют нормальную трубную резьбу 1/8", более 4 1/2" имеют нормальную трубную резьбу 1/4".

Все внешние обоймы с канавками качения должны зажиматься в осевом направлении, в обоймах Cooper эта возможность предусмотрена.

Роликовый подшипник

Обозначения				D	C	B	Q	Масса (фунты) (кг)
Диаметр вала (d)		Только подшипник						
дюймы	мм	дюймы	мм					
3 ¹⁵ / ₁₆ 4	100	03 В 315 03 В 400	03 В 100	10.000 254	5.354 136	3.313 84.2	8.622 219	66 30
4 ⁷ / ₁₆ 4 ¹ / ₂	110 120	03 В 407 03 В 408	03 В 110 03 В 120	10.500 266.70	5.787 147	3.438 87.3	9.134 232	79 36
4 ¹⁵ / ₁₆ 5	130	03 В 415 03 В 500	03 В 130	11.000 279.40	5.500 140	2.875 73.1 3.313 84.2	9.646 245	80 36
5 ⁷ / ₁₆ 5 ¹ / ₂	140	03 В 507 03 В 508	03 В 140	12.000 304.80	5.787 147	3.125 79.4 3.563 90.5	10.630 270	97 44
5 ¹⁵ / ₁₆ 6	150	03 В 515 03 В 600	03 В 150	13.000 330.20	6.299 160	3.188 81.0 3.813 96.9	11.496 292	125 57
6 ⁷ / ₁₆ 6 ¹ / ₂	160 170	03 В 607 03 В 608	03 В 160 03 В 170	14.000 355.60	6.720 171	4.063 103.2	12.125 308	158 72
6 ¹⁵ / ₁₆ 7	180	03 В 615 03 В 700	03 В 180	14.750 374.65	7.008 178	3.625 92.1 4.280 108.8	12.835 326	175 79
7 ¹⁵ / ₁₆ 8	190 200	03 В 715 03 В 800	03 В 190 03 В 200	16.500 419.10	7.520 191	3.844 97.7 4.656 118.3	14.409 366	232 105
9	220	03 В 900	03 В 220	18.500 469.90	8.346 212	4.311 109.6 5.185 131.8	16.141 410	320 145
10	240 260	03 В 1000	03 В 240 03 В 260	19.000 482.60	8.307 211	4.156 105.6 4.906 124.6	16.929 430	330 150

Втулка

Обозначения			G	J	L	Возможное осевое перемещение (1)	Масса (фунты) (кг)
Втулка, подшипник и уплотнения	Только корпус втулки	мм					
дюймы	мм						
03 BC 315 03 BC 400	03 BC 100	03 C 54	12 1/8 308.00	3 3/4 95	8 1/8 206	15 1/32 29.4	156 71
03 BC 407 03 BC 408	03 BC 110 03 BC 120	03 C 55	12 3/4 323.85	4 102	8 3/4 222	15 1/32 29.4	181 82
03 BC 415 03 BC 500	03 BC 130	03 C 56	12 3/4 323.85	4 102	8 3/4 222	3/4 19.1	185 84
03 BC 507 03 BC 508	03 BC 140	03 C 57	14 355.60	4 1/4 108	9 1/8 230	3/4 19.1	211 96
03 BC 515 03 BC 600	03 BC 150	03 C 58	15 1/2 393.70	4 1/2 114	10 254	2 1/32 16.7	280 127
03 BC 607 03 BC 608	03 BC 160 03 BC 170	03 C 59	16 5/8 422.30	4 3/4 120	10 9/16 268	1 1/4 31.8	338 153
03 BC 615 03 BC 700	03 BC 180	03 C 60	17 431.80	5 1/4 132	11 3/16 284	2 1/32 16.7	365 166
03 BC 715 03 BC 800	03 BC 190 03 BC 200	03 C 61	19 1/4 489.00	5 3/4 146	11 13/16 300	2 1/32 16.7	472 214
03 BC 900	03 BC 220	03 C 62	21 1/2 546.10	6 1/2 165	13 5/32 334	3/4 19.1	660 300
03 BC 1000	03 BC 240 03 BC 260	03 C 63	22 558.80	6 1/2 165	13 3/32 334	1 9/32 15.1	685 311

К обозначению добавляется "мм" для миллиметров и EX для подвижного типа или GR для неподвижного типа, например, 03 B 150 мм EX.

Фаски

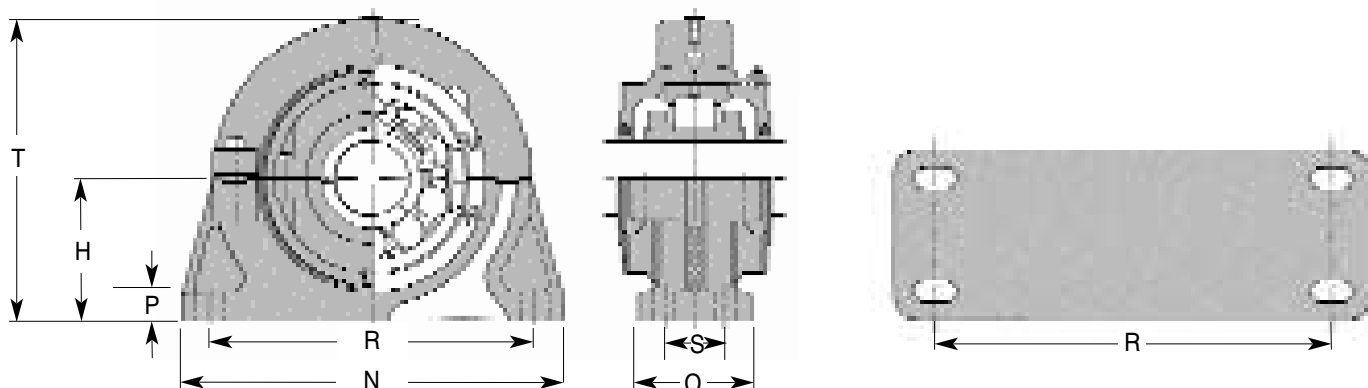
Внутренняя обойма: размеры до 6/150 мм: 3/32/2.5 мм,
более 6/150 мм: 1/8/3 мм

Внешняя обойма: 1/8/3 мм

(1) Смещение от центральной линии для компенсации осевого перемещения не должно превышать половины этой величины.

(2) Диаметр Q разгружает зажимные кольца.

Примечание: размеры в дюймах приведены нормальным шрифтом, метрические размеры выделены полужирным шрифтом.



