

TIMKEN



КАТАЛОГ TIMKEN КОРРОЗИОННО-УСТОЙЧИВЫХ КОРПУСНЫХ УЗЛОВ С ШАРИКОВЫМИ ПОДШИПНИКАМИ®

О КОМПАНИИ TIMKEN

Мировой лидер в области подшипников и систем передачи мощности компания Timken уделяет основное внимание разработке точных решений, а также материалам и высокому качеству изготовления изделий. Это позволяет гарантировать высокую надежность и эффективность работы, которая способствует повышению производительности и эксплуатационной надежности оборудования. Компания Timken предлагает полный ассортимент подшипников, зубчатых передач, автоматических систем смазки, ремней, цепей, муфт и линейных направляющих, а также услуг по восстановлению и ремонту. Компания Timken применяет свой богатый опыт в области металлургии, трибологии и передачи механической мощности для создания инновационных подходов к удовлетворению комплексных потребностей заказчиков. Потребители по всему миру отдают предпочтение продукции Timken благодаря глобальной доступности изделий и выдающимся инженерным решениям в сочетании с исключительно высоким качеством обслуживания.

Для просмотра других каталогов Timken перейдите на веб-страницу www.timken.com/catalogs, чтобы получить доступ к интерактивным версиям или загрузить наше приложение на смартфон или мобильное устройство.

СОДЕРЖАНИЕ КАТАЛОГА TIMKEN КОРРОЗИОННО-УСТОЙЧИВЫХ КОРПУСНЫХ УЗЛОВ С ШАРИКОВЫМИ ПОДШИПНИКАМИ®

Введение	2
Как пользоваться этим каталогом	2
Срок годности/хранение	3
Предупреждения	4

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Типы корпусов	6
Типы торцевых крышек	7
Сведения о продукции	8
Номенклатура	10
Установка корпусных узлов с шариковыми подшипниками	12
Установка корпусных узлов с торцевыми крышками	13
Смазка	14
Радиальный внутренний зазор	15
Скоростные характеристики	15

КОРПУСНЫЕ УЗЛЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ С ШАРИКОВЫМИ ПОДШИПНИКАМИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Стационарные узлы из нержавеющей стали с двумя болтами	18
Фланцевые узлы из нержавеющей стали с четырьмя болтами	20
Фланцевые узлы из нержавеющей стали с двумя болтами	22
Стационарные узлы с коротким основанием из нержавеющей стали	24
Натяжные узлы из нержавеющей стали	26

КОРПУСНЫЕ УЗЛЫ ИЗ ПОЛИМЕРОВ (ТЕРМОПЛАСТИК) С ШАРИКОВЫМИ ПОДШИПНИКАМИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Стационарные узлы из полимера с двумя болтами	30
Фланцевые узлы из полимера с четырьмя болтами	32
Фланцевые узлы из полимера с двумя болтами	34
Фланцевые узлы из полимера с тремя болтами	36

ПОДШИПНИКИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Шариковый подшипник из нержавеющей стали с креплением на фиксирующих винтах	38
---	----

ТОРЦЕВЫЕ КРЫШКИ ДЛЯ КОРРОЗИОННО-УСТОЙЧИВЫХ КОРПУСНЫХ УЗЛОВ

Торцевые крышки из нержавеющей стали	42
Торцевые крышки из полимера	43
Размеры торцевых крышек	44

АССОРТИМЕНТ КОРРОЗИОННО-УСТОЙЧИВЫХ ПРОДУКТОВ

46

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ АССОРТИМЕНТ

КОРРОЗИОННО-УСТОЙЧИВЫХ ПРОДУКТОВ	47
--	----



КАТАЛОГ TIMKEN КОРРОЗИОННО-УСТОЙЧИВЫХ КОРПУСНЫХ УЗЛОВ С ШАРИКОВЫМИ ПОДШИПНИКАМИ®

РАЗРАБОТАНО ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО И ЭФФЕКТИВНОГО ПРИМЕНЕНИЯ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Требования сегодняшних потребителей к здоровому питанию неуклонно повышаются. Это побуждает правительства применять более строгие правила по безопасности пищевых продуктов. Производителям продуктов питания и напитков нужны детали премиум-класса, обеспечивающие бесперебойную работу оборудования и безопасность продуктов питания, которые будут удовлетворять требования их самих, заказчиков, а также и правительства.

Компания Timken поможет решить вам эту задачу. Наши коррозионно-устойчивые корпусные узлы с шариковыми подшипниками идеально подходят для оборудования самых разных областей применения, от измельчения и перемешивания до экструзии, упаковки в мешки, транспортировки и многого другого.

Коррозионно-устойчивые корпусные узлы с шариковыми подшипниками

Коррозионно-устойчивые материалы и пищевые смазки помогают повысить безопасность продуктов и обеспечить бесперебойную работу при повышенной надежности, а также защищены от коррозии и различных влажных и сухих загрязняющих веществ, что значительно увеличивает срок службы подшипников.

- Шариковые подшипники из нержавеющей стали с креплением на фиксирующих винтах.
- Все типы корпусов изготавливаются из нержавеющей стали или полимера (термопластик).
- Взаимозаменяемость всех имеющихся стандартных подшипников от 20 до 50 мм или от ¾ до 2 дюймов.
- Предназначены для работы при температурах от -20 до 100 °C (от -4 до 212 °F).
- Возможность применения подшипников с твердой смазкой.



КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭТИМ КАТАЛОГОМ

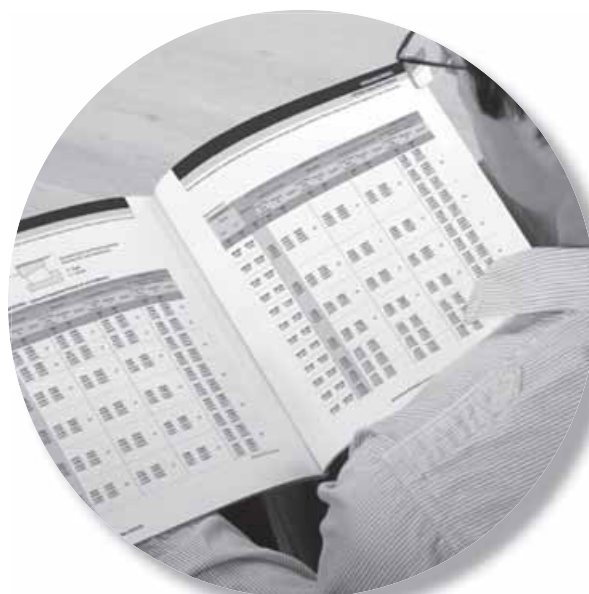
Мы составили данный каталог, чтобы помочь вам подобрать подшипники Timken, наилучшим образом подходящие для вашего оборудования и удовлетворяющие требованиям его технических характеристик. Компания Timken предлагает широкий ассортимент и размерный ряд подшипников, представленных как в дюймовом, так и в метрическом исполнении. Для удобства пользования каталогом размерные ряды указаны в миллиметрах и дюймах. Для ознакомления с полной номенклатурой наших изделий, отвечающих конкретным потребностям решаемой вами задачи, обратитесь к ближайшему инженеру по продажам компании Timken.

Данное издание содержит информацию о размерах, допусках и значениях нагрузок, а также технические разделы с описанием процедуры установки и посадки подшипников на вал и в корпус, данные о внутренних зазорах, используемых материалах и других эксплуатационных характеристиках подшипников.

Этот каталог будет полезен при предварительной оценке типов и характеристик подшипников, способных наиболее полно удовлетворить индивидуальные потребности заказчика.

Сокращение ISO, используемое в данной публикации, означает Международную организацию по стандартизации, а сокращение JIS — промышленные стандарты Японии.

Этот каталог периодически обновляется. С последней версией каталога коррозионно-устойчивых корпусных узлов с шариковыми подшипниками можно ознакомиться на веб-странице www.timken.com/catalogs.



ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ГОДНОСТИ И ХРАНЕНИЕ ПОДШИПНИКОВ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ С КОНСИСТЕНТНОЙ СМАЗКОЙ

Чтобы помочь вам максимально эффективно использовать произведенные нами изделия, компания Timken составила рекомендации, касающиеся сроков годности шариковых и роликовых подшипников, комплектующих и узлов в сборе, заполненных консистентной смазкой. Информация о сроках годности основана на результатах испытаний и практическом опыте, имеющемся у компании Timken и в отрасли в целом.

СРОК ГОДНОСТИ

Следует отличать срок годности от расчетного срока службы смазанных подшипников/комплектующих:

Указанный компанией Timken срок годности при хранении подшипников/комплектующих, смазанных консистентной смазкой, является максимально предельным сроком при условии соблюдения рекомендаций компании Timken по хранению и транспортировке.

Срок годности при хранении составляет часть совокупного прогнозируемого срока службы изделия. Точный расчет срока службы невозможен из-за различия скорости вытекания смазки, циркуляции масла, условий эксплуатации и установки, температуры, уровня влажности и сроков продолжительности хранения.

КОМПАНИЯ TIMKEN НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СРОК ГОДНОСТИ ПРИ ХРАНЕНИИ ПОДШИПНИКОВ/КОМПЛЕКТУЮЩИХ, СМАЗКА КОТОРЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЛАСЬ ТРЕТЬЕЙ СТОРОНОЙ.

Соблюдение положений европейской директивы REACH

В отношении смазочных материалов, консистентных смазок и других аналогичных продуктов компании Timken, продаваемых в индивидуальных контейнерах или системах подачи смазки, действуют положения европейской директивы по регистрации, оценке, авторизации и ограничению использования химических веществ (REACH). С целью импорта на территорию Европейского Союза компания Timken имеет право продавать и поставлять только те смазочные материалы и консистентные смазки, которые зарегистрированы Европейским Химическим Агентством (ECHA). Для получения дополнительных сведений обратитесь к инженеру компании Timken.

ХРАНЕНИЕ

Компания Timken рекомендует следующие условия хранения своих готовых изделий (подшипников, комплектующих и узлов в сборе, именуемые в дальнейшем «изделия»).

- Если компания Timken не предоставляет специальных инструкций, то до ввода в эксплуатацию изделия следует хранить в заводской упаковке.

- Запрещается снимать или изменять этикетки и трафаретную маркировку на упаковке.
- Изделия подлежат хранению в условиях, защищающих упаковку от прокалывания, разрыва или любого другого повреждения.
- Извлеченное из упаковки изделие подлежит вводу в эксплуатацию в кратчайшие сроки.
- При извлечении неупакованного индивидуально изделия из оптовой упаковки последняя должна быть закрыта немедленно после извлечения изделия.
- Температура хранения — в пределах от 0 до 40 °C; колебания температуры должны быть сведены к минимуму.
- Относительная влажность — менее 60%; поверхности изделия должны оставаться сухими.
- Воздух в зоне хранения подлежит очистке от загрязняющих примесей, таких как, пыль, грязь, вредных паров и т. д., помимо прочих загрязнений.
- Зона хранения должна быть защищена от воздействия чрезмерных вибраций.
- Следует избегать экстремальных условий любого рода.

Поскольку компании Timken неизвестны конкретные условия хранения на вашем предприятии, мы настоятельно рекомендуем соблюдать все вышеперечисленные указания. При этом заказчик может быть обязан обеспечивать более строгие условия хранения, если того требуют сложившиеся обстоятельства или действующие государственные нормы и правила.

При этом следует внимательно отнестись к выбору консистентной смазки, поскольку различные смазочные материалы часто оказываются несовместимыми.

Не извлекайте только что полученные подшипники из заводской упаковки; во избежание коррозии и загрязнения изделий упаковку следует снимать непосредственно перед их монтажом.

Подшипники и корпуса подшипников следует хранить в подходящей среде, обеспечивающей их надлежащую защиту в течение предусмотренного срока.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Игнорирование следующих предупреждений может привести к тяжелой травме или смерти.

Строгое соблюдение правил эксплуатации и обслуживания критически важно. Всегда соблюдайте инструкции по установке и смазке подшипников.

Запрещается использовать сжатый воздух для вращения подшипника.

Это может привести к резкому выбросу компонентов из подшипника.

Перегретые подшипники могут привести к воспламенению взрывоопасных сред. Особое внимание следует уделять правильному выбору, установке, обслуживанию и смазке подшипников в корпусных узлах, которые используются в среде или рядом со средами, содержащими взрывоопасные концентрации горючих газов либо скопления пыли, например зерновой, угольной или других легковоспламеняющихся материалов. Инструкции по установке и обслуживанию можно получить у поставщика или производителя оборудования.

Если для установки или демонтажа детали необходимо использовать молоток и выколотку, применяйте выколотку из мягкой стали (например, марки 1010 или 1020). Использование выколоток из мягкой стали при установке или демонтаже детали снижает риск откалывания и вылета с высокой скоростью фрагментов молотка, выколотки или самой детали.

Незаземленные подшипники могут создавать статическое электричество, которое способно воспламенить взрывоопасные среды, такие как горючие газы или скопления угольной и зерновой пыли, или другие легковоспламеняющиеся материалы. Необходимо обеспечить рассеивание потенциального разряда статического электричества во избежание взрыва.

При температурах ниже -40°C (-40°F) корпуса из полимеров могут ломаться.

Выбирайте корпуса из стали или из нержавеющей стали для работы в условиях пониженных температур.

В туго посаженных компонентах подшипников напряжения могут достигать очень высоких значений. Попытка снятия таких компонентов путем разрезания внутреннего кольца может привести к внезапному разрыву компонента и выбросу металлических осколков.

Всегда используйте прессы с надлежащей защитой или съемники для снятия подшипников с валов, а также всегда используйте надлежащие средства индивидуальной защиты, включая защитные очки.

Для получения дополнительных предупреждений о продукции компании Timken посетите веб-страницу www.timken.com/warnings.

ОСТОРОЖНО!

Несоблюдение этих мер предосторожности может привести к материальному ущербу.

Продукты, указанные в каталоге, предназначены для конкретной области применения. Применение их в других областях, отличных от предназначенных, может привести к повреждению или сокращению срока эксплуатации оборудования.

Неправильная посадка подшипника может привести к повреждению оборудования.

Не используйте поврежденные корпусные узлы.

Не используйте поврежденные подшипники.

Использование поврежденного подшипника может привести к повреждению оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не прикладывайте чрезмерных усилий при монтаже или демонтаже изделия.

Соблюдайте все рекомендации по допускам, посадкам и моментам затяжки.

Строго соблюдайте инструкции по установке и обслуживанию, составленные производителями оборудования.

Обеспечьте надлежащее выравнивание и соосность.

Не применяйте сварку для крепления корпусных узлов.

Не используйте источники открытого пламени для нагрева компонентов.

Не эксплуатируйте подшипники при температурах выше 121°C (250°F).

ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Единственной целью создания настоящего каталога является предоставление вам инструментария и данных для анализа, способных облегчить процесс выбора нужных изделий. Эксплуатационные характеристики изделия зависят от многих факторов, находящихся вне контроля компании Timken. В связи с этим проверка всех выбранных изделий на соответствие требованиям и техническую применимость является именно вашей обязанностью.

Сбыт продукции Timken регулируется условиями продажи, принятыми компанией Timken, в том числе ограниченной гарантией и средствами защиты прав потребителей. Ознакомиться с ними можно по адресу <https://www.timken.com/legal-notice/termsandconditionsale/>.

За более подробной информацией и помощью обратитесь к ближайшему инженеру компании Timken. Мы предприняли все разумные меры, чтобы гарантировать точность представленной здесь информации, но не принимаем на себя ответственности за возможные ошибки, упущения или любые другие неточности.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Компания Timken предлагает полный ассортимент коррозионно-устойчивых корпусных узлов стандартных серий с подшипниками из нержавеющей стали и креплением на фиксирующих винтах как в метрическом, так и дюймовом исполнении.

В данном разделе рассматриваются следующие темы:

Исполнения корпусов	6
Типы торцевых крышек	7
Сведения о продукции	8
Номенклатура	10
Установка корпусных узлов с шариковыми подшипниками	12
Установка корпусных узлов с торцевыми крышками	13
Смазка	14
Радиальный внутренний зазор	15
Скоростные характеристики	15



Для просмотра других каталогов компании Timken перейдите на веб-страницу www.timken.com/catalogs, чтобы получить доступ к интерактивным версиям. Чтобы загрузить каталожное приложение Timken для смартфона или мобильного устройства, сканируйте QR-код или перейдите на сайт timkencatalogs.com.

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ КОРПУСОВ

Компания Timken предлагает коррозионно-устойчивые корпуса из нержавеющей стали или полимера (термопластик).

ТАБЛИЦА 1.
ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ КОРПУСНЫХ УЗЛОВ

Исполнение корпуса		Материал вставки	Тип крепления	Материал Корпуса	Обозначение детали	Диаметр вала				Номер страницы в каталоге
						мин.	макс.	мин.	макс.	
						дюймы		мм		
	Вставка из шарикового подшипника	Нержавеющая Сталь (S)	Фиксирующие винты (UC)	—	SUC	¾	2,0	20	50	40, 41
	Стационарные корпусные узлы (P)	Нержавеющая Сталь (S)	Фиксирующие винты (UC)	Нержавеющая сталь (S)	SUCSP	¾	2,0	20	50	18,19
				Полимер (PL)	SUCPLP					30,31
	Фланцевые узлы с двумя болтами (FL)	Нержавеющая сталь (S)	Фиксирующие винты (UC)	Нержавеющая сталь (S)	SUCSFL	¾	2,0	20	50	22, 23
				Полимер (PL)	SUCPLFL					34, 35
	Фланцевые узлы с тремя болтами (FB)	Нержавеющая Сталь (S)	Фиксирующие винты (UC)	Полимер (PL)	SUCPLFB	¾	1 7/16	20	35	36, 37
	Фланцевые узлы с четырьмя болтами (F)	Нержавеющая сталь (S)	Фиксирующие винты (UC)	Нержавеющая сталь (S)	SUCSF	¾	2,0	20	50	20, 21
				Полимер (PL)	SUCPLF					32,33
	Натяжные узлы (T)	Нержавеющая сталь (S)	Фиксирующие винты (UC)	Нержавеющая сталь (S)	SUCST	¾	2,0	20	50	26, 27
	Стационарные узлы с коротким основанием (TB)	Нержавеющая сталь (S)	Фиксирующие винты (UC)	Нержавеющая сталь (S)	SUCSTB	¾	2,0	20	50	24, 25

ТИПЫ ТОРЦЕВЫХ КРЫШЕК

Компания Timken предлагает коррозионно-устойчивые торцевые крышки открытого и закрытого типа из нержавеющей стали или полимера (термопластик), которые служат для дополнительной защиты.

Крышки корпусных узлов с шариковыми подшипниками выпускаются из материалов двух видов (нержавеющая сталь и полимер), и в двух различных конфигурациях

(открытого и закрытого типа). Соответствующие номера деталей крышек указаны в таблицах продуктов. Торцевые крышки из нержавеющей стали предназначены только для корпусов из нержавеющей стали. Торцевые крышки из полимеров могут быть установлены в корпуса из нержавеющей стали или из полимера.

ТАБЛИЦА 2.
ПЕРЕЧЕНЬ ТИПОВ ТОРЦЕВЫХ КРЫШЕК

Тип крышки		Материал торцевой крышки	Обозначение типа крышки	Диаметр вала				Номер страницы в каталоге
				мин.	макс.	мин.	макс.	
				дюймы		мм		
	Торцевые Крышки	Нержавеющая сталь (S)	ECS-U, EOS-U	¾	2,0	20	50	44
	Торцевые Крышки	Полимер (P)	ECP-U, EOP-U	¾	2,0	20	50	45

Полимерные торцевые крышки Timken имеют дренажные отверстия для удаления воды, попавшей под крышку.

СВЕДЕНИЯ О ПРОДУКЦИИ

ПРЕЦИЗИОННО ВЫПОЛНЕННОЕ МАСЛОУСТОЙКОЕ КОЛЬЦО ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Обеспечивает первый уровень защиты от загрязнений.

ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ ТРЕХКОМПОНЕНТНОЕ УПЛОТНЕНИЕ

Обеспечивает дополнительные уровни защиты благодаря специально разработанной конструкции из нитрилового каучука, имеющая контактные кромки с маслоотбойным кольцом и внутренним кольцом, а обращенная внутрь кромка позволяет смазке перемещаться по направлению к шарикам и дорожкам качения. Трехкомпонентная конструкция уплотнения предназначена для защиты узла во время промывки, предотвращения попадания внешних загрязнений и удержания смазки внутри.

ЗАКАЛЕННАЯ И ШЛИФОВАННАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ПОД УПЛОТНЕНИЕ

Способствует защите от абразивного износа, увеличивает срок службы уплотнений.

НАРУЖНОЕ КОЛЬЦО ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ СО СФЕРИЧЕСКИМ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ

Специально сконструированное посадочное место между подшипником и корпусом для увеличения срока службы подшипника.

СИСТЕМА ПОДАЧИ СМАЗКИ

Прецизионно обработанная канавка для смазки и отверстия в наружном кольце подшипника. В стандартном исполнении подшипники предварительно наполнены смазкой с пищевым допуском, также доступны опции с твердой смазкой «Solid Lube».

ШАРИКИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ И СЕПАРАТОР ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Сепаратор из нержавеющей стали обеспечивает эффективное разделение и направление шариков и способен работать при высоких температурах. Металлодетекция возможна, поскольку подшипник внутри корпуса изготовлен из металла.

ШИРОКОЕ ВНУТРЕННЕЕ КОЛЬЦО ШАРИКОВОГО ПОДШИПНИКА ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

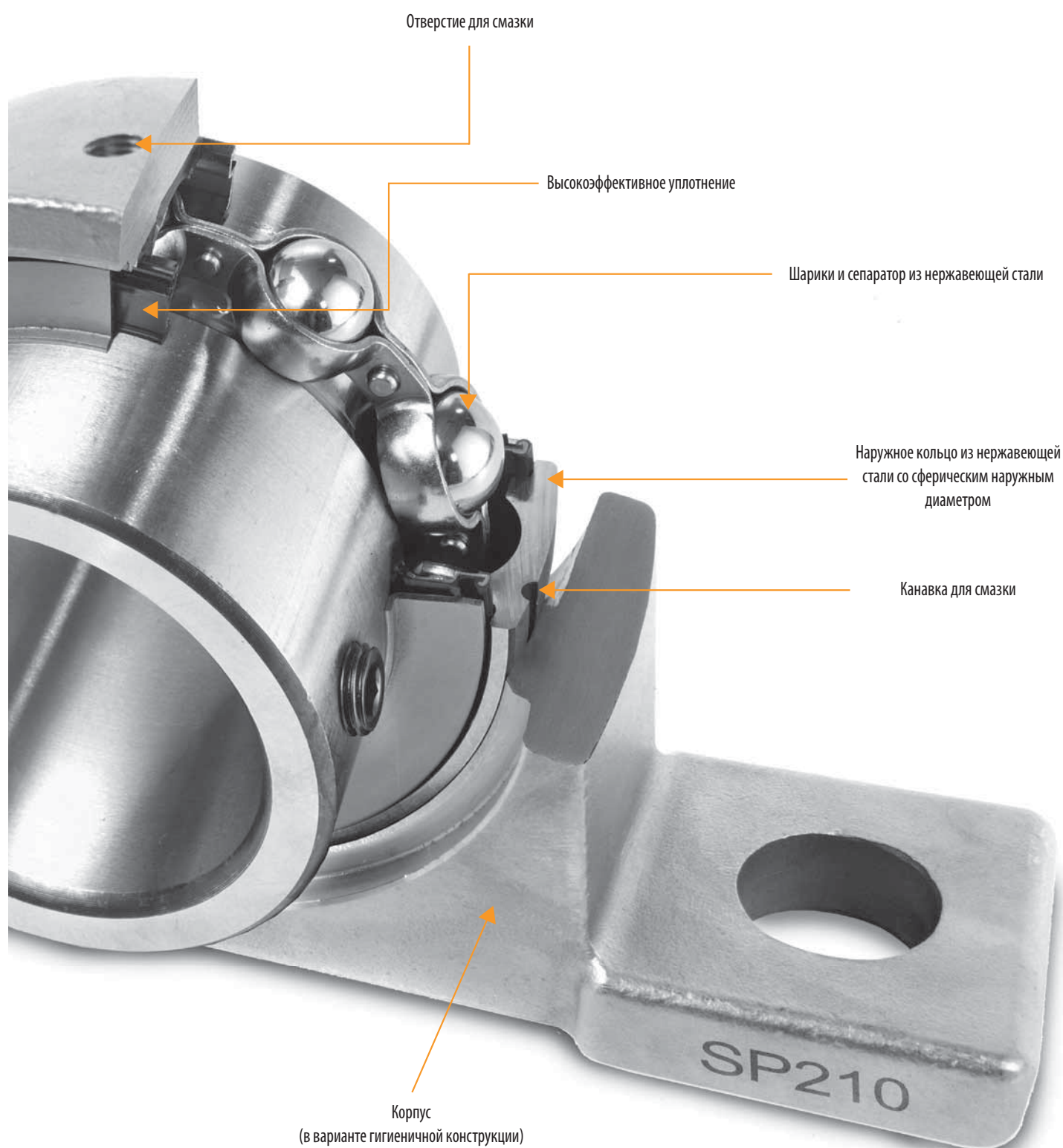
Улучшенная опора для вала в сравнении с узкими кольцами способствует продлению срока службы подшипника и уменьшению несоосности.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОРПУСОВ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ И ПОЛИМЕРОВ

Гигиеничная конструкция с лазерной маркировкой, цельным основанием и гладкой поверхностью для максимальной очищаемости.



Рис. 1. Изображение коррозионно-устойчивого стационарного корпусного узла



НОМЕНКЛАТУРА

КОРРОЗИОННО-УСТОЙЧИВЫЕ КОРПУСНЫЕ УЗЛЫ
С ШАРИКОВЫМИ ПОДШИПНИКАМИ

Рис. 2. Номенклатура коррозионно-устойчивых корпусных узлов с шариковыми подшипниками.

КОРРОЗИОННО-УСТОЙЧИВЫЕ ТОРЦЕВЫЕ КРЫШКИ ДЛЯ КОРПУСНЫХ УЗЛОВ С ШАРИКОВЫМИ ПОДШИПНИКАМИ



Рис. 3. Номенклатура коррозионно-устойчивых торцевых крышек корпусных узлов с шариковыми подшипниками

УСТАНОВКА КОРПУСНЫХ УЗЛОВ С ШАРИКОВЫМИ ПОДШИПНИКАМИ УЗЛЫ С ФИКСИРУЮЩИМИ ВИНТАМИ

Узлы с фиксирующими винтами монтируются на валу при помощи фиксирующих винтов во внутреннем кольце, расположенных под углом 120° один к другому. Механизм крепления фиксирующими винтами обеспечивает простоту установки и подходит для областей применения с реверсивным вращением вала.

Ниже описываются процедуры установки узлов с фиксирующими винтами.

1. Убедитесь, что на вал чистый, без вмятин и задиrow, ровный и подходящего диаметра. Не устанавливайте подшипник на изношенный участок вала. При использовании валов твердостью выше HRC 45 эффективность фиксирующего механизма снижается. Рекомендованные допуски валов указаны в таблице 3.
2. Установите прилагаемую пресс-масленку в отверстие с резьбой для смазки. Выверните подшипник в корпусе и установите узел в нужное положение на валу.

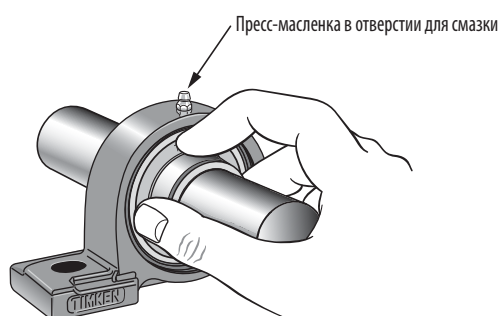


Рис. 4. Установка пресс-масленки в резьбовое отверстие для смазки.

3. Плотно прикрутите корпус к его монтажным опорам, используя крепеж соответствующего размера и рекомендуемый момент затяжки болта (таблица 4). При установке корпусного узла любого типа следует использовать плоские шайбы. Шайбы должны точно соответствовать диаметру болта.

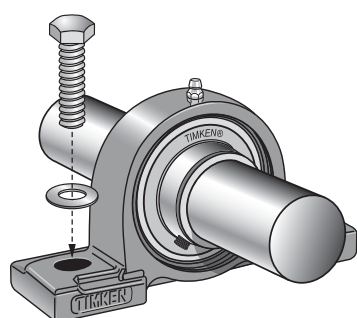


Рис. 5. Крепление корпуса.

4. Зафиксируйте подшипник на валу, последовательно затянув каждый фиксирующий винт внутреннего кольца с рекомендуемыми моментами затяжки (таблица 5).

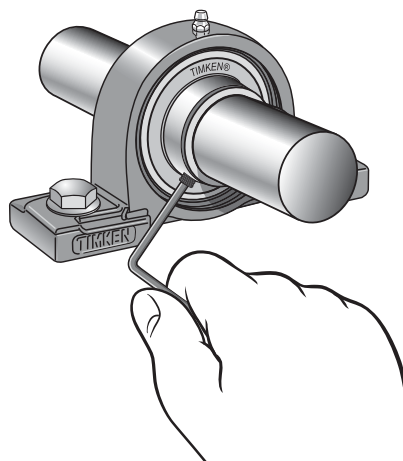


Рис. 6. Фиксация подшипника.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

В следующих таблицах приведены полезные сведения об установке, относящиеся к допускам на валу и моменту затяжки фиксирующих винтов и крепежных болтов.