Опоры - с 4 болтами

Обозначения				Только отливки опор	H	N	O	P	Болты	R	Мин.	Макс.	S	T	Масса (фунтов) (кг)
Диаметр вала (d)	Готовые опоры														
дюймы	мм	дюймы	мм												
3 ¹⁵ / ₁₆ 4	100	03 BCP 315 03 BCP 400	03 BCP 100	P54	7 ¹⁷ / ₃₂ 191	20 ¹ / ₄ 514	6 152	1 ¹ / ₂ 38	4-7 ¹ / ₈ M24	16 ³ / ₄ 425	17 ³ / ₄ 451	3 ¹ / ₄ 82	16 405	320 145	
4 ⁷ / ₁₆ 4 ¹ / ₂	110 120	03 BCP 407 03 BCP 408	03 BCP 110 03 BCP 120	P55	7 ³ / ₄ 197	21 534	6 ¹ / ₂ 166	1 ¹ / ₂ 38	4-1 M24	17 ¹ / ₂ 445	18 ¹ / ₂ 470	3 ¹ / ₂ 88	16 ³ / ₄ 425	370 168	
4 ¹⁵ / ₁₆ 5	130	03 BCP 415 03 BCP 500	03 BCP 130	P56	8 203	21 ¹ / ₂ 546	6 ¹ / ₂ 166	1 ⁷ / ₈ 48	4-1 M24	18 457	19 482-	3 ³ / ₄ 96	17 ¹ / ₈ 435	400 182	
5 ⁷ / ₁₆ 5 ¹ / ₂	140	03 BCP 507 03 BCP 508	03 BCP 140	P57	9 229	24 ¹ / ₂ 622	7 178	2 ¹ / ₈ 54	4-1 ¹ / ₄ M30	19 ¹ / ₂ 495	21 533	4 102	19 485	490 222	
5 ¹⁵ / ₁₆ 6		03 BCP 515 03 BCP 600	03 BCP 150	P58	10 254	26 ¹ / ₄ 666	8 204	2 ¹ / ₄ 57	4-1 ¹ / ₄ M30	21 ¹ / ₄ 540	22 ³ / ₄ - 578	4 ³ / ₄ 120	21 535	665 302	
6 ⁷ / ₁₆ 6 ¹ / ₂	160 170	03 BCP 607 03 BCP 608	03 BCP 160 03 BCP 170	P59	10 ¹ / ₂ 267	29 736	9 228	2 ³ / ₈ 60	4-1 ¹ / ₄ M30	24 610	25 ¹ / ₂ 648	5 ¹ / ₂ 140	22 ¹ / ₂ 570	750 340	
6 ¹⁵ / ₁₆ 7	180	03 BCP 615 03 BCP 700	03 BCP 180	P60	11 279	30 762	10 254	2 ¹ / ₂ 64	4-1 ¹ / ₄ M30	24 ¹ / ₄ 616	25 ³ / ₄ 654	6 152	22 ⁷ / ₈ 580	848 385	
7 ¹⁵ / ₁₆ 8	190 200	03 BCP 715 03 BCP 800	03 BCP 190 03 BCP 200	P61	12 ¹ / ₄ 311	33 838	10 ¹ / ₂ 266	2 ⁵ / ₈ 67	4-1 ¹ / ₂ M36	24 ¹ / ₄ 616	25 ³ / ₄ 654	6 ³ / ₄ 172	25 ³ / ₄ 655	1132 515	
9	220	03 BCP 900	03 BCP 220	P62	13 ³ / ₄ 349	17 ¹ / ₂ 952	11 280	3 76	4-1 ³ / ₄ M42	28 ¹ / ₄ 718	29 ³ / ₄ 756	7 178	28 ³ / ₄ 730	1580 715	
10	240 260	03 BCP 1000	03 BCP 240 03 BCP 260	P63	15 ¹ / ₂ 394	36 914	16 406	3 76	4-1 ³ / ₄ M42	25 ⁵ / ₈ 651	27 ¹ / ₈ 689	12 304	31 790	1800 815	

К обозначению добавляется "мм" для миллиметров и EX для подвижного типа или GR для неподвижного типа, например, 03 BCP 200 мм EX.

Примечание: размеры в дюймах приведены нормальным шрифтом, метрические размеры выделены полужирным шрифтом.

Фланцы

Фланцы являются установочным средством для монтажа разъемных роликовых подшипников Соорег на вертикальные или горизонтальные поверхности. Эти корпуса содержат стандартные шарнирные втулки, которые можно собирать с подвижными (EX) или неподвижными (GR) подшипниками.

Если вал заканчивается в подшипнике, торцы втулки могут оснащаться заглушками или, в случае подвижного подшипника до 90 мм, заглушками с упорным подшипником для одностороннего позиционирования.

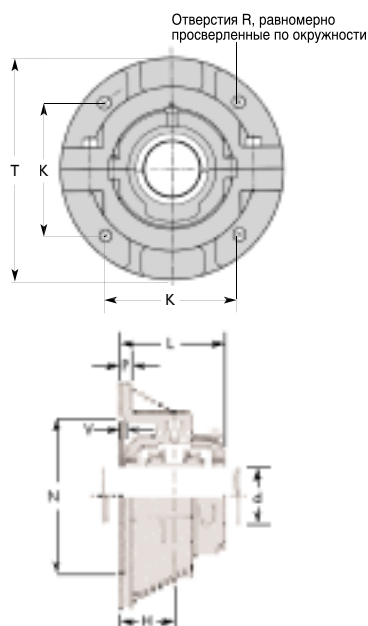
Задняя грань фланца имеет канавку для использования с втулочным соединением, если необходимо. На втулке применяется допуск f8 для установки в канавку N.

Верхние половины и фланца и втулки можно для проверки поднимать с поверхностей качения. В стандартных чугунных фланцах обычно имеются отверстия под болты с необработанными поверхностями. Рекомендуется устанавливать плоские шайбы под головки болтов. В литых стальных фланцах отверстия обычно высверливаются и цекуются.

По заказу поставляются фланцы диаметром более 12"/300 мм.

Для вертикальных валов могут потребоваться изменения конструкции подшипников и фланцев, специальные уплотнения и смазка.

Максимальная нагрузка на чугунные фланцы составляет 0.26 Сог или 0.25Са. При более высоких нагрузках при малых оборотах и в условиях ударов необходимо использовать фланцы из стали или ковкого чугуна и болты с высокой прочностью на разрыв. Необходимо применять адекватную опорную плиту. Проконсультируйтесь с нашим техническим отделом.