ТАБЛИЦА 3.
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДОПУСКИ ДЛЯ ВАЛА⁽¹⁾

Размер вала		Допуск вала	
Свыше	Вкл.	мин.	макс.
мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы
20 0,750	30 1,000	0 0,000	- 0,013 - 0,0005
30 1,125	50 1,938	0 0,000	- 0,016 - 0,0006

⁽¹⁾ Указанные значения приведены для нормальных условий эксплуатации; для работы в условиях интенсивных нагрузок, высоких скоростей или областей применения с вертикальным расположением вала, обратитесь к производителю вашего оборудования или местному представителю компании Timken.

ТАБЛИЦА 4.
РЕКОМЕНДУЕМЫЙ МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ КРЕПЕЖНЫХ БОЛТОВ

Размер болта	Крутящий момент затяжки	Размер болта	Крутящий момент затяжки
мм	Нм	дюймы	фут-фунты
M8	6 – 10	5/16	4 – 7
M10	12 – 21	3/8	9 – 16
M12	21 – 37	7/16	16 – 27
M14	34 – 60	1/2	26 – 44
M16	53 – 93	5/8	39 – 69

ТАБЛИЦА 5.
РЕКОМЕНДУЕМЫЙ МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ ФИКСИРУЮЩИХ ВИНТОВ

Размер фиксирующего винта Размеры	Момент затяжки	Размеры внутреннего отверстия
мм	Нм	
M6 x 0,75	4	204 – 206
M8 x 1	8	207 – 210

УСТАНОВКА УЗЛОВ С ТОРЦЕВЫМИ КРЫШКАМИ

Процедуры установки для корпусных узлов с крышками.

1. Устанавливайте крышки после установки корпусных узлов.
2. Убедитесь, что паз для крышки в корпусе чист, и на нем нет загрязнений.
3. Некоторые условия применения могут потребовать заполнения торцевых крышек смазкой перед установкой.
4. При использовании крышки открытого типа перед установкой на вал нанесите смазку на всю кромку уплотнения.
5. Установите крышку в паз.
 - а. При использовании полимерной крышки, вдавливайте ее в паз до тех пор, пока она полностью не сядет. Убедитесь, что дренажное отверстие расположено строго снизу.
 - б. При использовании крышки из нержавеющей стали, постукивайте по периметру крышки пластиковым молотком до тех пор, пока она полностью не сядет.



Рис. 7. Торцевые крышки

СМАЗКА

КОНСИСТЕНТНАЯ СМАЗКА

Смазка шариковых подшипников выполняется для минимизации трения между шариками и дорожками качения, а также между шариками и сепаратором. Смазочные материалы также могут помочь защитить подшипники от коррозии и попадания загрязняющих веществ.

Коррозионно-устойчивые подшипники U серии компании Timken выпускаются предварительно смазанными. Применяемая смазка имеет пищевой допуск и обеспечивает хорошую защиту от ржавчины и коррозии, а также устойчива при промывке. Стандартной смазкой, применяемой в компании Timken, является Mobil SHC™ Polyrex 462. Эта усовершенствованная смазка на основе синтетического масла и с загустителем из полимочевины, зарегистрирована в категории NSF H1. Она соответствует требованиям Управления по контролю за продуктами и лекарствами (FDA) для смазочных материалов с возможным попаданием/контактом с пищевыми продуктами, изложенным в статье 21.CFR 178,3570. Смазка также сертифицирована как кошерная. Смазка Mobil SHC Polyrex 462 обеспечивает надлежащие смазывающие свойства в широком диапазоне рабочих температур от –20 °C до 170 °C (от –4 °F до 338 °F).

Коррозионно-устойчивые шариковые подшипники U серии компании Timken выпускаются предварительно смазанными. Однако рекомендуется выполнять повторную смазку в некоторых областях применения, для которых предназначены эти корпусные узлы. Более подробную информацию по интервалам смазки можно найти в руководстве по эксплуатации производителя оборудования. Общие рекомендации можно найти в таблице 6 ниже.

ТАБЛИЦА 6.
ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИНТЕРВАЛАМ
СМАЗКИ ДЛЯ ПОДШИПНИКОВ ⁽¹⁾

Условия	Периодичность замены смазки
Эксплуатация в помещении, при нормальной влажности	Не требуется
Обслуживание на улице	Два-три раза в год
Интенсивное воздействие окружающей среды и высокой влажности	Раз в месяц
Сильное загрязнение и высокая влажность	Раз в неделю

⁽¹⁾ Рекомендуется подавать смазку до появления первых признаков вытекания смазки из подшипника.

СМАЗКА SOLID LUBE

Смазка Timken® Solid Lube является альтернативой обычной смазке при работе в суровых условиях.

Solid Lube представляет собой микропористую полимерную структуру в сочетании с высокоэффективными маслами и присадками. Она полностью заполняет свободный объем в подшипнике между обоймами, элементами качения и сепаратором. Благодаря своей микропористой структуре, твердый смазочный материал может содержать в три раза больше масла, чем такой же объем смазки.

Во время вращения подшипника полимер твердой смазки высвобождает необходимое количество масла для смазки тел качения и дорожек качения.

Характеристики смазки Solid Lube компании Timken:

- Гигиеничная. Ее уникальный состав способствует предотвращению загрязнения пищевых продуктов. Некоторые сорта смазки Solid Lube зарегистрированы в категории NSF H1.
- Защищенная. Полнообъемное заполнение и большой резервуар масла создают защиту от вымывания и воздействия загрязняющих веществ для безопасной и надежной эксплуатации.
- Экономичная. Смазка Solid Lube компании Timken способствует снижению эксплуатационных расходов и повышению производительности.
- Многофункциональная. Благодаря широкому спектру решений Solid Lube, мы можем соответствовать эксплуатационным требованиям, включая экстремальные температурно-влажностные режимы.

Решение Timken/FVSL613 Solid Lube содержит синтетическое масло, зарегистрированное в категории NSF H1 и соответствующее требованиям Управления по контролю за продуктами и лекарствами (FDA) для смазочных материалов с возможным попаданием/контактом с пищевыми продуктами, изложенным в статье 21.CFR 178,3570. Оно поддерживает надлежащие смазывающие свойства в широком диапазоне рабочих температур от –45 °C до 93 °C (от –49 °F до 199 °F), и обеспечивает защиту от коррозии.

Другие решения Solid Lube доступны для применения в условиях более высоких температур, химической агрессивности или промышленного использования. Для получения дополнительных сведений обратитесь к инженеру компании Timken.

РАДИАЛЬНЫЙ ВНУТРЕННИЙ ЗАЗОР

Стандартной производственной практикой изготовления шарикоподшипников является сборка колец и тел качения с определенным внутренним зазором. Это позволяет компенсировать уменьшение зазора вследствие температурного градиента в подшипнике. Внутренний зазор является важным фактором, сильно влияющим на эффективность работы подшипника, а также на показатели нагрева, шума и вибрации.

ТАБЛИЦА 7.
ВНУТРЕННИЙ ЗАЗОР

Номинальный диаметр внутр. отверстия d		Радиальный внутренний зазор	
Свыше	Вкл.	мин.	макс.
мкм			
20	24	13	28
24	30	13	28
30	40	15	33
40	50	18	36

СКОРОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Многие факторы влияют на максимальную скорость вращения, на которой может работать смонтированный шариковый подшипник. К ним относятся конструкция подшипника и уплотнения, выбор смазки и изменяющиеся условия окружающей среды.

Максимальные рабочие скорости вращения определены как способные поддерживать допустимые рабочие температуры внутри подшипника. Превышение этих рекомендаций по скорости вращения может привести к высоким температурам, ухудшению производительности подшипников и/или эффективности уплотнений. Надлежащее техническое обслуживание является ключевым моментом, когда подшипники эксплуатируются на указанных максимальных скоростях вращения, или близко к этим значениям. Максимально допустимые рабочие скорости вращения необходимо корректировать с учетом условий окружающей среды, например, экстремальных температур.

В таблице 8 приведены стандартные значения допустимых скоростей вращения шариковых подшипников Timken из нержавеющей стали. Эти значения применяются как для подшипников с консистентной смазкой, так и для подшипников с твердой смазкой Timken Solid Lube.

ТАБЛИЦА 8.

ДОПУСТИМАЯ СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ ДЛЯ КОРПУСНЫХ УЗЛОВ

Код диаметра отверстия	Частота вращения
	об/мин
04	5800
05	5100
06	4300
07	3700
08	3300
09	3100
10	2800

Замечания:

1. Допустимая скорость вращения подшипниковых узлов с крышками составляет 80 процентов от значений, указанных в таблице 8.
2. Если подшипниковый узел установлен с чрезмерно свободной посадкой, допустимую скорость вращения необходимо рассчитать, умножив данное значение на коэффициент посадки f_c , приведенный в ниже в таблице 9.

ТАБЛИЦА 9.

КОЭФФИЦИЕНТ ПОСАДКИ f_c ДЛЯ КОРПУСНЫХ УЗЛОВ

Тип шарика Подшипниковые узлы	Коэффициент посадки f_c Класс диапазона допуска для вала				
	j6	h6	h7	h8	h9
Крепление установочными винтами UC	1	1	0,8	0,5	0,2

3. Допустимая скорость вращения подшипникового узла с твердой смазкой Solid Lube указана для температуры окружающей среды 20°C (68°F). В случае, когда ожидается существенное повышение рабочей температуры подшипника, значение скорости вращения необходимо снизить, когда температура окружающей среды выше 20° C (68° F). Для получения дополнительных сведений обратитесь к инженеру компании Timken.

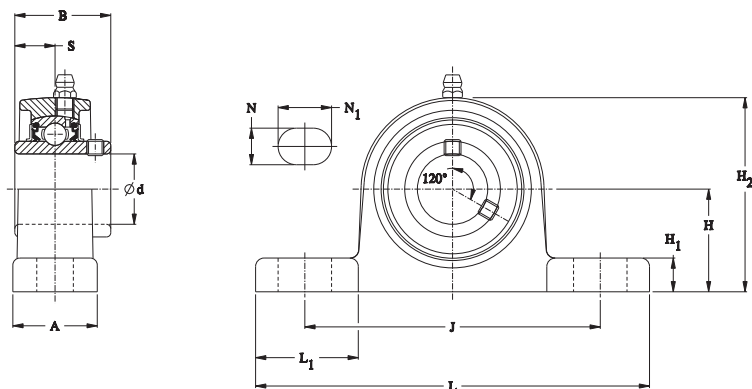


КОРПУСНЫЕ УЗЛЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ С ПОДШИПНИКАМИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

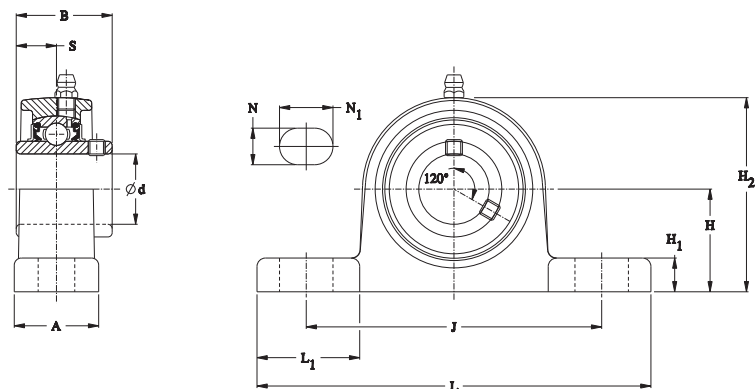
В данном разделе рассматриваются следующие вопросы:

Стационарные узлы из нержавеющей стали с двумя болтами	18
Фланцевые узлы из нержавеющей стали с четырьмя болтами	20
Фланцевые узлы из нержавеющей стали с двумя болтами	22
Стационарные узлы с коротким основанием из нержавеющей стали	24
Натяжные узлы из нержавеющей стали	26

СТАЦИОНАРНЫЕ УЗЛЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ С ДВУМЯ БОЛТАМИ

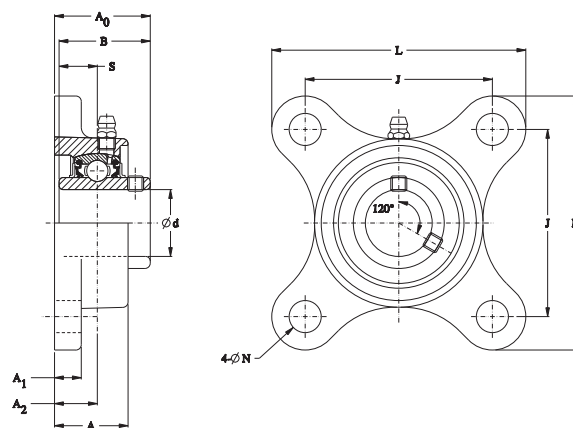


Диаметр вала d		Обозначение корпуса	Обозначение вставки	Грузоподъемность		Размеры											Болт Размеры	Масса
				Динамическая	Статическая	H	L	L ₁	A	H ₁	J	H ₂	S	B	H	N ₁		
				C _r	C _{0r}													
мм	дюймы			кН фунты	кН фунты	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	кг фунты
	¾	SUCSP204-12/F	SUC204-12/F	10,9 2450	5,35 1203	33,3 1 ⅜	127 5	33,0 1 ⅞ ₆₄	30 1 ⅜ ₁₆	11 ⅞ ₁₆	95 3 ¾	63 2 ⅞ ₃₂	12,7 0,500	31,0 1,220	13 ½	18 ⅔ ₃₂	M10 ⅜	0,6 1,3
20		SUCSP204/F	SUC204/F															
	⅞	SUCSP205-14/F	SUC205-14/F	11,9 2675	6,30 1416	36,5 1 ⅞ ₁₆	140 5 ½	36,5 1 ⅞ ₁₆	30 1 ⅜ ₁₆	12 ⅞ ₃₂	105 4 ⅞	69 2 ⅔ ₃₂	14,3 0,563	34,1 1,343	13 ½	19 ¾	M10 ⅜	0,7 1,5
	1⅝ ₁₆	SUCSP205-15/F	SUC205-15/F															
25		SUCSP205/F	SUC205/F															
	1	SUCSP205-16/F	SUC205-16/F															
	1 ⅞	SUCSP206-18/F	SUC206-18/F	16,5 3709	9,05 2035	42,9 1 ⅞ ₁₆	165 6 ½	43,5 1 ⅔ ₃₂	36 1 ⅓ ₃₂	13 ½	121 4 ¾	81 3 ⅞ ₁₆	15,9 0,626	38,1 1,500	17 ⅔ ₃₂	21 ⅓ ₁₆	M14 ½	1,1 2,4
30		SUCSP206/F	SUC206/F															
	1 ⅜ ₁₆	SUCSP206-19/F	SUC206-19/F															
	1 ¼	SUCSP206-20/F	SUC206-20/F															
	1 ¼	SUCSP207-20/F	SUC207-20/F	21,8 4901	12,30 2765	47,6 1 ⅞	167 6 ⅞ ₁₆	39,0 1 ⅞ ₃₂	38 1 ½	14 ⅞ ₁₆	127 5	91 3 ⅞ ₃₂	17,5 0,689	42,9 1,689	17 ⅔ ₃₂	21 ⅓ ₁₆	M14 ½	1,4 3,1
	1 ⅞ ₁₆	SUCSP207-21/F	SUC207-21/F															
	1 ⅜	SUCSP207-22/F	SUC207-22/F															
35		SUCSP207/F	SUC207/F															
	1 ⅞ ₁₆	SUCSP207-23/F	SUC207-23/F															

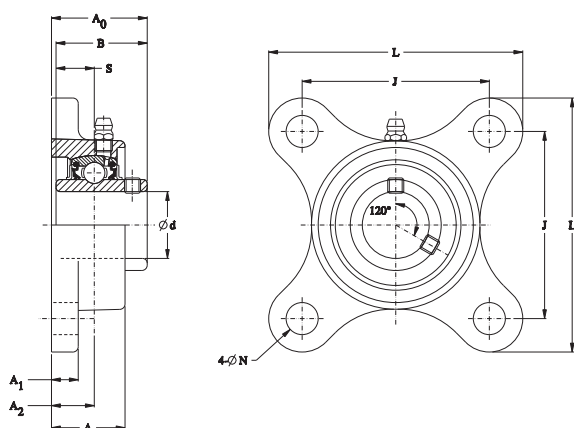


Диаметр вала d		Обозначение корпуса	Обозначение вставки	Грузоподъемность		Размеры											Болт Размеры	Масса
				Динамическая	Статическая	H	L	L ₁	A	H ₁	J	H ₂	S	B	H	N ₁		
				C _r	C _{0r}													
мм	дюймы			кН фунты	кН фунты	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	кг фунты
	1 ½	SUCSP208-24/F	SUC208-24/F	24,8 5575	14,3 3215	49,2 1 ⅞	184 7 ¼	43,0 1 ⅞	40 1 ⅝	14 ⅝	137 5 ⅜	97 3 ⅜	19,0 0,748	49,2 1,937	17 2 ½	21 1 ⅝	M14 ½	1,7 3,7
	1 ⅞	SUCSP208-25/F	SUC208-25/F															
40		SUCSP208/F	SUC208/F															
	1 ⅝	SUCSP209-26/F	SUC209-26/F	27,8 6250	16,2 3642	54,0 2 ⅝	190 7 ⅞	44,0 1 ⅞	40 1 ⅝	15 1 ½	146 5 ¾	104 4 ⅜	19,0 0,748	49,2 1,937	17 2 ½	21 1 ⅝	M14 ½	2,0 4,4
	1 ⅞	SUCSP209-27/F	SUC209-27/F															
	1 ¾	SUCSP209-28/F	SUC209-28/F															
45		SUCSP209/F	SUC209/F															
	1 ⅝	SUCSP210-30/F	SUC210-30/F	29,8 6699	18,6 4181	57,2 2 ¼	206 8 ⅝	48,0 1 ⅞	45 1 ⅝	16 ⅝	159 6 ¼	111 4 ⅜	19,0 0,748	51,6 2,031	20 2 ⅝	22 ⅞	M16 ⅝	2,5 5,5
	1 ⅞	SUCSP210-31/F	SUC210-31/F															
50		SUCSP210/F	SUC210/F															
	2	SUCSP210-32/F	SUC210-32/F															

ФЛАНЦЕВЫЕ УЗЛЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ С ЧЕТЫРЬМЯ БОЛТАМИ

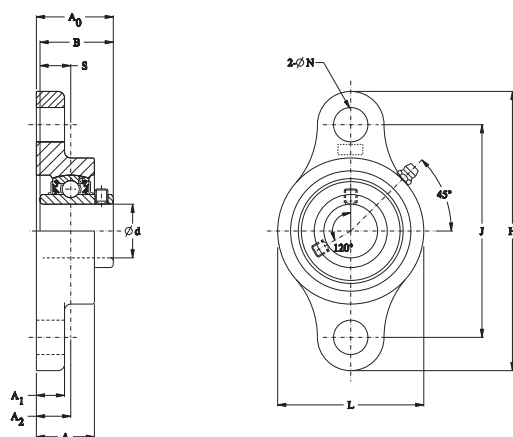


Диаметр вала d		Обозначение корпуса	Обозначение вставки	Грузоподъемность		Размеры									Болт Размеры	Масса													
				Динамическая	Статическая	L	J	A ₁	A	A ₀	S	B	A ₂	H															
				C _r	C _{0r}																								
мм	дюймы			кН фунты	кН фунты	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	кг фунты													
	¾	SUCSF-204-12/F	SUC204-12/F	10,9	5,35	86	64	10	26,0	33,3	12,7	31,0	15	12	M10	0,5													
20		SUCSF-204/F	SUC204/F	2450	1203	3 ⅜	2 ⅜ ₆₄	⅜ ₃₂	1 ⅓ ₂	1 ⅙ ₆	0,500	1,220	⅞ ₃₂	⅝ ₃₂	⅜	1,1													
	7/8	SUCSF205-14/F	SUC205-14/F	11,9	6,30	95	70	10	27,5	35,8	14,3	34,1	16	12	M10	0,7													
	1⅙ ₆	SUCSF205-15/F	SUC205-15/F																										
25		SUCSF205/F	SUC205/F														2675	1416	3 ¾	2 ¾	⅜ ₃₂	1 ⅜ ₃₂	1 ⅓ ₃₂	0,563	1,343	⅝	⅝ ₃₂	⅜	1,5
	1	SUCSF205-16/F	SUC205-16/F	16,5	9,05	108	83	10	31,0	40,2	15,9	38,1	18	12	M10	1,0													
	1 ⅙ ₈	SUCSF206-18/F	SUC206-18/F																										
30		SUCSF206/F	SUC206/F														3709	2035	4 ¼	3 ⅞ ₆₄	⅜ ₃₂	1 7/32	1 ⅞ ₃₂	0,626	1,500	4⅝ ₆₄	⅝ ₃₂	⅜	2,2
	1 ⅜ ₆	SUCSF206-19/F	SUC206-19/F																										
	1 ¼	SUCSF206-20/F	SUC206-20/F																										
	1 ¼	SUCSF207-20/F	SUC207-20/F	21,8	12,30	117	92	11	34,0	44,4	17,5	42,9	19	14	M12	1,3													
	1 ⅙ ₆	SUCSF207-21/F	SUC207-21/F																										
	1 ⅜	SUCSF207-22/F	SUC207-22/F																										
35		SUCSF207/F	SUC207/F														4901	2765	4 ⅞ ₃₂	3 ⅝	7/16	1 ⅞ ₃₂	1 ⅜	0,689	1,689	¾	⅜ ₆₄	7/16	2,9
	1 7/16	SUCSF207-23/F	SUC207-23/F																										

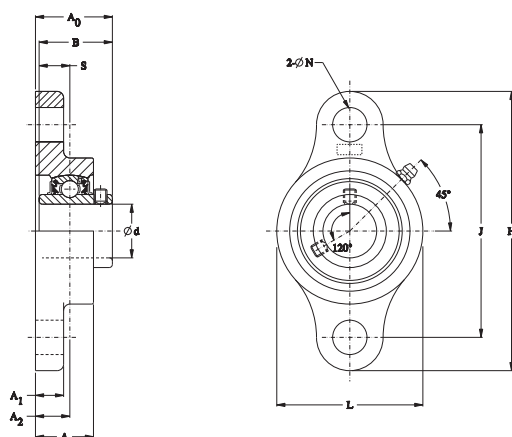


Диаметр вала d		Обозначение корпуса	Обозначение вставки	Грузоподъемность		Размеры									Болт Размеры	Масса
				Динамическая	Статическая	L	J	A ₁	A	A ₀	S	B	A ₂	H		
				C _г	C _{ст}											
мм	дюймы			кН фунты	кН фунты	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	кг фунты
	1 ½	SUCSF208-24/F	SUC208-24/F	24,8 5575	14,30 3215	130 5 ⅞	102 4 ¼	12 ⅝	36,0 1 ⅜	51,2 2 ½	19,0 0,748	49,2 1,937	21 ⅝	16 ⅜	M14 ½	1,6 3,5
	1 ⅞	SUCSF208-25/F	SUC208-25/F													
40		SUCSF208/F	SUC208/F													
	1 ⅝	SUCSF209-26/F	SUC209-26/F	27,8 6250	16,20 3642	137 5 ⅜	105 4 ⅝	13 ½	38,0 1 ½	52,2 2 ⅙	19,0 0,748	49,2 1,937	22 ⅝	16 ⅝	M14 ½	1,9 4,2
	1 ⅞	SUCSF209-27/F	SUC209-27/F													
	1 ¾	SUCSF209-28/F	SUC209-28/F													
45		SUCSF209/F	SUC209/F													
	1 ⅝	SUCSF210-30/F	SUC210-30/F	29,8 6699	18,60 4181	143 5 ⅝	111 4 ⅝	13 ½	40,0 1 ⅙	54,6 2 ⅜	19,0 0,748	51,6 2,031	22 ⅝	16 ⅝	M14 ½	2,2 4,9
	1 ⅞	SUCSF210-31/F	SUC210-31/F													
50		SUCSF210/F	SUC210/F													
	2	SUCSF210-32/F	SUC210-32/F													

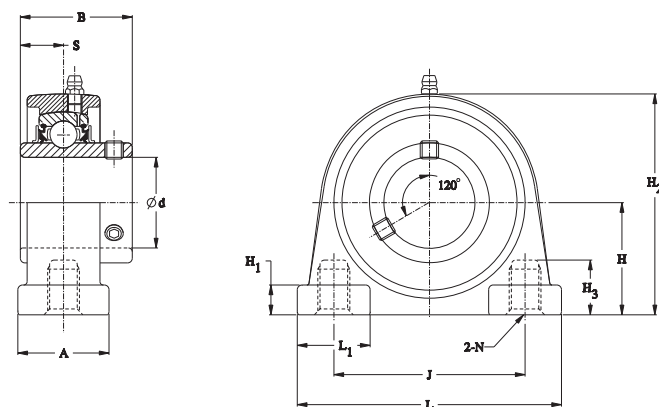
ФЛАНЦЕВЫЕ УЗЛЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ С ДВУМЯ БОЛТАМИ



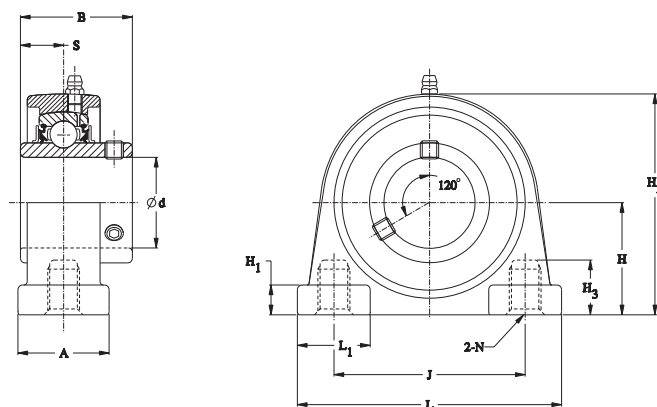
Диаметр вала d		Обозначение корпуса	Обозначение вставки	Грузоподъемность		Размеры										Болт Размеры	Масса														
				Динамическая	Статическая	H	J	A ₁	A	A ₀	L	A ₂	S	B	H																
																		C _r	C _{0r}												
мм	дюймы			кН фунты	кН фунты	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	кг фунты														
	¾	SUCSFL204-12/F	SUC204-12/F	10,9	5,35	113	90	10	26,0	33,3	60	15	12,7	31,0	12	M10	0,5														
20		SUCSFL204/F	SUC204/F	2450	1203	4 7⁄16	3 35⁄64	1 13⁄32	1 1⁄2	1 1⁄16	2 3⁄8	1 19⁄32	0,500	1,220	1 1⁄2	¾	1,1														
	7⁄8	SUCSFL205-14/F	SUC205-14/F	11,9	6,30	130	99	10	27,5	35,8	68	16	14,3	34,1	16	M14	0,6														
	1 1⁄16	SUCSFL205-15/F	SUC205-15/F																												
		SUCSFL205/F	SUC205/F																												
25		SUCSFL205/F	SUC205/F															2675	1416	5 1⁄8	3 57⁄64	1 13⁄32	1 1⁄2	1 1 3⁄32	2 11⁄16	5⁄8	0,563	1,343	5⁄8	1⁄2	1,3
	1	SUCSFL205-16/F	SUC205-16/F																												
	1 1⁄8	SUCSFL206-18/F	SUC206-18/F	16,5	9,05	148	117	10	31,0	40,2	80	18	15,9	38,1	16	M14	0,9														
30		SUCSFL206/F	SUC206/F																												
	1 3⁄16	SUCSFL206-19/F	SUC206-19/F															3709	2035	5 13⁄16	4 19⁄32	1 13⁄32	1 1⁄2	1 1 19⁄32	3 3⁄32	45⁄64	0,626	1,500	5⁄8	1⁄2	2,0
	1 1⁄4	SUCSFL206-20/F	SUC206-20/F																												
	1 1⁄4	SUCSFL207-20/F	SUC207-20/F	21,8	12,30	161	130	11	34,0	44,4	85	19	17,5	42,9	16	M14	1,1														
	1 5⁄16	SUCSFL207-21/F	SUC207-21/F																												
	1 3⁄8	SUCSFL207-22/F	SUC207-22/F																												
35		SUCSFL207/F	SUC207/F															4901	2765	6 11⁄32	5 1⁄8	7⁄16	1 1 11⁄32	1 3⁄4	3 1 11⁄32	¾	0,689	1,689	5⁄8	1⁄2	2,4
	1 7⁄16	SUCSFL207-23/F	SUC207-23/F																												