Фланцы серии 01

Обозначения				Только внешние отливки фланцев	Позиционирующая									
Диаметр вала (d)		Фланцы готовые			T	Болты	R	K	P	H	Втулка		Масса	
дюймы	мм	дюймы	мм							N	V	L	(фунтов) (кг)	
1 ³ / ₈		01 BCF 103		F01	8	4- ¹ / ₂	6 ⁷ / ₁₆	4 ⁹ / ₁₆	¹ / ₂	2	4 ¹¹ / ₁₆	¹ / ₈	3 ¹¹ / ₁₆	18
1 ¹ / ₄	35	01 BCF 104	01 BCF 35		204	M12	164	116.0	13	51	119.06	3	94	8
1 ⁷ / ₈	40	01 BCF 107	01 BCF 40											
1 ¹ / ₂		01 BCF 108												
1 ¹¹ / ₁₆		01 EBCF 111		F02	8 ¹ / ₂	4- ¹ / ₂	7 ¹ / ₈	5	¹ / ₂	2 ¹ / ₄	5 ³ / ₈	¹ / ₈	4 ³ / ₈	25
1 ³ / ₄	45	01 EBCF 112	01 EBCF 45		216	M12	180	127.3	13	57	136.52	3	106	11
1 ¹⁵ / ₁₆	50	01 EBCF 115	01 EBCF 50											
2		01 EBCF 200												
2 ³ / ₈		01 EBCF 203		F03	10 ¹ / ₄	4- ¹ / ₂	8 ⁹ / ₁₆	6 ¹ / ₁₆	⁵ / ₁₆	2 ⁵ / ₈	6 ⁹ / ₁₆	¹ / ₈	4 ¹¹ / ₁₆	33
2 ¹ / ₄	60	01 EBCF 204	01 EBCF 60		260	M12	218	154.2	16	67	166.69	3	120	15
2 ⁷ / ₈	65	01 EBCF 207	01 EBCF 65											
2 ¹ / ₂		01 EBCF 208												
2 ¹¹ / ₁₆		01 EBCF 211		F04	11 ¹ / ₄	4- ¹ / ₂	9 ⁹ / ₁₆	6 ³ / ₄	⁵ / ₁₆	2 ⁷ / ₈	7 ³ / ₁₆	¹ / ₈	5 ¹ / ₈	46
2 ³ / ₄	70	01 EBCF 212	01 EBCF 70		286	M12	242	171.1	16	73	192.09	3	130	21
2 ¹⁵ / ₁₆	75	01 EBCF 215	01 EBCF 75											
3		01 EBCF 300												
3 ³ / ₈		01 EBCF 303		F05	13	4- ⁵ / ₈	10 ³ / ₄	7 ⁵ / ₈	³ / ₄	3 ¹ / ₈	8 ¹ / ₂	¹ / ₈	5 ¹³ / ₁₆	68
3 ¹ / ₄	80	01 EBCF 304	01 EBCF 80		330	M16	274	193.7	19	79	215.90	3	148	31
3 ⁷ / ₈	85	01 EBCF 307	01 EBCF 85											
3 ¹ / ₂	90	01 EBCF 308	01 EBCF 90											
3 ¹¹ / ₁₆		01 EBCF 311		F06	14	4- ⁵ / ₈	11 ⁷ / ₈	8 ³ / ₈	³ / ₄	3 ³ / ₈	9 ⁹ / ₁₆	¹ / ₈	6	82
3 ³ / ₄	100	01 EBCF 312	01 EBCF 100		356	M16	302	213.6	19	86	244.47	3	154	37
3 ¹⁵ / ₁₆	105	01 EBCF 315	01 EBCF 105											
4		01 EBCF 400												
4 ³ / ₈		01 BCF 403		F07	15	4- ⁵ / ₈	13 ¹ / ₈	9 ⁵ / ₁₆	⁷ / ₈	3 ⁵ / ₈	10 ⁷ / ₈	¹ / ₈	6 ⁷ / ₁₆	112
4 ⁷ / ₈	110	01 BCF 407	01 BCF 110		382	M16	334	236.2	22	92	276.22	3	164	51
4 ¹ / ₂	115	01 BCF 408	01 BCF 115											
4 ¹⁵ / ₁₆		01 BCF 415		F08	17	4- ⁷ / ₈	14 ³ / ₄	10 ⁷ / ₁₆	⁷ / ₈	3 ⁷ / ₈	12 ³ / ₈	¹ / ₈	6 ¹⁵ / ₁₆	158
5	120	01 BCF 500	01 BCF 120		432	M24	374	264.5	22	98	314.32	3	176	72
	125		01 BCF 125											
	130		01 BCF 130											
5 ³ / ₈		01 BCF 503		F09	17 ¹ / ₂	4- ⁷ / ₈	15 ¹ / ₈	10 ¹¹ / ₁₆	1	3 ⁷ / ₈	12 ¹ / ₂	¹ / ₈	7 ³ / ₈	172
5 ⁷ / ₈	135	01 BCF 507	01 BCF 135		444	M24	384	271.5	25	98	317.50	3	182	78
5 ¹ / ₂	140	01 BCF 508	01 BCF 140											
5 ¹⁵ / ₁₆		01 BCF 515		F10	18 ¹ / ₂	4-1	16 ¹ / ₄	11 ¹ / ₂	1	4 ¹ / ₂	13 ⁵ / ₈	¹ / ₈	7 ¹⁵ / ₁₆	208
6	150	01 BCF 600	01 BCF 150		470	M24	412	291.3	25	114	346.07	3	202	94
	155		01 BCF 155											
6 ⁷ / ₈		01 BCF 607		F11	19 ¹ / ₂	4-1	16 ³ / ₄	11 ⁷ / ₈	1	4 ¹ / ₂	13 ⁷ / ₈	¹ / ₈	7 ¹⁵ / ₁₆	220
6 ¹ / ₂	160	01 BCF 608	01 BCF 160		496	M24	426	301.2	25	105	352.42	3	202	100
6 ¹⁵ / ₁₆		01 BCF 615		F12	20	4-1	17 ¹ / ₄	12 ⁹ / ₁₆	1 ¹ / ₈	4 ¹ / ₄	14 ³ / ₈	¹ / ₈	8 ³ / ₈	232
7	170	01 BCF 700	01 BCF 170		508	M24	438	309.7	29	108	365.12	3	208	105
	180		01 BCF 180											
7 ¹⁵ / ₁₆		01 BCF 715		F13	21	4-1	18 ⁵ / ₈	13 ³ / ₁₆	1 ¹ / ₄	4 ¹ / ₄	15 ³ / ₄	¹ / ₈	8 ³ / ₁₆	278
8	190	01 BCF 800	01 BCF 190		534	M24	474	335.2	32	108	400.05	3	208	126
	200		01 BCF 200											
9	220	01 BCF 900	01 BCF 220	F14	23	4-1 ¹ / ₄	20 ¹ / ₈	14 ¹ / ₄	1 ³ / ₈	4 ⁵ / ₈	17	¹ / ₈	8 ⁷ / ₈	326
					584	M30	512	362.0	35	117	431.80	3	226	148
10	240	01 BCF 1000	01 BCF 240	F15	24	4-1 ¹ / ₄	21 ³ / ₈	15 ¹ / ₁₆	1 ³ / ₈	4 ⁵ / ₈	18 ¹ / ₄	¹ / ₈	9	370
					610	M30	542	383.3	35	117	463.55	3	228	168
11	260	01 BCF 1100	01 BCF 260	F16	26	4-1 ¹ / ₄	23	16 ¹ / ₄	1 ³ / ₂	4 ⁷ / ₈	19 ⁷ / ₈	¹ / ₈	9 ⁷ / ₁₆	474
280		01 BCF 280			660	M30	584	413.0	38	124	504.82	3	240	215
12	300	01 BCF 1200	01 BCF 300	F17	28	4-1 ¹ / ₄	24 ⁵ / ₈	17 ⁷ / ₁₆	1 ¹ / ₂	5 ¹ / ₄	21 ¹ / ₄	¹ / ₈	10 ¹ / ₈	584
					712	M30	626	442.7	38	133	539.75	3	258	265

K обозначению добавляется "мм" для миллиметров и EX для подвижного типа или GR для неподвижного типа, например, 01 BCF 150 мм GR.

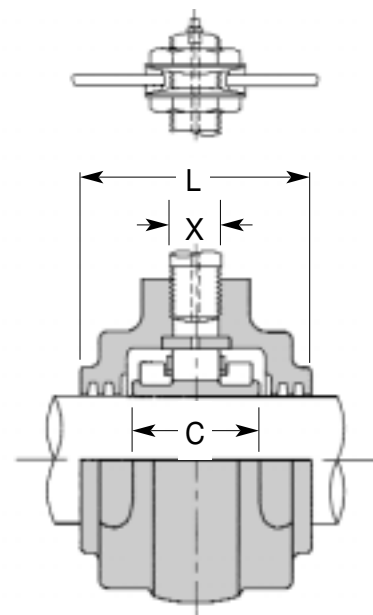
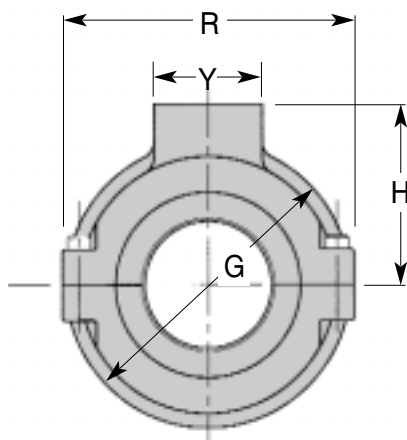
Примечание: размеры в дюймах приведены нормальным шрифтом, метрические размеры выделены полужирным шрифтом.