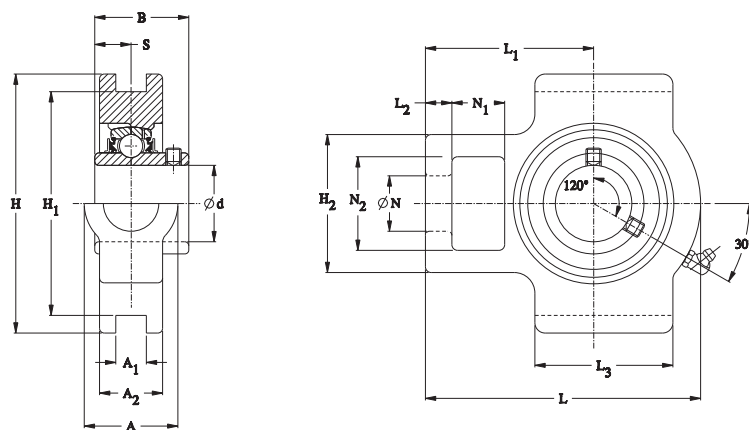
Диаметр вала d		Обозначение корпуса	Обозначение вставки	Грузоподъемность		Размеры										Болт Размеры	Масса
				Динамическая	Статическая	H	J	A ₁	A	A ₀	L	A ₂	S	B	H		
				C _T	C _{0T}												
мм	дюймы			кН фунты	кН фунты	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	кг фунты
	1 ½	SUCSFL208-24/F	SUC208-24/F	24,8 5575	14,30 3215	175 6 ⅞	144 5 43⁄64	12 1 ½	36,0 1 13⁄32	51,2 2 ½	94 3 11⁄16	21 53⁄64	19,0 0,748	49,2 1,937	16 ⅝	M14 ½	1,4 3,1
	1 ⅞	SUCSFL208-25/F	SUC208-25/F														
40		SUCSFL208/F	SUC208/F														
	1 ⅞	SUCSFL209-26/F	SUC209-26/F	27,8 6250	16,20 3642	188 7 13⁄32	148 5 53⁄64	13 ½	38,0 1 ½	52,2 2 ¼	100 3 15⁄16	22 55⁄64	19,0 0,748	49,2 1,937	19 ¾	M16 ⅝	1,6 3,5
	1 11⁄16	SUCSFL209-27/F	SUC209-27/F														
	1 ¾	SUCSFL209-28/F	SUC209-28/F														
45		SUCSFL209/F	SUC209/F														
	1 ⅞	SUCSFL210-30/F	SUC210-30/F	29,8 6699	18,60 4181	197 7 ¾	157 6 ⅝	13 ½	40,0 1 ⅞	54,6 2 ¾	106 4 ⅜	22 55⁄64	19,0 0,748	51,6 2,031	19 ¾	M16 ⅝	1,9 4,2
	1 15⁄16	SUCSFL210-31/F	SUC210-31/F														
50		SUCSFL210/F	SUC210/F														
	2	SUCSFL210-32/F	SUC210-32/F														

СТАЦИОНАРНЫЕ УЗЛЫ С КОРОТКИМ ОСНОВАНИЕМ
ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

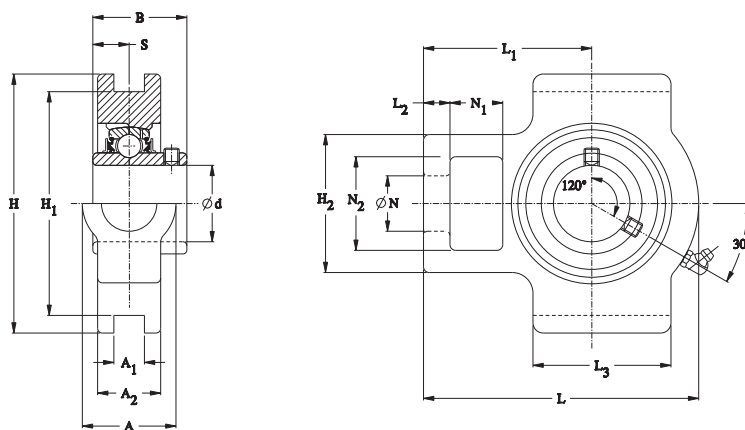
Диаметр вала d		Обозначение корпуса	Обозначение вставки	Грузоподъемность		Размеры											Масса
				Динамическая	Статическая	H	L	A	J	H	H ₁	H ₂	H ₃	L ₁	B	S	
				C _r	C _{0r}												
мм	дюймы			кН фунты	кН фунты	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	кг фунты
	¾	SUCSTB204-12/F	SUC204-12/F	10,9	5,35	30,2	76	30	52	M10	10	60	18	22	31,0	12,7	0,5
20		SUCSTB204/F	SUC204/F	2450	1203	1 ¾	3	1 ¾	2 ¾	1,5	1 ½	2 ¾	4 ¾	7	1,220	0,500	1,1
	7/8	SUCSTB205-14/F	SUC205-14/F	11,9	6,30	36,5	84	30	56	M10	12	69	18	24	34,1	14,3	0,6
	1 ¼	SUCSTB205-15/F	SUC205-15/F														
25		SUCSTB205/F	SUC205/F														
	1	SUCSTB205-16/F	SUC205-16/F	16,5	9,05	42,9	94	36	66	M14	12	81	24	28	38,1	15,9	0,9
	1 ½	SUCSTB206-18/F	SUC206-18/F														
30		SUCSTB206/F	SUC206/F														
	1 ¾	SUCSTB206-19/F	SUC206-19/F	21,8	12,30	47,6	110	38	80	M14	13	91	27	30	42,9	17,5	1,3
	1 ¼	SUCSTB206-20/F	SUC206-20/F														
	1 ¼	SUCSTB207-20/F	SUC207-20/F														
	1 ¾	SUCSTB207-21/F	SUC207-21/F	21,8	12,30	47,6	110	38	80	M14	13	91	27	30	42,9	17,5	1,3
	1 ¾	SUCSTB207-22/F	SUC207-22/F														
35		SUCSTB207/F	SUC207/F														
	1 ¾	SUCSTB207-23/F	SUC207-23/F														



Диаметр вала d		Обозначение корпуса	Обозначение вставки	Грузоподъемность		Размеры											Масса
				Динамическая	Статическая	H	L	A	J	H	H ₁	H ₂	H ₃	L ₁	B	S	
				C _r	C _{0r}												
мм	дюймы			кН фунты	кН фунты	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	кг фунты
	1 ½	SUCSTB208-24/F	SUC208-24/F	24,8 5575	14,30 3215	49,2 1 ⅞	116 4 ⅞	40 1 ⅞	84 3 ⅞	M14 2,0	13 ½	97 3 ⅞	27 1 ⅞	32 1 ¼	49,2 1,937	19,0 0,748	1,6 3,5
	1 ⅞	SUCSTB208-25/F	SUC208-25/F														
40		SUCSTB208/F	SUC208/F														
	1 ⅞	SUCSTB209-26/F	SUC209-26/F	27,8 6250	16,20 3642	54,2 2 ⅞	120 4 ⅞	40 1 ⅞	90 3 ⅞	M14 2,0	13 ½	104 4 ⅞	31 1 ⅞	32 1 ¼	49,2 1,937	19,0 0,748	1,8 4,0
	1 ⅞	SUCSTB209-27/F	SUC209-27/F														
	1 ¾	SUCSTB209-28/F	SUC209-28/F														
45		SUCSTB209/F	SUC209/F														
	1 ⅞	SUCSTB210-30/F	SUC210-30/F	29,8 6699	18,60 4181	57,2 2 ¼	130 5 ⅞	45 1 ⅞	94 3 ⅞	M16 2,0	14 ⅞	111 4 ⅞	31 1 ⅞	36 1 ⅞	51,6 2,031	19,0 0,748	2,3 5,1
	1 ⅞	SUCSTB210-31/F	SUC210-31/F														
50		SUCSTB210/F	SUC210/F														
	2	SUCSTB210-32/F	SUC210-32/F														

НАТЯЖНЫЕ УЗЛЫ
ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Диаметр вала d		Обозначение корпуса	Обозначение вставки	Грузоподъемность		Размеры															Масса
				Динамическая	Статическая																
				C _r	C _{0r}																
мм	дюймы			кН фунты	кН фунты	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	кг фунты
20	¾	SUCST204-12/F	SUC204-12/F	10,9	5,4	89	76	9	59	23	32	19	89	46	12,7	31,0	44	18	32	12	0,7
		SUCST204/F	SUC204/F	2450	1203	3 ½	2 ⅝	⅜	2 ⅝	2 ⅝	1 ¼	¾	3 ½	1 ⅜	0,500	1,220	1 ⅜	⅜	1 ¼	⅝	1,5
25	7/8	SUCST205-14/F	SUC205-14/F	11,9	6,3	89	76	9	60	25	32	19	93	46	14,3	34,1	44	18	32	12	0,8
	1 ⅜	SUCST205-15/F	SUC205-15/F																		
		SUCST205/F	SUC205/F																		
	1	SUCST205-16/F	SUC205-16/F																		
30	1 ⅜	SUCST206-18/F	SUC206-18/F	16,5	9,1	102	89	9	67	27	37	22	106	52	15,9	38,1	50	18	37	12	1,1
	1 ⅜	SUCST206-19/F	SUC206-19/F																		
	1 ¼	SUCST206-20/F	SUC206-20/F																		
	1 ¼	SUCST206-20/F	SUC206-20/F																		
35	1 ¼	SUCST207-20/F	SUC207-20/F	21,8	12,3	102	89	11	75	31	37	22	119	56	17,5	42,9	56	18	37	12	1,5
	1 ⅜	SUCST207-21/F	SUC207-21/F																		
	1 ⅜	SUCST207-22/F	SUC207-22/F																		
		SUCST207/F	SUC207/F																		
	1 ⅜	SUCST207-23/F	SUC207-23/F																		



Диаметр вала d		Обозначение корпуса	Обозначение вставки	Грузоподъемность		Размеры															Масса
				Динамическая	Статическая	H	H ₁	L ₂	L ₁	A ₂	A	H	L	H ₂	S	B	L ₃	N ₁	N ₂	A ₁	
				C _r	C _{0r}																
мм	дюймы			кН фунты	кН фунты	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	кг фунты
	1 ½	SUCST208-24/F	SUC208-24/F	24,8 5575	14,3 3215	114 4 ½	102 4 ½	14 ⅞	85 3 ⅓	32 1 ¼	49 1 ⅝	29 1 ⅝	135 5 ⅝	74 2 ⅔	19,0 0,748	49,2 1,937	64 2 ⅞	20 ⅔	49 1 ⅝	16 ⅝	2,0 4,4
	1 ⅞	SUCST208-25/F	SUC208-25																		
40		SUCST208/F	SUC208/F																		
	1 ⅞	SUCST209-26/F	SUC209-26/F	27,8 6250	16,2 3642	117 4 ⅞	102 4 ⅞	14 ⅞	85 3 ⅓	34 1 ⅞	49 1 ⅝	29 1 ⅝	137 5 ⅞	74 2 ⅔	19,0 0,748	49,2 1,937	66 2 ⅞	20 ⅔	49 1 ⅝	16 ⅝	2,1 4,6
	1 ⅞	SUCST209-27/F	SUC209-27/F																		
	1 ¾	SUCST209-28/F	SUC209-28/F																		
45		SUCST209/F	SUC209/F																		
	1 ⅞	SUCST210-30/F	SUC210-30/F	29,8 6699	18,6 4181	117 4 ⅞	102 4 ⅞	14 ⅞	87 3 ⅞	35 1 ⅞	49 1 ⅝	29 1 ⅝	143 5 ⅞	74 2 ⅔	19,0 0,748	51,6 2,031	72 2 ⅞	20 ⅔	49 1 ⅝	16 ⅝	2,3 5,1
	1 ⅞	SUCST210-31/F	SUC210-31/F																		
50		SUCST210/F	SUC210/F																		
	2	SUCST210-32/F	SUC210-32/F																		

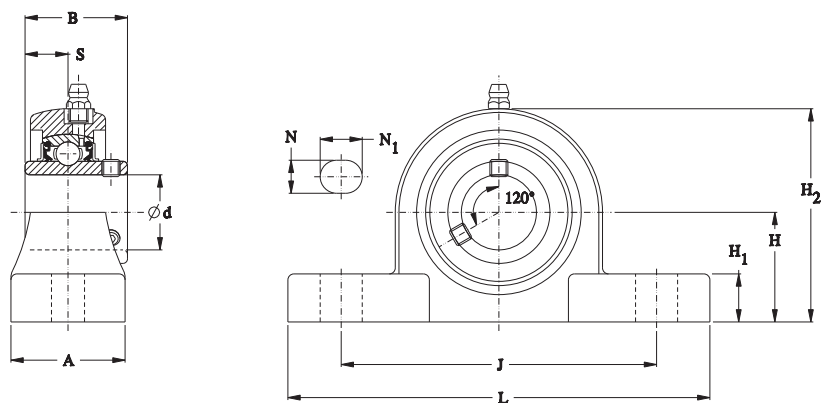


КОРПУСНЫЕ УЗЛЫ ИЗ ПОЛИМЕРА (ТЕРМОПЛАСТИК) С ПОДШИПНИКАМИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

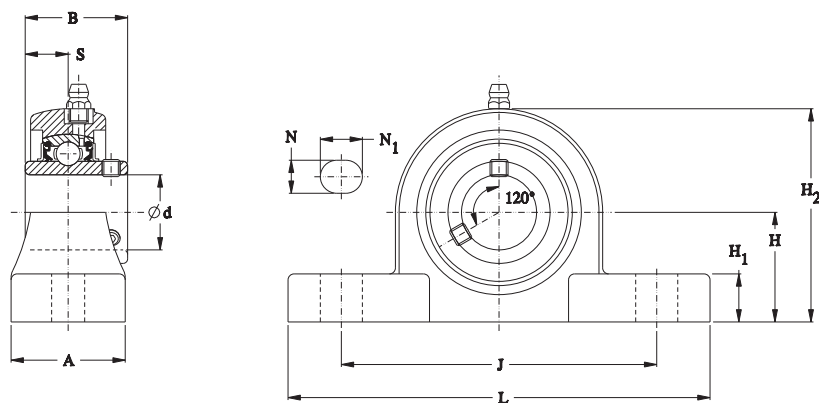
В данном разделе рассматриваются следующие вопросы:

Стационарные узлы из полимера с двумя болтами	30
Фланцевые узлы из полимера с четырьмя болтами	32
Фланцевые узлы из полимера с двумя болтами.....	34
Фланцевые узлы из полимера с тремя болтами	36