Подвесной тип

Подвесные подшипники - это компактное средство установки валов шнековых транспортеров и подобного оборудования. Подвеска содержит разъемный подшипник в разъемном чугунном корпусе с резьбовой бобышкой для подвески на поперечинах конвейера. Рекомендуется шарнирное крепление на стыках поперечин, чтобы обеспечить возможность регулировки соосности подшипников.

Поставляются двойные фетровые уплотнения или резиновые уплотнения с контактной кромкой, кроме того, могут поставляться уплотнения с обдувом воздухом. Для каждого варианта применения следует внимательно учитывать аспект уплотнения. Иногда желательно

предусмотреть непрерывную подачу консистентной смазки и для этого в штангах подвески следует выполнить соответствующие каналы.



Подвесной подшипник

Диаметр вала (d)		Обозначения		C	G	L	H	X	Y	R	Масса (фунтов) (кг)
дюймы	мм	Готовый подвесной узел дюймы	мм								
1 1/4	40	01 BH 104	01 BH 40	1.972	3 15/16	4 1/4	2 5/16	1	2	4 1/8	9
1 1/2		01 BH 108		50.1	100	108	66	M30	50	105	4
1 11/16	50	01 EBH 111	01 EBH 50	2.192	4 5/8	4 1/4	3	1	2	4 3/4	11
1 3/4		01 EBH 112		55.7	117	108	76	M30	50	121	5
1 15/16		01 EBH 115									
2		01 EBH 200									
2 3/16	60	01 EBH 203	01 EBH 60	2.192	5 5/8	4 1/4	3 1/4	1	2	5 3/8	13
2 1/4		01 EBH 204		55.7	135	108	82	M30	50	137	6
2 7/16	65	01 EBH 207	01 EBH 65								
2 1/2		01 EBH 208									
2 11/16	70	01 EBH 211	01 EBH 70	2.410	6 3/8	5 1/8	3 5/8	1	2	6 3/8	18
2 3/4		01 EBH 212	01 EBH 75	61.2	157	130	92	M30	50	162	8
2 15/16	75	01 EBH 215									
3		01 EBH 300									
3 3/16	80	01 EBH 303	01 EBH 80	2.781	7	5 3/4	4 1/2	1 1/2	3	7 3/8	29
3 1/4		01 EBH 304	01 EBH 85	70.7	178	146	114	M36	76	187	13
3 7/16	85	01 EBH 307	01 EBH 90								
3 1/2	90	01 EBH 308									
3 11/16	100	01 EBH 311	01 EBH 100	3.188	8	6	5	1 1/2	3	7 7/8	37
3 3/4		01 EBH 312	01 EBH 105	81	203	152	128	M36	76	200	17
3 15/16	105	01 EBH 315									
4		01 EBH 400									
4 3/16	110	01 BH 403	01 BH 110	3.342	9 1/8	6 1/8	5 1/2	1 1/2	3	8 3/4	53
4 7/16		01 BH 407	01 BH 115	84.9	232	156	140	M36	76	222	24
4 1/2	115	01 BH 408									
4 15/16	120	01 BH 415	01 BH 120	3.531	10 3/4	6 3/8	6 1/8	1 1/2	3	10 3/4	78
5	125	01 BH 500	01 BH 125	89.7	276	162	156	M36	76	276	35
5 1/16	130		01 BH 130								
5 3/16	135	01 BH 503	01 BH 135	3.875	11	6 1/4	6 1/4	1 1/2	3	11	86
5 7/16		01 BH 507	01 BH 140	98.4	280	158	160	M36	76	280	39
5 1/2	140	01 BH 508									

К обозначению добавляется "мм" для миллиметров и EX для подвижного типа, например, 01 EBH 90 мм EX.

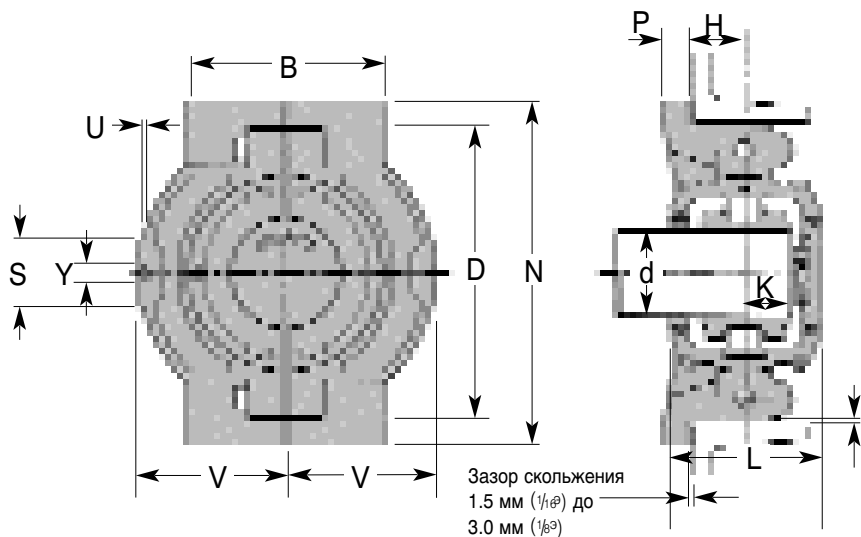
Примечание: размеры в дюймах приведены нормальным шрифтом, метрические размеры выделены полужирным шрифтом.

Подшипники осевого натяжения

Натяжные корпуса являются эффективным средством натяжения шкивов конвейеров и подъемников.

Узел состоит из стандартного разъемного подшипника Cooper и шарнирной втулки, установленной в сферическом отверстии опоры качения.

Такая конструкция предназначена для размеров до 90 мм, для больших размеров используйте два неподвижных (GR) подшипника.



Натяжные упорные узлы серии 01

Диаметр вала (d)		Готовый узел		Только отливка для узла	B	N	D	V	K	P	H	L	S	Y	U	Масса (фунтов) (кг)
дюймы	мм	дюймы	мм													
1 1/4	40	01 ВСТР 104	01 ВСТР 40	ТР01	4	6 3/4	6	3	1 1/16	9/16	1 1/8	3 3/8	1	1/2	3/16	13
1 1/2	40	01 ВСТР 108	01 ВСТР 40	ТР01	102	172	153	76	27	14	29	86	25	13	5	6
1 11/16	45	01 ЕВСТР 111	01 ЕВСТР 45	ТР02	4 1/2	8	7	3 1/2	1 1/8	5/8	1 1/8	37/8	1 1/8	1/2	3/16	20
1 3/4	50	01 ЕВСТР 112	01 ЕВСТР 50	ТР02	142	204	178	88	29	16	29	98	29	13	5	9
1 15/16	50	01 ЕВСТР 115	01 ЕВСТР 50	ТР02												
2	50	01 ЕВСТР 200	01 ЕВСТР 50	ТР02												
2 3/16	60	01 ЕВСТР 203	01 ЕВСТР 60	ТР03	5	9 1/4	8	4	1 3/16	3/4	1 1/4	4	1 1/2	5/8	1/4	26
2 1/4	65	01 ЕВСТР 204	01 ЕВСТР 65	ТР03	128	235	203	102	30	20	32	104	38	16	6	12
2 1/2	65	01 ЕВСТР 207	01 ЕВСТР 65	ТР03												
2 1/2	65	01 ЕВСТР 208	01 ЕВСТР 65	ТР03												
2 11/16	70	01 ЕВСТР 211	01 ЕВСТР 70	ТР04	6	10 1/2	9	4 1/2	1 3/8	7/8	1 9/16	4 1/2	1 5/8	5/8	1/4	38
2 3/4	75	01 ЕВСТР 212	01 ЕВСТР 75	ТР04	152	266	229	114	35	22	40	114	41	16	6	17
2 15/16	75	01 ЕВСТР 215	01 ЕВСТР 75	ТР04												
3	75	01 ЕВСТР 300	01 ЕВСТР 75	ТР04												
3 3/16	80	01 ЕВСТР 303	01 ЕВСТР 80	ТР05	7 1/2	12 1/2	11	5 1/2	1 9/16	7/8	1 9/16	5 3/8	2	5/8	1/4	60
3 1/4	85	01 ЕВСТР 304	01 ЕВСТР 85	ТР05	190	318	280	140	40	22	40	136	51	16	6	27
3 7/16	90	01 ЕВСТР 307	01 ЕВСТР 90	ТР05												
3 1/2	90	01 ЕВСТР 308	01 ЕВСТР 90	ТР05												
3 11/16	100	01 ЕВСТР 311	01 ЕВСТР 100	ТР06	8	13 1/2	12	6	-	7/8	1 11/16	5 1/4	2	3/4	1/4	68
3 3/4	105	01 ЕВСТР 312	01 ЕВСТР 105	ТР06	204	342	305	152	-	22	43	134	51	19	6	31
3 15/16	105	01 ЕВСТР 315	01 ЕВСТР 105	ТР06												
4	105	01 ЕВСТР 400	01 ЕВСТР 105	ТР06												
4 3/16	110	01 ВСТР 403	01 ВСТР 110	ТР07	8 1/2	15	13 1/2	6 3/8	-	7/8	1 7/8	5 3/8	2 3/4	3/4	1/4	101
4 7/16	115	01 ВСТР 407	01 ВСТР 115	ТР07	216	382	343	162	-	22	48	142	70	19	6	46
4 1/2	115	01 ВСТР 408	01 ВСТР 115	ТР07												
4 5/16	120	01 ВСТР 415	01 ВСТР 120	ТР08	10	16 1/2	15	7 1/2	-	1	2	6 1/8	3	3/4	1/4	143
5	125	01 ВСТР 500	01 ВСТР 125	ТР08	254	420	381	190	-	25	51	156	76	19	6	65
5 1/16	130	01 ВСТР 500	01 ВСТР 130	ТР08												
5 3/16	135	01 ВСТР 503	01 ВСТР 135	ТР09	10 1/2	17 1/4	15 3/4	7 3/4	-	1	2 1/8	6 5/8	3	15/16	5/16	176
5 7/16	140	01 ВСТР 507	01 ВСТР 140	ТР09	266	438	400	196	-	25	54	168	76	23	8	80
5 1/2	140	01 ВСТР 508	01 ВСТР 140	ТР09												
5 15/16	150	01 ВСТР 515	01 ВСТР 150	ТР10	10 1/2	18 1/4	16 3/4	8	-	1	2 1/4	6 7/8	3 3/8	15/16	5/16	201
6	155	01 ВСТР 600	01 ВСТР 155	ТР10	266	464	426	204	-	25	57	174	86	23	8	91

К обозначению добавляется "мм" для миллиметров и EX для подвижного типа или GR для неподвижного типа, например, 01 ВСТР 150 мм GR

На иллюстрации показан типовой узел.

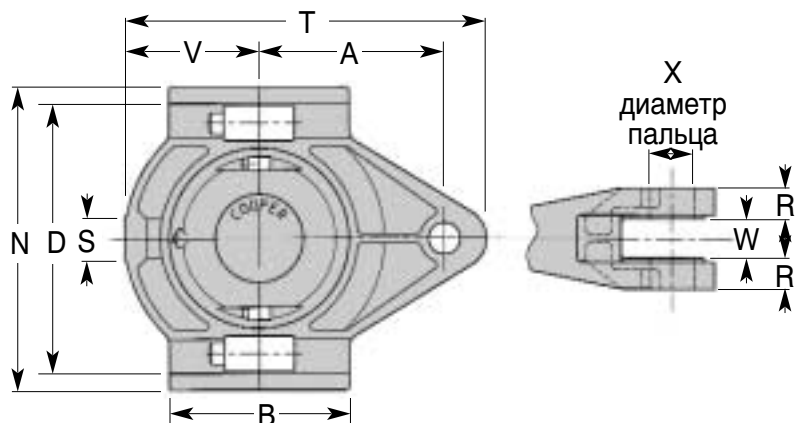
Перед окончанием проектирования следует подтвердить размеры.

Примечание: размеры в дюймах приведены нормальным шрифтом, метрические размеры выделены полужирным шрифтом.

Подшипники радиального натяжения

Натяжные корпуса являются эффективным средством натяжения шкивов конвейеров и подъемников.

Узел состоит из стандартного разъемного подшипника Соорег и шарнирной втулки, установленной в сферическом отверстии опоры качения.



Узлы радиального натяжения серии 01

Обозначения																		
Диаметр вала (d)		Готовый узел		Только отливка для узла	B	N	D	A	T	X	V	K*	P*	H*	W	R	L*	Масса (фунтов) (кг)
дюймы	мм	дюймы	мм															
1¼ 1½	40	01 BCTT 104 01 BCTT 108	01 BCTT 40	TT01	4 102	6¾ 172	6 153	4½ 114	8½ 216	¾ 20	3 76	1⅞ 27	⅞ 14	1⅞ 29	1 25	1⅞ 24	3⅞ 86	15 7
1⅞ 1¾ 1⅝ 2	45 50	01 EBCTT 111 01 EBCTT 112 01 EBCTT 115 01 EBCTT 200	01 EBCTT 45 01 EBCTT 50	TT02	4½ 114	8 204	7 178	5 128	9½ 242	1⅞ 24	3⅞ 88	1⅞ 29	⅝ 16	1⅞ 29	1 25	1 25	3⅞ 98	22 10
2⅞ 2¼ 2⅞ 2½	60 65	01 EBCTT 203 01 EBCTT 204 01 EBCTT 207 01 EBCTT 208	01 EBCTT 60 01 EBCTT 65	TT03	5 128	9¼ 235	8 203	5¾ 146	11 280	1⅞ 24	4 102	1⅞ 30	¾ 20	1¼ 32	1⅞ 30	1⅞ 29	4 104	29 13
2⅞ 2¾ 2⅝ 3	70 75	01 EBCTT 211 01 EBCTT 212 01 EBCTT 215 01 EBCTT 300	01 EBCTT 70 01 EBCTT 75	TT04	6 152	10½ 266	9 229	6¼ 158	12 305	1⅞ 24	4½ 114	1⅞ 35	⅞ 22	1⅞ 40	1⅞ 30	1¼ 32	4½ 114	42 19
3⅞ 3¼ 3⅞ 3½	80 85 90	01 EBCTT 303 01 EBCTT 304 01 EBCTT 307 01 EBCTT 308	01 EBCTT 80 01 EBCTT 85 01 EBCTT 90	TT05	7½ 190	12½ 318	11 280	7½ 190	41½ 368	1⅞ 30	5½ 140	1⅞ 40	⅞ 22	1⅞ 40	1½ 38	1⅞ 35	5⅞ 136	66 30
3⅞ 3¾ 3⅝ 4	100 105	01 EBCTT 311 01 EBCTT 312 01 EBCTT 315 01 EBCTT 400	01 EBCTT 100 01 EBCTT 105	TT06	8 204	13½ 342	12 305	8¼ 210	16¼ 414	1⅞ 36	6 152	- -	⅞ 22	1⅞ 43	1¾ 44	1⅞ 35	5¼ 134	75 34
4⅞ 4⅞ 4½	110 115	01 BCTT 403 01 BCTT 407 01 BCTT 408	01 BCTT 110 01 BCTT 115	TT07	8½ 216	15 382	13½ 343	9 228	17½ 445	1⅞ 42	6⅞ 162	- -	⅞ 22	1⅞ 48	1¾ 44	1⅞ 41	5⅞ 142	112 51
4⅝ 5	120 125 130	01 BCTT 415 01 BCTT 500	01 BCTT 120 01 BCTT 125 01 BCTT 130	TT08	10 254	16½ 420	15 381	12¼ 260	20 508	1⅞ 42	7½ 190	- -	1 25	2 51	1¾ 44	1¾ 44	6⅞ 156	157 71
5⅞ 5⅞ 5½	135 140	01 BCTT 503 01 BCTT 507 01 BCTT 508	01 BCTT 135 01 BCTT 140	TT09	10½ 266	17¼ 438	15¾ 400	10½ 266	20¼ 514	1⅞ 42	7¾ 196	- -	1 25	2⅞ 54	1¾ 44	1⅞ 48	6⅞ 168	196 89
5⅝ 6	150 155	01 BCTT 515 01 BCTT 600	01 BCTT 150 01 BCTT 155	TT10	10½ 266	18¼ 464	16¾ 426	11 280	21½ 546	1⅞ 48	8 204	- -	1 25	2¼ 57	1⅝ 50	2 51	6⅞ 174	220 100