СТАЦИОНАРНЫЕ УЗЛЫ ИЗ ПОЛИМЕРА С ДВУМЯ БОЛТАМИ

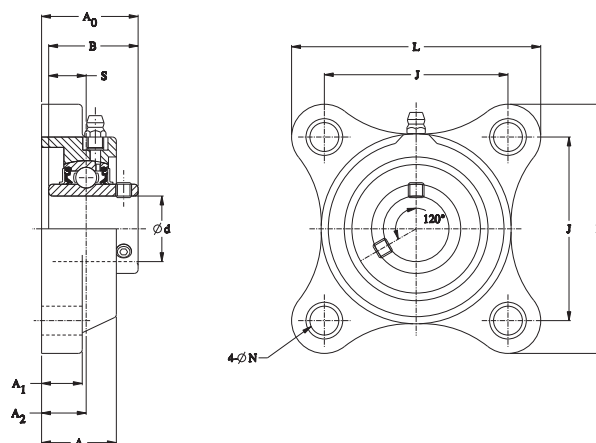


Диаметр вала d		Обозначение корпуса	Обозначение вставки	Грузоподъемность		Размеры										Болт Размеры	Масса														
				Динамическая	Статическая	H	L	A	H ₁	J	H ₂	S	B	H	N ₁																
				C _г	C _{ог}																										
мм	дюймы			кН фунты	кН фунты	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	кг фунты														
20	¾	SUCPLP204-12/F	SUC204-12/F	10,9	5,35	33,3	127,0	38	14,2	95	65,5	12,7	31,0	11	14	M8	0,3														
		SUCPLP204/F	SUC204/F	2450	1203	1 ⅝	5	1 ½	⅝	3 ¾	2 ⅞	0,500	1,220	⅞	⅝	⅝	0,7														
	⅞	SUCPLP205-14/F	SUC205-14/F	11,9	6,30	36,5	140,5	38	16,0	105	71,0	14,3	34,1	11	14	M8	0,4														
	1⅝	SUCPLP205-15/F	SUC205-15/F																												
25		SUCPLP205/F	SUC205/F															2675	1416	1 ⅞	5 ⅞	1 ½	⅞	4 ⅞	2 ⅔	0,563	1,343	⅞	⅝	⅝	0,9
	1	SUCPLP205-16/F	SUC205-16/F																												
	1 ⅞	SUCPLP206-18/F	SUC206-18/F	16,5	9,05	42,9	163,0	46	17,8	119	84,0	15,9	38,1	14	18	M12	0,6														
30		SUCPLP206/F	SUC206/F															3709	2035	1 ⅞	6 ⅞	1 ⅞	1⅞	4 ⅞	3 ⅝	0,626	1,500	⅝	⅔	½	1,3
	1 ⅜	SUCPLP206-19/F	SUC206-19/F																												
	1 ¼	SUCPLP206-20/F	SUC206-20/F																												
	1 ¼	SUCPLP207-20/F	SUC207-20/F	21,8	12,30	47,6	168,0	48	18,0	127	94,5	17,5	42,9	14	18	M12	0,8														
	1 ⅝	SUCPLP207-21/F	SUC207-21/F															4901	2765	1 ⅞	6 ⅝	1 ⅞	⅔	5	3 ⅔	0,689	1,689	⅝	⅔	½	1,8
35	1 ⅜	SUCPLP207-22/F	SUC207-22/F																												
		SUCPLP207/F	SUC207/F																												
	1 ⅞	SUCPLP207-23/F	SUC207-23/F																												

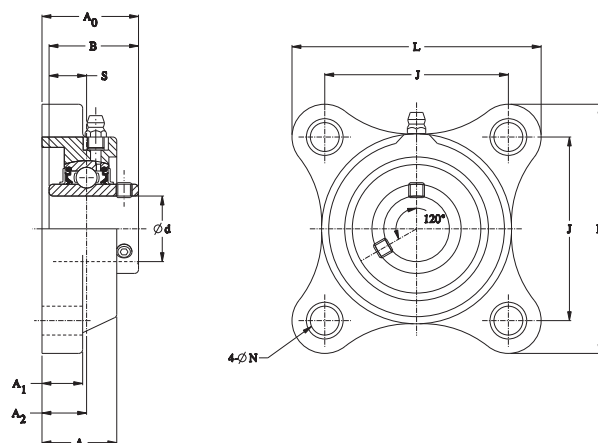


Диаметр вала d		Обозначение корпуса	Обозначение вставки	Грузоподъемность		Размеры										Болт Размеры	Масса
				Динамическая	Статическая	H	L	A	H ₁	J	H ₂	S	B	H	N ₁		
				C _Г	C _{Ст}												
мм	дюймы			кН фунты	кН фунты	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	кг фунты
	1 ½	SUCPLP208-24/F	SUC208-24/F	24,8 5575	14,30 3215	49,2 1 15⁄16	184,0 7 ¼	54 2 ½	19,5 25⁄32	137 5 13⁄32	101,0 3 31⁄32	19,0 0,748	49,2 1,937	14 9⁄16	18 23⁄32	M12 ½	1,0 2,2
	1 ⅞	SUCPLP208-25/F	SUC208-25/F														
40		SUCPLP208/F	SUC208/F														
	1 ⅝	SUCPLP209-26/F	SUC209-26/F	27,8 6250	16,20 3642	54,0 2 ½	192,0 7 ⅞	54 2 ⅝	23,0 29⁄32	146 5 ¾	106,0 4 ⅜	19,0 0,748	49,2 1,937	17 43⁄64	20 25⁄32	M14 ⅝	1,1 2,4
	1 11⁄16	SUCPLP209-27/F	SUC209-27/F														
	1 ¾	SUCPLP209-28/F	SUC209-28/F														
45		SUCPLP209/F	SUC209/F	29,8 6699	18,60 4181	57,2 2 ¼	206,0 8 ⅞	60 2 ⅜	23,0 29⁄32	159 6 ¼	114,0 4 ½	19,0 0,748	51,6 2,036	17 43⁄64	20 25⁄32	M14 ⅝	1,3 1,3
	1 7⁄8	SUCPLP210-30/F	SUC210-30/F														
	1 15⁄16	SUCPLP210-31/F	SUC210-31/F														
50		SUCPLP210/F	SUC210/F	6699	4181	2 ¼	8 ⅞	2 ⅜	29⁄32	6 ¼	4 ½	0,748	2,036	43⁄64	25⁄32	⅝	1,3
	2	SUCPLP210-32/F	SUC210-32/F														

ФЛАНЦЕВЫЕ УЗЛЫ ИЗ ПОЛИМЕРА С ЧЕТЫРЬМЯ БОЛТАМИ

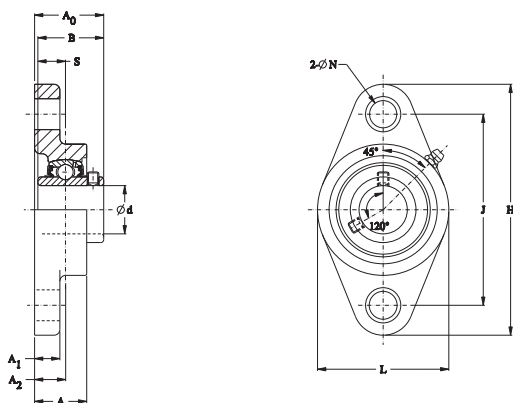


Диаметр вала d		Обозначение корпуса	Обозначение вставки	Грузоподъемность		Размеры									Болт Размеры	Масса													
				Динамическая	Статическая	L	J	A _I	A	A ₀	S	B	A ₂	H															
				C _T	C _{Dr}																								
мм	дюймы			кН фунт	кН фунт	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	кг фунт													
20	¾	SUCPLF204-12/F	SUC204-12/F	10,9	5,35	86	63,5	13,4	28,5	36,3	12,7	31,0	18,0	11	M8	0,3													
		SUCPLF204/F	SUC204/F	2450	1203	3 ⅜	2 ½	17/32	1 ⅞	1 ⅞	0,500	1,220	4 5/64	7/16	5/16	0,7													
	7/8	SUCPLF205-14/F	SUC205-14/F	11,9	6,30	95	70,0	15,5	29,2	36,8	14,3	34,1	17,0	11	M8	0,4													
	1 5/16	SUCPLF205-15/F	SUC205-15/F																										
25		SUCPLF205/F	SUC205/F														2675	1416	3 ¾	2 ¾	5/8	1 5/32	1 ⅞	0,563	1,343	4 3/64	7/16	5/16	0,9
	1	SUCPLF205-16/F	SUC205-16/F																										
	1 ⅞	SUCPLF206-18/F	SUC206-18/F	16,5	9,05	107	83,0	14,5	32,2	41,4	15,9	38,1	19,2	11	M8	0,5													
30		SUCPLF206/F	SUC206/F																										
	1 3/16	SUCPLF206-19/F	SUC206-19/F														3709	2035	4 7/32	3 17/64	9/16	1 17/64	1 ⅞	0,626	1,500	¾	7/16	5/16	1,1
	1 ¼	SUCPLF206-20/F	SUC206-20/F																										
	1 ¼	SUCPLF207-20/F	SUC207-20/F	21,8	12,30	118	92,0	15,5	35,2	46,9	17,5	42,9	21,5	13	M10	0,7													
	1 5/8	SUCPLF207-21/F	SUC207-21/F																										
	1 ¾	SUCPLF207-22/F	SUC207-22/F														4901	2765	4 23/32	3 5/8	5/8	1 25/64	1 27/32	0,689	1,689	27/32	33/64	¾	1,5
35		SUCPLF207/F	SUC207/F																										
	1 7/8	SUCPLF207-23/F	SUC207-23/F																										

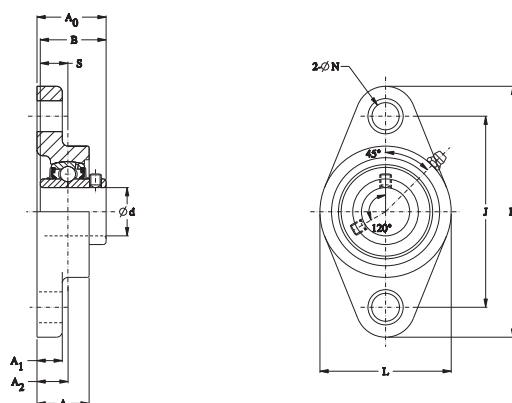


Диаметр вала d		Обозначение корпуса	Обозначение вставки	Грузоподъемность		Размеры								Болт Размеры	Масса	
				Динамическая	Статическая	L	J	A ₁	A	A ₀	S	B	A ₂			H
				C _r	C _{0r}											
мм	дюймы			кН фунт	кН фунт	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	кг фунт
	1 ½	SUCPLF208-24/F	SUC208-24/F	24,8 5575	14,30 3214	130 5 ⅙	102,0 4 ⅞	17,0 2 ⅓	37,2 1 ⅝	53,2 2 ⅜	19,0 0,748	49,2 1,937	23,0 29/32	14 35/64	M12 ½	0,9 2,0
	1 ⅞	SUCPLF208-25/F	SUC208-25/F													
40		SUCPLF208/F	SUC208/F													
	1 ⅝	SUCPLF209-26/F	SUC209-26/F	27,8 6250	16,20 3642	137 5 ⅓	105,0 4 ⅞	19,0 ¾	41,0 1 ⅞	54,2 2 ⅞	19,0 0,748	49,2 1,937	24,0 61/64	17 43/64	M14 ⅝	1,1 2,4
	1 ⅞	SUCPLF209-27/F	SUC209-27/F													
	1 ¾	SUCPLF209-28/F	SUC209-28/F													
45		SUCPLF209/F	SUC209/F													
	1 ⅞	SUCPLF210-30/F	SUC210-30/F	29,8 6699	18,60 4181	143 5 ⅝	111,0 4 ⅞	21,0 53/64	43,0 1 ⅞	57,6 2 11/64	19,0 0,748	51,6 2,031	25,0 63/64	17 43/64	M14 ⅝	1,3 2,9
	1 15/16	SUCPLF210-31/F	SUC210-31/F													
50		SUCPLF210/F	SUC210/F													
	2	SUCPLF210-32/F	SUC210-32/F													

ФЛАНЦЕВЫЕ УЗЛЫ ИЗ ПОЛИМЕРА С ДВУМЯ БОЛТАМИ

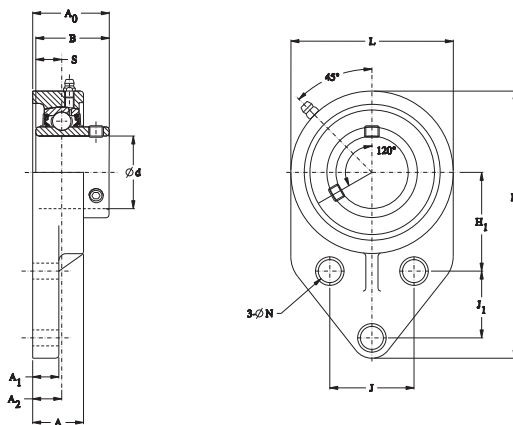


Диаметр вала d		Обозначение корпуса	Обозначение вставки	Грузоподъемность		Размеры										Болт Размеры	Масса
				Динамическая	Статическая	H	J	A ₁	A	A ₀	L	A ₂	S	B	H		
мм	дюймы			кН фунты	кН фунты	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	кг фунты
	¾	SUCPLFL204-12/F	SUC204-12/F	10,9	5,35	113	90,0	13,4	27,0	33,3	65	15	12,7	31,0	11	M8	0,3
20		SUCPLFL204/F	SUC204/F	2450	1203	4 7/16	3 35/64	17/32	1 1/16	1 1/16	2 3/16	19/32	0,500	1,220	7/16	5/16	0,7
	7/8	SUCPLFL205-14/F	SUC205-14/F	11,9	6,30	131	99,0	13,8	28,2	35,8	70	16	14,3	34,1	11	M8	0,3
	1 1/16	SUCPLFL205-15/F	SUC205-15/F														
		SUCPLFL205-16/F	SUC205-16/F														
25		SUCPLFL205/F	SUC205/F	2675	1416	5 5/32	3 9/64	17/32	1 1/64	1 13/32	2 3/4	5/8	0,563	1,343	7/16	5/16	0,7
	1	SUCPLFL205-18/F	SUC205-18/F	16,5	9,05	148	117,0	14,3	31,0	40,2	80	18	15,9	38,1	11	M8	0,5
	1 1/8	SUCPLFL206-18/F	SUC206-18/F														
		SUCPLFL206-19/F	SUC206-19/F														
	1 3/16	SUCPLFL206-19/F	SUC206-19/F	3709	2035	5 13/16	4 39/64	9/16	1 7/32	1 19/32	3 5/32	45/64	0,626	1,500	7/16	5/16	1,1
	1 1/4	SUCPLFL206-20/F	SUC206-20/F	21,8	12,30	164	130,0	15,5	32,7	44,4	90	19	17,5	42,9	13	M10	0,7
	1 1/4	SUCPLFL207-20/F	SUC207-20/F														
	1 5/16	SUCPLFL207-21/F	SUC207-21/F														
	1 3/8	SUCPLFL207-22/F	SUC207-22/F														
		SUCPLFL207-23/F	SUC207-23/F														
35		SUCPLFL207/F	SUC207/F	4901	2765	6 15/32	5 1/8	5/8	1 9/32	1 3/4	3 17/32	3/4	0,689	1,689	33/64	3/8	1,5
	1 7/16	SUCPLFL207-23/F	SUC207-23/F														