К обозначению добавляется "мм" для миллиметров и EX для подвижного типа или GR для неподвижного типа, например, 01 BCTT 150mm GR

На иллюстрации показан типовой узел.

Перед окончанием проектирования следует подтвердить размеры.

Примечание: размеры в дюймах приведены нормальным шрифтом, метрические размеры выделены полужирным шрифтом.

Такая конструкция предназначена для размеров до 90 мм, для больших размеров используйте два неподвижных (GR) подшипника.

* Размеры K, P, H и L показаны на диаграмме на предыдущей странице.

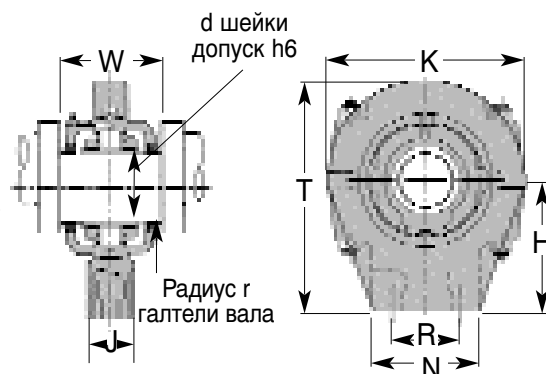
Подшипники и корпуса башмачного типа для наконечников тяг



Наконечник тяги типа 'Т'

Разъемные подшипники Соорег можно легко применять для цельных коленчатых валов. Наконечники тяг Соорег специально спроектированы для создания соединительных узлов для таких и подобных механизмов, совершающих возвратно-поступательные перемещения. К типовым вариантам применения относятся грохоты сортировочных машин.

Каждый наконечник тяги состоит из разъемного внешнего корпуса, окружающего разъемный неподвижный (GR) подшипник в шарнирной обойме. Эти корпуса, обычно чугунные, выпускаются в башмачном и Т-образном вариантах и могут модифицироваться под различные тяги и варианты крепления.



Наконечники типа 'Т' серии 01

Обозначения														
Диаметр вала (d)		Готовый наконечник		Только отливка наконечника	W	r	N	J	H	K	T	R	Болты	Масса (фунтов) (кг)
дюймы	мм	дюймы	мм											
1 1/4 1 1/2	40	01 BCRET 104 01 BCRET 108	01 BCRET 40	RET01	3 5/8 92	1/8 3.0	3 3/8 86	1 1/8 30	3 76	5 1/2 140	6 152	2 1/4 57	1/2 (1) M12	12 6
1 11/16 1 3/4 1 15/16 2	45 50	01 EBCRET 111 01 EBCRET 112 01 EBCRET 115 01 EBCRET 200	01 EBCRET 45 01 EBCRET 50	RET02	4 1/8 104	1/8 3.0	4 102	1 1/4 32	4 102	6 1/2 166	7 1/2 190	2 3/4 70	3/8 M10	16 8
2 3/8 2 1/4 2 7/8 2 1/2	60 65	01 EBCRET 203 01 EBCRET 204 01 EBCRET 207 01 EBCRET 208	01 EBCRET 60 01 EBCRET 65	RET03	4 7/8 113	3/8 4.5	4 1/2 115	1 7/8 38	3 3/4 95	7 3/4 197	7 3/4 197	3 76	5/8 (1) M16	19 9
2 11/16 2 3/4 2 15/16 3	70 75	01 EBCRET 211 01 EBCRET 212 01 EBCRET 215 01 EBCRET 300	01 EBCRET 70 01 EBCRET 75	RET04	5 126	1/4 6.0	5 128	1 3/4 44	4 1/4 108	8 1/2 216	8 5/8 220	3 1/2 89	5/8 (1) M16	29 13
3 3/8 3 1/4 3 7/8 3 1/2	80 85 90	01 EBCRET 303 01 EBCRET 304 01 EBCRET 307 01 EBCRET 308	01 EBCRET 80 01 EBCRET 85 01 EBCRET 90	RET05	5 13/16 148	1/4 6.0	5 3/4 146	1 7/8 48	5 127	9 7/8 248	10 1/16 256	4 102	3/4 (1) M20	44 20
3 11/16 3 3/4 3 15/16 4	100 105	01 EBCRET 311 01 EBCRET 312 01 EBCRET 315 01 EBCRET 400	01 EBCRET 100 01 EBCRET 105	RET06	5 3/4 146	1/4 6.0	6 3/4 170	3 76	7 7/8 200	12 1/8 308	14 356	4 7/8 124	1 M24	79 36
4 3/8 4 7/8 4 1/2	110 115	01 BCRET 403 01 BCRET 407 01 BCRET 408	01 BCRET 110 01 BCRET 115	RET07/3	6 1/8 154	1/4 6.0	7 1/2 190	3 3/8 86	8 3/4 222	13 1/8 334	15 3/8 390	5 3/8 136	1 1/8 M30	114 52
4 15/16 5	120 125 130	01 BCRET 415 01 BCRET 500	01 BCRET 120 01 BCRET 125 01 BCRET 130	RET08	6 5/8 168	1/4 6.0	7 1/2 190	3 3/8 86	8 3/4 222	14 3/4 375	16 3/4 425	5 3/8 136	1 1/8 M30	143 65
5 3/8 5 7/8 5 1/2	135 140	01 BCRET 503 01 BCRET 507 01 BCRET 508	01 BCRET 135 01 BCRET 140	RET09	7 3/8 187	3/8 9.5	8 204	4 102	11 279	17 3/8 442	19 3/4 502	5 1/2 140	1 1/2 M30	196 89
5 15/16 6	150 155	01 BCRET 515 01 BCRET 600	01 BCRET 150 01 BCRET 155	RET10	7 7/8 193	3/8 9.5	8 204	4 102	11 279	17 3/8 442	19 3/4 502	5 1/2 140	1 1/4 M30	217 99

(1) Резьбовые отверстия в торце.

На иллюстрации показан типовой узел.

Перед окончанием проектирования следует подтвердить размеры.

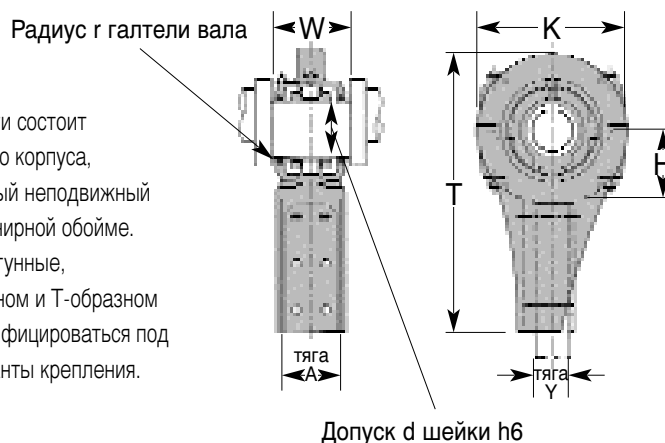
К обозначению добавляется "мм" для миллиметров и EX для подвижного типа или GR для неподвижного типа, например, 01 BCRET 150 мм GR.

Примечание: размеры в дюймах приведены нормальным шрифтом, метрические размеры выделены полужирным шрифтом.

Наконечник тяги башмачного типа

Разъемные подшипники Коопер можно легко применять для цельных коленчатых валов. Наконечники тяг Коопер специально спроектированы для создания соединительных узлов для таких и подобных механизмов, совершающих возвратно-поступательные перемещения. К типовым вариантам применения относятся грохоты сортировочных машин.

Каждый наконечник тяги состоит из разъемного внешнего корпуса, окружающего разъемный неподвижный (GR) подшипник в шарнирной обойме. Эти корпуса, обычно чугуные, выпускаются в башмачном и Т-образном вариантах и могут модифицироваться под различные тяги и варианты крепления.



Наконечники тяг башмачного типа серии 01

Обозначения		Готовый наконечник		Только отливка наконечника	W	r	A Тяга	Y Тяга	H	K	T	Масса (фунтов) (кг)
Диаметр вала (d)		Дюймы	ММ									
1 1/4	40	01 BCRES 104	01 BCRES 40	RES01	3 5/8	1/8	2 7/16	3/8	2 1/2	6 1/4	10 3/8	10
1 1/2		01 BCRES 108			92	3.0	62	10	65	160	258	5
1 11/16		01 EBCRES 111										
1 3/4	45	01 EBCRES 112	01 EBCRES 45	RES02	4 1/8	1/8	2 7/16	3/8	2 3/4	6 1/2	12 1/8	14
1 15/16	50	01 EBCRES 115	01 EBCRES 50		104	3.0	62	10	70	166	38	7
2		01 EBCRES 200										
2 3/8		01 EBCRES 203										
2 1/4	60	01 EBCRES 204	01 EBCRES 60	RES03/2	4 7/8	3/8	2 7/16	3/8	3 1/8	7 1/2	13	28
2 1/2	65	01 EBCRES 207	01 EBCRES 65		113	4.5	62	10	79	190	330	13
2 1/2		01 EBCRES 208										
2 11/16		01 EBCRES 211										
2 3/4	70	01 EBCRES 212	01 EBCRES 70	RES04	5	1/4	3 7/16	2	4 1/4	9 3/4	17	48
2 15/16	75	01 EBCRES 215	01 EBCRES 75		126	6.0	88	50	108	248	432	22
3		01 EBCRES 300										
3 3/8		01 EBCRES 303										
3 1/4	80	01 EBCRES 304	01 EBCRES 80	RES05	5 13/16	1/4	3 15/16	2	5 1/4	10 3/8	23 3/4	94
3 7/8	85	01 EBCRES 307	01 EBCRES 85		148	6.0	100	50	133	264	602	43
3 1/2	90	01 EBCRES 308	01 EBCRES 90									
3 11/16		01 EBCRES 311										
3 3/4	100	01 EBCRES 312	01 EBCRES 100	RES06	5 3/4	1/4	3 15/16	2 15/16	4 15/16	12 1/8	22 1/2	94
3 15/16	105	01 EBCRES 315	01 EBCRES 105		146	6.0	100	58	125	308	572	44
4		01 EBCRES 400										
4 3/8		01 BCRES 403	01 BCRES 110	RES07	6 1/8	1/4	5	2 5/8	5 7/8	13 15/16	24 3/4	139
4 1/2	110	01 BCRES 407	01 BCRES 115		154	6.0	126	58	149	354	618	63
4 1/2		01 BCRES 408										
4 15/16		01 BCRES 415	01 BCRES 120	RES08	6 5/8	1/4	5	2 5/8	6 1/4	15 3/4	25 3/4	182
5	120	01 BCRES 500	01 BCRES 125		168	6.0	126	64	158	400	654	83
5	125		01 BCRES 130									
5 3/8		01 BCRES 503	01 BCRES 135	RES09	7 3/8	3/8	6	3	7	17 3/8	27 1/8	214
5 1/2	135	01 BCRES 507	01 BCRES 140		187	9.5	152	76	177	442	696	98
5 1/2	140	01 BCRES 508										
5 15/16		01 BCRES 515	01 BCRES 150	RES10	7 5/8	3/8	6	3	7	17 3/8	27 1/8	234
6	150	01 BCRES 600	01 BCRES 155		193	9.5	152	76	177	442	696	107
6	155											

На иллюстрации показан типовой узел.

Перед окончанием проектирования следует подтвердить размеры.

К обозначению добавляется "мм" для миллиметров и EX для подвижного типа или GR для неподвижного типа, например, 01 BCRES 150 мм GR.

Примечание: размеры в дюймах приведены нормальным шрифтом, метрические размеры выделены полужирным шрифтом.

Корпуса имеют межцентровые расстояния отверстий под болты и высоты от базы до центральной оси подшипника, которые соответствуют стандарту ISO 113-2. Готовые узлы SN пригодны для размерной замены неразъемных самоустанавливающихся шарикоподшипников и, в большинстве случаев, двухрядных сферических подшипников серии 222 с переходными втулками, при этом совместимые опоры Cooper SN выпускаются для подшипников валов диаметром от 60 мм (SN513) до 140 мм (SN532).