Диаметр вала d		Обозначение корпуса	Обозначение вставки	Грузоподъемность		Размеры										Болт Размеры	Масса
				Динамическая	Статическая	H	J	A ₁	A	A ₀	L	A ₂	S	B	H		
				C _r	C _{0r}												
мм	дюймы			кН фунты	кН фунты	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	кг фунты
	1 ½	SUCPLFL208-24/F	SUC208-24/F	24,8 5575	14,30 3215	176 6 15⁄16	144,0 5 43⁄64	16,5 2 1⁄32	35,2 1 25⁄64	51,2 2 1⁄32	100 3 15⁄16	21 53⁄64	19,0 0,748	49,2 1,937	14 35⁄64	M12 ½	0,9 2,0
	1 ⅞	SUCPLFL208-25/F	SUC208-25/F														
40		SUCPLFL208/F	SUC208/F														
	1 ⅞	SUCPLFL209-26/F	SUC209-26/F	27,8 6250	16,20 3642	189 7 7⁄16	148,5 5 27⁄32	21,0 53⁄64	41,0 1 39⁄64	54,2 2 9⁄64	108 4 ¼	24 61⁄64	19,0 0,748	49,2 1,937	17 43⁄64	M14 ⅝	1,0 2,2
	1 11⁄16	SUCPLFL209-27/F	SUC209-27/F														
	1 ¾	SUCPLFL209-28/F	SUC209-28/F														
45		SUCPLFL209/F	SUC209/F														
	1 ⅞	SUCPLFL210-30/F	SUC210-30/F	29,8 6699	18,60 4181	197 7 ¾	157,0 6 ¾	21,0 53⁄64	43,0 1 11⁄16	57,6 2 17⁄64	115 4 17⁄32	25 63⁄64	19,0 0,748	51,6 2,031	17 43⁄64	M14 ⅝	1,2 2,6
	1 15⁄16	SUCPLFL210-31/F	SUC210-31/F														
50		SUCPLFL210/F	SUC210/F														
	2	SUCPLFL210-32/F	SUC210-32/F														

ФЛАНЦЕВЫЕ УЗЛЫ ИЗ ПОЛИМЕРА С ТРЕМЯ БОЛТАМИ



Диаметр вала d		Обозначение корпуса	Обозначение вставки	Грузоподъемность		Размеры												Болт Разме- ры	Масса																
				Динамическая	Статическая	H	H ₁	J ₁	J	L	A	A ₂	A ₀	A ₁	S	B	H																		
																				C _r	C _{0r}														
мм	дюймы			кН фунты	кН фунты	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	кг фунты																
	¾	SUCPLFB204-12/F	SUC204-12/F	10,9	5,35	108,0	42,9	22,2	38,1	63,5	26,1	15,4	33,7	11,4	12,7	31,0	11	M8	0,3																
20		SUCPLFB204/F	SUC204/F																	2450	1203	4 ¼	1 11⁄16	7⁄8	1 ½	2 ½	1 1⁄32	39⁄64	1 5⁄16	7⁄16	0,500	1,220	7⁄16	5⁄16	0,7
	7⁄8	SUCPLFB205-14/F	SUC205-14/F	11,9	6,30	121,0	46,0	28,6	41,3	70,0	34,1	21,5	41,3	11,4	14,3	34,1	11	M8	0,3																
	1 1⁄16	SUCPLFB205-15/F	SUC205-15/F																																
25		SUCPLFB205/F	SUC205/F																	2675	1416	4 ¾	1 13⁄16	1 1⁄8	1 3⁄8	2 ¾	1 11⁄32	27⁄32	1 3⁄8	7⁄16	0,563	1,343	7⁄16	5⁄16	0,7
	1	SUCPLFB205-16/F	SUC205-16/F																																
	1 1⁄8	SUCPLFB206-18/F	SUC206-18/F	16,5	9,05	138,5	52,4	31,8	47,6	83,0	32,3	19,3	41,5	13,3	15,9	38,1	11	M8	0,5																
30		SUCPLFB206/F	SUC206/F																	3709	2035	5 29⁄64	2 1⁄16	1 ¼	1 7⁄8	3 ¼	1 9⁄32	49⁄64	1 5⁄8	17⁄32	0,626	1,500	7⁄16	5⁄16	1,1
	1 3⁄16	SUCPLFB206-19/F	SUC206-19/F																																
	1 ¼	SUCPLFB206-20/F	SUC206-20/F																																
	1 ¼	SUCPLFB207-20/F	SUC207-20/F	21,8	12,30	157,0	60,3	31,8	50,8	95,0	36,5	21,7	47,1	16,0	17,5	42,9	13	M10	0,8																
	1 5⁄16	SUCPLFB207-21/F	SUC207-21/F																																
	1 3⁄8	SUCPLFB207-22/F	SUC207-22/F																																
35		SUCPLFB207/F	SUC207/F																	4901	2765	6 3⁄16	2 3⁄8	1 ¼	2	3 ¾	1 7⁄16	27⁄32	1 27⁄32	5⁄8	0,689	1,689	33⁄64	½	1,8
	1 7⁄16	SUCPLFB207-23/F	SUC207-23/F																																



ВСТАВКИ ДЛЯ КОРПУСНЫХ УЗЛОВ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

В данном разделе рассматриваются следующие вопросы:

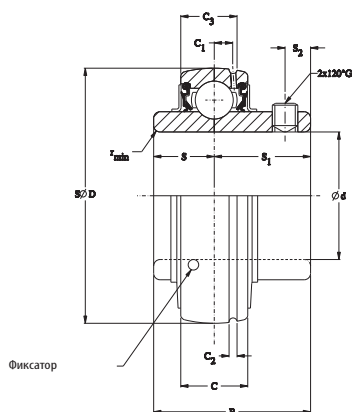
Шариковые подшипники для корпусных узлов

из нержавеющей стали с креплением фиксирующими винтами 38

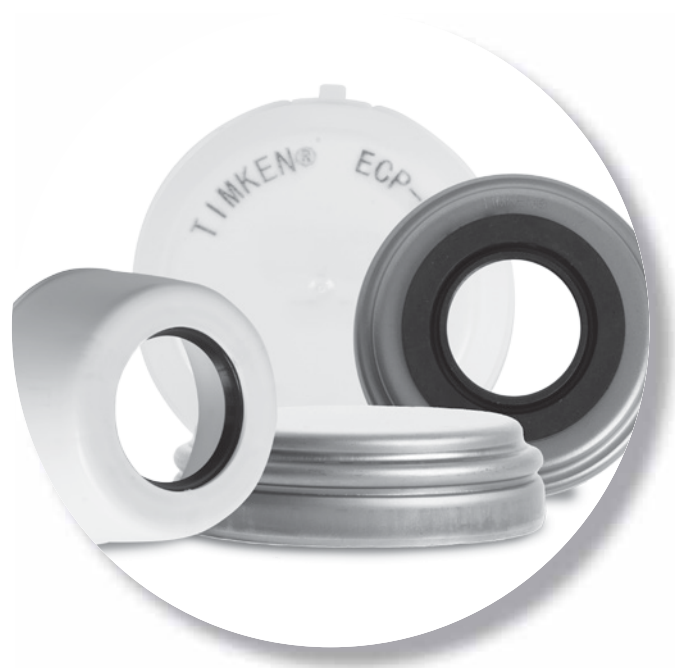
ШАРИКОВЫЕ ПОДШИПНИКИ ДЛЯ КОРПУСНЫХ УЗЛОВ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ С КРЕПЛЕНИЕМ ФИКСИРУЮЩИМИ ВИНТАМИ

- За счет возможности крепления с помощью фиксирующих винтов эти подшипники отлично подходят для применений с реверсивной нагрузкой.
- Все компоненты подшипников изготовлены из нержавеющей стали (кольца, шарики, сепаратор, маслоотбойные кольца), что обеспечивает превосходную коррозионную стойкость и металлодетекцию.
- Подшипники предварительно наполнены смазкой стандарта NSF H1 и готовы к установке.
- Внешнее маслоотбойное кольцо из нержавеющей стали обеспечивает первый уровень защиты от загрязнений.
- Трехэлементная система уплотнения обеспечивает дополнительную защиту благодаря маслоотбойному кольцу и внутренним уплотнениям, а обращенная внутрь кромка позволяет сохранять смазку внутри.

Диаметр вала d		Обозначение подшипника	Грузоподъемность		Размеры						Мин. радиус закругления r (мин.)	Размер фиксирующего винта G	Масса
			Динамическая C _r	Статическая C _{0r}	D	C	B	S ₂	C ₁	S	S ₁		
мм	дюймы		кН фунты	кН фунты	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	кг фунты
20	¾	SUC204-12/F	10,9 2450	5,35 1203	47,0 1,850	16,0 0,630	31,0 1,220	5,0 0,197	4,0 0,157	12,7 0,500	18,3 0,720	1,0 0,039	0,2 0,4
		SUC204/F											0,2 0,4
25	7/8	SUC205-14/F	11,9 2675	6,30 1416	52,0 2,047	17,0 0,669	34,1 1,343	5,5 0,217	4,7 0,185	14,3 0,563	19,8 0,78	1,0 0,039	0,2 0,5
	1 5/16	SUC205-15/F											0,2 0,5
		SUC205/F											0,2 0,4
	1	SUC205-16/F											0,2 0,4
	1 1/8	SUC206-18/F											0,3 0,7
30		SUC206/F	16,5 3709	9,05 2035	62,0 2,441	19,0 0,748	38,1 1,500	6,0 0,236	5,0 0,197	15,9 0,626	22,2 0,874	1,0 0,039	0,3 0,7
	1 3/16	SUC206-19/F											0,3 0,7
	1 1/4	SUC206-20/F											0,3 0,7
35	1 1/4	SUC207-20/F	21,8 4901	12,30 2765	72,0 2,835	20,0 0,787	42,9 1,689	6,5 0,256	5,5 0,217	17,5 0,689	25,4 1,000	1,1 0,043	0,5 1,1
	1 5/16	SUC207-21/F											0,5 1,1
	1 3/8	SUC207-22/F											0,5 1,1
		SUC207/F											0,5 1,1
	1 7/16	SUC207-23/F											0,4 0,9



Диаметр вала d		Обозначение подшипника	Грузоподъемность		Размеры							Мин. радиус закругления r (мин.)	Размер фиксирующего винта G	Масса
			Динамическая	Статическая	D	C	B	S ₂	C ₁	S	S ₁			
			C _r	C _{0r}										
мм	дюймы		кН фунты	кН фунты	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	кг фунты
	1 ½	SUC208-24/F	24,8 5575	14,30 3215	80,0 3,150	21,0 0,827	49,2 1,937	8,0 0,315	6,0 0,236	19,0 0,748	30,2 1,189	1,1 0,043	M8 1,0	0,7 1,5
	1 ⅝	SUC208-25/F												0,6 1,3
40		SUC208/F												0,6 1,3
	1 ⅝	SUC209-26/F	27,8 6250	16,20 3642	85,0 3,346	22,0 0,866	49,2 1,937	8,0 0,315	6,0 0,236	19,0 0,748	30,2 1,189	1,1 0,043		0,8 1,8
	1 ⅞	SUC209-27/F												0,7 1,5
	1 ¾	SUC209-28/F												0,7 1,5
45		SUC209/F	29,8 6699	18,60 4181	90,0 3,543	24,0 0,945	51,6 2,031	9,0 0,354	6,0 0,236	19,0 0,748	32,6 1,283	1,1 0,043		0,7 1,5
	1 ⅞	SUC210-30/F												0,9 2,0
	1 ⅞	SUC210-31/F												0,8 1,8
50		SUC210/F	29,8 6699	18,60 4181	90,0 3,543	24,0 0,945	51,6 2,031	9,0 0,354	6,0 0,236	19,0 0,748	32,6 1,283	1,1 0,043		0,8 1,8
	2	SUC210-32/F												0,8 1,8



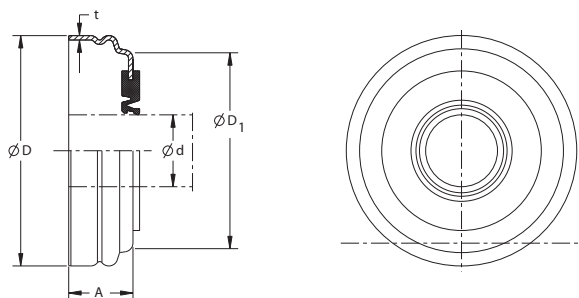
ТОРЦЕВЫЕ КРЫШКИ КОРРОЗИОННО-УСТОЙЧИВЫХ КОРПУСНЫХ УЗЛОВ

В данном разделе рассматриваются следующие вопросы:

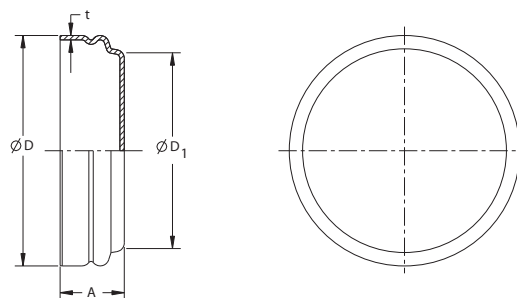
Торцевые крышки из нержавеющей стали	42
Торцевые крышки из полимера	43
Размеры торцевых крышек	44

ТОРЦЕВЫЕ КРЫШКИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

ОТКРЫТОГО ТИПА



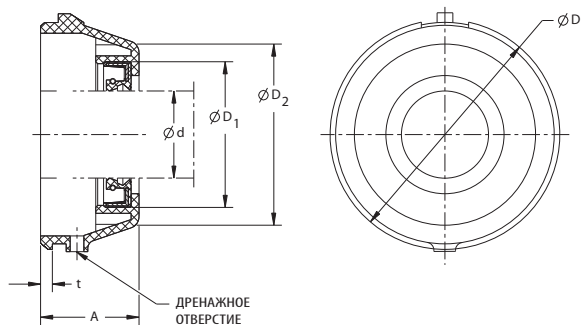
ЗАКРЫТОГО ТИПА



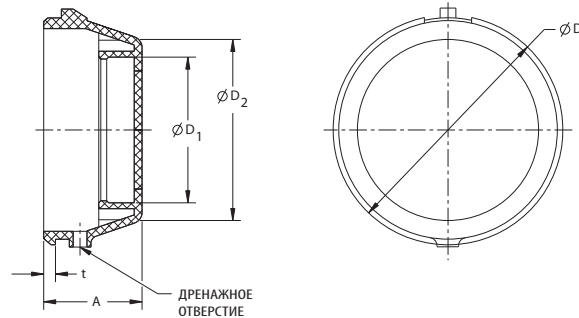
Диаметр Вала d		Номер детали		Размеры			
		Открытого типа	Закрытого типа	D	D ₁	A	t
Дюймы	мм			мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы
3/4		E0S-U204-12	ECS-U204-12	52	45	14,5	1
	20	E0S-U204	ECS-U204	2 3/4	1 49/64	37/64	0,039
	25	E0S-U205	ECS-U205	58	51	15,5	1
1		E0S-U205-16	ECS-U205-16	2 1/2	2 1/64	39/64	0,039
	30	E0S-U206	ECS-U206	68	61	16,5	1
1 3/16		E0S-U206-19	ECS-U206-19	2 43/64	2 13/32	21/32	0,039
1 1/4		E0S-U206-20	ECS-U206-20				
1 1/4		E0S-U207-20	ECS-U207-20	78	70	18,5	1
	35	E0S-U207	ECS-U207	3 5/64	2 3/4	47/64	0,039
1 7/16		E0S-U207-23	ECS-U207-23				
1 1/2		E0S-U208-24	ECS-U208-24	86	78	22,5	1
	40	E0S-U208	ECS-U208	3 25/64	3 3/64	57/64	0,039
1 11/16		E0S-U209-27	ECS-U209-27	92	84	22	1
	45	E0S-U209	ECS-U209	3 3/8	3 3/16	59/64	0,039
1 15/16		E0S-U210-31	ECS-U210-31	96	88	24	1
	50	E0S-U210	ECS-U210	3 25/32	3 15/32	15/16	0,039
2		E0S-U210-32	ECS-U210-32				