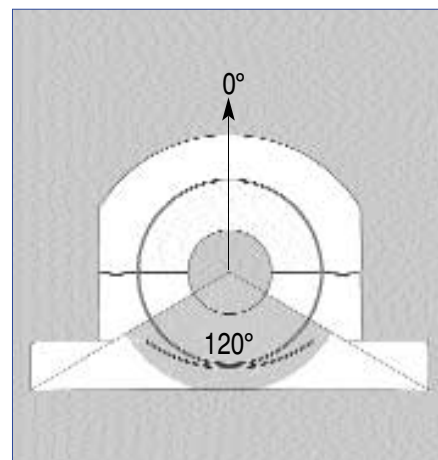
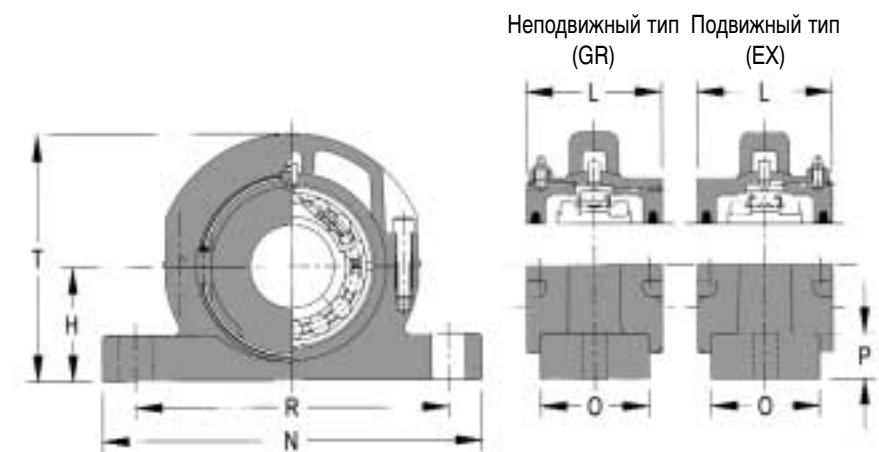
В опорах используются стандартные подшипники и втулки Cooper серии 01. это позволяет использовать все варианты уплотнений Cooper, которые подходят почти для любой задачи. Уплотнения сохраняют соосность с валом в условиях нарушения несовпадения центров. Использование стандартных подшипников и втулок Cooper приведет к изменению площади и общей высоты корпуса по сравнению с совместимыми корпусами SN. Опоры выполняются из серого чугуна. При заказе можно указывать монтаж в условиях высоких температур и вибрации.

Нагрузки на опоры

Максимальная безопасная радиальная нагрузка для отливки опоры базируется на статической грузоподъемности подшипника Coг. Полную грузоподъемность Coг можно применять, если угол нагрузки не выходит за пределы показанной на диаграмме затененной области.

Если нагрузка выходит за пределы затененной области или если она превышает Coг, проконсультируйтесь с нашим техническим отделом.

Рассматривая вопрос о пригодности отливок опор, следует пользоваться данными о результирующей эффективной радиальной нагрузке. Эффективная радиальная нагрузка - это результирующая чистых нагрузок и соответствующих динамических коэффициентов, за исключением коэффициента частоты вращения и срока службы.



Размер вала (мм)	Только опора	Обозначение SN	Готовый узел	H	R Мин.	R Макс.	Размер болта	L	N	O	P	T
60	SNC513	513	01EBC SNC513 60 мм	80	226	242	2 x M16	104	280	70	32	180
65	SNC515	515	01EBC SNC515 65 мм	80	226	242	2 x M16	104	280	70	32	180
70	SNC516	516	01EBC SNC516 70 мм	95	254	266	2 x M20	114	315	90	38	206
75	SNC517	517	01EBC SNC517 75 мм	95	254	266	2 x M20	114	315	90	38	206
80	SNC518	518	01EBC SNC518 80 мм	100	284	296	2 x M20	136	345	100	32	240
85	SNC519	519	01EBC SNC519 85 мм	112	284	296	2 x M20	136	345	100	44	252
90	SNC520	520	01EBC SNC520 90 мм	112	312	328	2 x M24	136	380	90	44	252
100	SNC522	522	01EBC SNC522 100 мм	125	342	366	2 x M24	134	420	102	52	271
110	SNC524	524	01BC SNC524 110 мм	140	344	356	2 x M24	142	410	120	45	310
115	SNC526	526	01BC SNC526 115 мм	150	372	388	2 x M24	142	450	130	50	320
125	SNC528	528	01BC SNC528 125 мм	150	414	426	2 x M30	156	500	150	50	360
135	SNC530	530	01BC SNC530 135 мм	160	444	456	2 x M30	168	530	160	56	381
140	SNC532	532	01BC SNC532 140 мм	170	462	478	2 x M30	168	558	178	41	391

К обозначению добавляется EX для подвижного типа или GR для неподвижного типа.



Производство цемента

Подшипники Соорег во всем мире широко используются при производстве цемента в таких установках, как шаровые мельницы, дробилки клинкера, молотковые дробилки, вентиляторы и конвейеры разных типов, включая шнековые транспортеры.



Химия

В химической отрасли подшипники Соорег применяются в сушилках, вентиляторах и конвейерах.

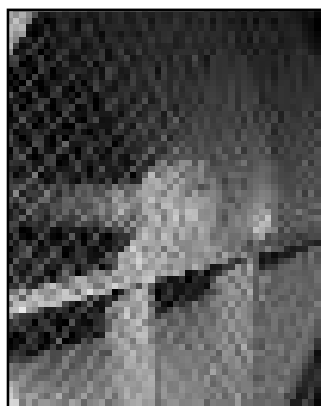
Изделия Соорег знамениты качественными уплотнениями, которые не допускают попадания в подшипники посторонних частиц, тем самым повышая производительность.



Транспортировка

Соорег предлагает свой огромный опыт пользователям конвейеров. Независимо от того, что именно перемещается на конвейере, Соорег поможет сократить время простоя и повысить производительность.

В ассортименте продукции, выпускаемой Соорег, также имеются испытанные и зарекомендовавшие себя подвесные подшипники, применяемые в шнековых транспортерах.



Вентиляторы и нагнетатели

Соорег предлагает подшипники для всех типов вентиляторов и нагнетателей практически для любых промышленных применений.

Заказывая подшипники Соорег для вентиляторов, вы сократите свои расходы на обслуживание, и вентиляторы будут работать быстрее по сравнению с тем, если бы в тех же местах использовались неразъемные подшипники.



Транспортировка зерна

Когда приходит пора уборки урожая, на первое место по значению выходит производительность. Устанавливая подшипники Соорег на оборудование для транспортировки, заказчики уверены, что достигнут оптимальной производительности.

Продукция Соорег используется в элеваторах, вентиляторах и рычагах мешалок силосных башен.



Морской транспорт

Подшипники Соорег используются на гребных валах и в водоструйных двигателях. Некоторые из самых престижных судов оснащены подшипниками Соорег. Подшипник Соорег также работает на палубных установках и в вентиляторах.

Продукция Соорег одобрена Регистром Ллойда.



Металлургия

Хотя стандартные подшипники Соорег применяются на всех этапах производства стали, именно разъемные, охлаждаемые водой подшипники произвели революцию в технологии производства слывов.

Соорег обладает значительным опытом в области сталелитейной промышленности.



Производство сахара

Подшипники используются в сепараторах, конвейерах, вентиляторах, дробилках для тростника. Продукция Соорег чрезвычайно широко используется в сахарной промышленности во всем мире. Уплотнения Соорег справляются с самыми неблагоприятными условиями и продлевают срок службы подшипников.



A

B

C

D

E

A - Обозначение серии	01 Series - Для нормальных условий 01E Series - Для более тяжелых условий (45 - 105 мм) 02 Series - Для тяжелых условий 03 Series - Для особо тяжелых условий
B - Идентификатор конфигурации	BCP - Подшипник, втулка и опора BCF - Подшипник, втулка и фланец BCZ - Подшипник, втулка и опора Z-Line
C - Размеры отверстий	Метрические 120M = 120 мм 130M = 130 мм Английские Последние две цифры представляют 1/16 дюйма Например: 608 = 6 1/2", 104 = 1 1/4" Стандартные размеры - от 35 мм (1 3/16") до 600 мм (24") Выше 600 мм (24") изготавливаются по заказу.
D - Тип подшипника	EX - Подвижного типа GR - Неподвижного типа
E - Тип уплотнения	AT - алюминиевое тройное лабиринтное уплотнение LAB - уплотнение масляной канавкой SRS RP - SRS -уплотнение с заглушкой.