ТОРЦЕВЫЕ КРЫШКИ ИЗ ПОЛИМЕРА

ОТКРЫТОГО ТИПА



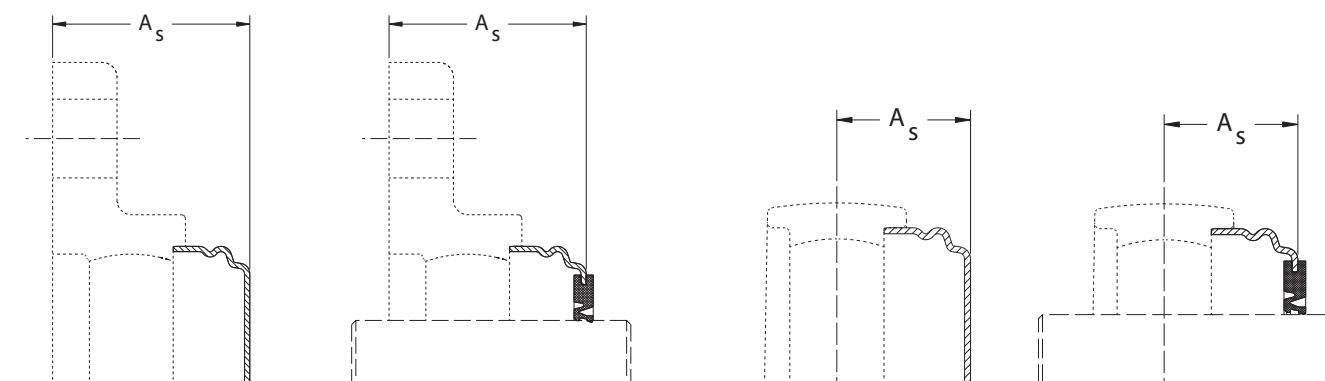
ЗАКРЫТОГО ТИПА



Диаметр Вала d		Номер детали		Размеры				
		Открытого типа	Закрытого типа	D	D ₁	D ₂	A	t
дюймы	мм			мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы
3/4		EOP-U204-12	ЕСР-U204-12	52,35	32	41	23	3
	20	EOP-U204	ЕСР-U204	2 1/16	1 17/64	1 39/64	29/32	0,118
	25	EOP-U205	ЕСР-U205	58,35	37	46	25	3
1		EOP-U205-16	ЕСР-U205-16	2 19/64	1 29/64	1 13/16	63/64	0,118
	30	EOP-U206	ЕСР-U206	68,35	42	52	30	3
1 3/16		EOP-U206-19	ЕСР-U206-19	2 11/16	1 23/32	2 3/64	1 3/16	0,118
1 1/4		EOP-U206-20	ЕСР-U206-20					
1 1/4		EOP-U207-20	ЕСР-U207-20	78,35	47	62	32	3
	35	EOP-U207	ЕСР-U207	3 5/64	1 27/32	2 7/16	1 17/64	0,118
1 7/16		EOP-U207-23	ЕСР-U207-23					
1 1/2		EOP-U208-24	ЕСР-U208-24	86,35	52	70	37	3
	40	EOP-U208	ЕСР-U208	3 13/32	2 3/64	2 3/4	1 29/64	0,118
1 15/16		EOP-U209-27	ЕСР-U209-27	92,35	58	73	41	3
	45	EOP-U209	ЕСР-U209	3 41/64	2 9/32	2 7/8	1 39/64	0,118
1 11/16		EOP-U210-31	ЕСР-U210-31	96,35	62	79	47	3
	50	EOP-U210	ЕСР-U210	3 51/64	2 7/16	3 3/64	1 27/32	0,118
2		EOP-U210-32	ЕСР-U210-32					

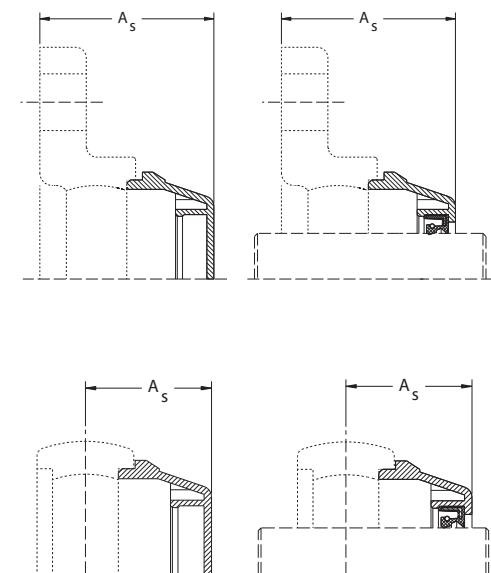
РАЗМЕРЫ ТОРЦЕВЫХ КРЫШЕК

ТОРЦЕВЫЕ КРЫШКИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ НА КОРПУСАХ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



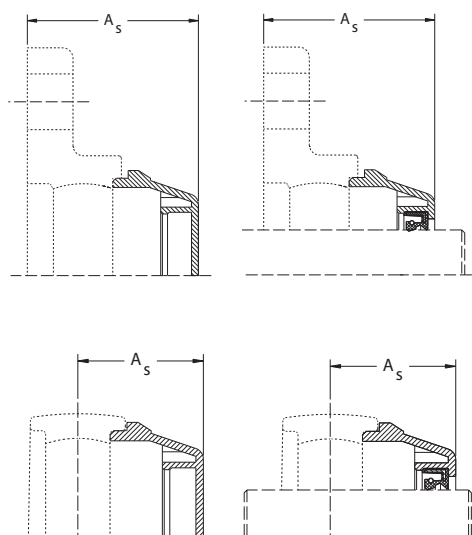
Основной размер	Размеры A_s				
	Торцевые крышки из нержавеющей стали на корпусах из нержавеющей стали				
	В стационарном корпусе	В корпусе с коротким основанием	Во фланцевом корпусе двумя болтами	Во фланцевом корпусе с четырьмя болтами	В натяжном узле
	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы
204	22,5 0,886	22,5 0,886	37 1,457	37 1,457	22,5 0,886
205	24,5 0,965	24,5 0,965	39,5 1,555	39,5 1,555	24,5 0,965
206	26,5 1,043	26,5 1,043	44 1,732	44 1,732	26,5 1,043
207	30 1,181	30 1,181	49 1,929	49 1,929	30 1,181
208	34,5 1,358	34,5 1,358	55 2,165	55 2,165	34,5 1,358
209	34,5 1,358	34,5 1,358	56 2,205	56 2,205	34,5 1,358
210	36,5 1,437	36,5 1,437	58,5 2,303	58,5 2,303	36,5 1,437

ТОРЦЕВЫЕ КРЫШКИ ИЗ ПОЛИМЕРА НА КОРПУСАХ ИЗ ПОЛИМЕРОВ



Основной размер	Размеры A ₅				
	Торцевые крышки из полимера на корпусах из полимеров				
	В стационарном корпусе	Во фланцевом корпусе с двумя болтами	Во фланцевом корпусе с тремя болтами	Во фланцевом корпусе с четырьмя болтами	В корпусе с коротким основанием
	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы
204	31,5 1,240	46,5 1,831	45,6 1,795	48 1,890	31,5 1,240
205	34 1,339	49,7 1,957	55,5 2,185	50,7 1,996	34 1,339
206	39,5 1,555	57,5 2,264	58,8 2,315	58,7 2,311	39,5 1,555
207	42,5 1,673	61,2 2,409	64,2 2,528	63,7 2,508	42,5 1,673
208	48 1,890	68,7 2,705	- -	70,7 2,783	48 1,890
209	52,5 2,067	74,5 2,933	- -	76,5 3,012	52,5 2,067
210	59,5 2,343	81,5 3,209	- -	84,5 3,209	59,5 2,343

ТОРЦЕВЫЕ КРЫШКИ ИЗ ПОЛИМЕРА НА КОРПУСАХ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



Основной размер	Размеры A ₅				
	Торцевые крышки из полимера на корпусах из нержавеющей стали				
	В стационарном корпусе	Во фланцевом корпусе с двумя болтами	Во фланцевом корпусе с четырьмя болтами	В натяжном узле	В корпусе с коротким основанием
	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы	мм дюймы
204	31 1,220	45,5 1,791	45,5 1,791	31 1,220	31 1,220
205	34 1,339	49 1,929	49 1,929	34 1,339	34 1,339
206	40 1,575	57,5 2,264	57,5 2,264	40 1,575	40 1,575
207	43,5 1,713	62,5 2,461	62,5 2,461	43,5 1,713	43,5 1,713
208	49 1,929	69,5 2,736	69,5 2,736	49 1,929	49 1,929
209	53,5 2,106	75 2,953	75 2,953	53,5 2,106	53,5 2,106
210	60 2,362	82 3,228	82 3,228	60 2,362	60 2,362

АССОРТИМЕНТ КОРРОЗИОННО-УСТОЙЧИВОЙ ПРОДУКЦИИ

Текущий ассортимент представлен в таблицах каталога:

- Шариковые подшипники из нержавеющей стали для корпусных узлов с фиксирующими винтами поставляются серии 204-210 (20–50 мм и ¾–2 дюйма).
- Корпус может быть изготовлен из нержавеющей стали или из полимера (термопластик).

ТАБЛИЦА 10.
ТЕКУЩИЙ АССОРТИМЕНТ КОРРОЗИОННО-УСТОЙЧИВОЙ ПРОДУКЦИИ

Тип	Варианты исполнения корпусов	Корпус из нержавеющей стали							Корпус из полимера (термопластик)						
		Серия подшипника внутри корпуса							Серия подшипника внутри корпуса						
		204	205	206	207	208	209	210	204	205	206	207	208	209	210
Стандартные корпуса (S, PL)	Стационарные (P)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Фланцевые с двумя болтами (FL)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Фланцевые с тремя болтами (FB)	●	●	●	●	●			●	●	●	●			
	Фланцевые с четырьмя болтами (F)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Натяжные (T)	●	●	●	●	●	●	●							
	С коротким основанием (TB)	●	●	●	●	●	●	●							
	С коротким основанием, конструкция серии Y с дюймовой резьбой (TBY)	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●



Текущий ассортимент представлен в таблицах каталога.



Для получения информации о продукте, цене и доступности обратитесь к местному торговому представителю.

СКАЧИВАЙТЕ 3D-МОДЕЛИ И 2D-ЧЕРТЕЖИ НА САЙТЕ
CAD.TIMKEN.COM

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ АССОРТИМЕНТ КОРРОЗИОННО-УСТОЙЧИВЫХ ПРОДУКТОВ

- Дополнительные серии подшипников для корпусов и варианты исполнения корпусов.
- Корпуса класса премиум: модель А — гигиеничной конструкции из нержавеющей стали с машинной обработкой, и модель В — из термореактивного полимера голубого цвета с машинной обработкой.
- Для получения информации о продукте, цене и доступности обратитесь к местному торговому представителю компании Timken.

ТАБЛИЦА 11.
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ АССОРТИМЕНТ КОРРОЗИОННО-УСТОЙЧИВЫХ ПРОДУКТОВ

Тип	Варианты исполнения корпусов	Корпус из нержавеющей стали														Корпус из полимера (термопластик)													
		Серия подшипника для корпусного узла														Серия подшипника для корпусного узла													
		203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	214	215	216	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	214	215	216		
Гигиеничная конструкция премиум-класса Модель А из нержавеющей стали с машинной обработкой Корпуса модели В из термореактивного полимера голубого цвета с машинной обработкой	Стационарные (P) ⁽¹⁾	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Стационарные с уменьшенным расстоянием от основания до центра (PL)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Фланцевые с двумя болтами (FL) ⁽¹⁾	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Фланцевые с двумя болтами, под малоразмерные болты (FLS)	●	●	●	●	●											●	●	●										
	Фланцевые с тремя болтами (FB) ⁽¹⁾	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Фланцевые с тремя болтами, круглые (RFB)	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●										
	Фланцевые с четырьмя болтами (F) ⁽¹⁾	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Центрируемые фланцевые, с четырьмя болтами (FC)				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Натяжные с широким отверстием (Т)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Натяжные с узким отверстием (TN)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	С коротким основанием, конструкция серии Y с дюймовой резьбой (ТВУ) ⁽¹⁾	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
	С коротким основанием, конструкция серии Y с метрической резьбой (ТВУМ) ⁽¹⁾	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
	Подвесные узлы (Н)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●												

⁽¹⁾Подшипники QuickKlean® доступны в следующих корпусных узлах: стационарных, стационарных с коротким основанием, фланцевых с двумя, тремя и четырьмя болтами (серия подшипников внутри 204-210). QuickKlean обеспечивает максимум удобства при проведении санитарной обработки.



Для получения информации о продукте, цене и доступности обратитесь к местному торговому представителю компании Timken.



Для просмотра других каталогов Timken перейдите на веб-страницу www.timken.com/catalogs, чтобы получить доступ к интерактивным версиям. Чтобы загрузить каталожное приложение для смартфона или мобильного устройства, сканируйте QR-код или перейдите на сайт www.timkencatalogs.com.

TIMKEN

Специалисты компании Timken используют весь свой опыт и знания, чтобы повышать надежность и производительность машин и оборудования, работающих в самых разных отраслях по всему миру. Наша компания разрабатывает, производит и продает подшипники, зубчатые передачи, автоматизированные системы смазки, ремни, тормоза, сцепления, цепи, муфты, механизмы линейного перемещения, а также связанные с ними продукты и услуги по восстановлению и ремонту механических передач.

Stronger. By Design.

www.timken.com