

Электрические мешалки с прямым приводом

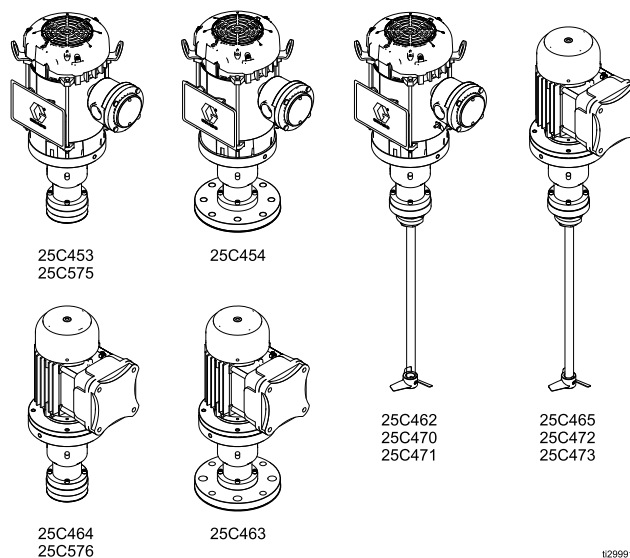
3A6245G
RU

и низким усилием сдвига для смешивания и поддержания во взвешенном состоянии частиц промышленных покрытий, хранимых в баках для жидкостей.



Только для профессионального использования.

Полный список описаний и артикулов моделей см. на стр. 3.



Contents

Сопутствующие руководства.....	2	Плановое периодическое техническое обслуживание	15
Модели	3	Проверка плотности затяжки винтов и болтов.....	15
Warnings	5	Подшипники	15
Установка.....	8	Шестеренчатый редуктор	15
Размер вала и крыльчатки	8	Обслуживание	16
Дополнительные комплекты редукторов с передаточным числом 4,8:1	8	Извлечение и замена уплотнения вала	16
Установка электродвигателя, подшипникового корпуса и крыльчатки.....	9	Детали	17
ЧРП.....	10	Модели 25C454 и 25C463.....	17
Подсоединение ЧРП к электродвигателю	10	Модели 25C453, 25C575, 25C464, 25C576.....	19
Заземление мешалки	11	Модели 25C462, 25C470, 25C471, 25C465, 25C472, 25C473.....	22
Установка редуктора в сборе	12	Размеры.....	24
Эксплуатация.....	14	Графики потребляемой мощности	26
Общие указания по эксплуатации.....	14	Технические характеристики.....	29
Определение надлежащей скорости вращения мешалки	14	Законопроект 65 штата Калифорния (США)	30
Техническое обслуживание.....	15		

Сопутствующие руководства

Номер руководства	Название
3A4793	ЧРП (частотно-регулируемый электропривод)
308369	Напорные баки объемом 19, 38 и 57 л (5, 10 и 15 галлонов)
Артикул карточки 4054	Leeson® Electric Corporation, Общие инструкции по монтажу и эксплуатации (для электродвигателей, входящих в номенклатуру UL)
Номер: UM-3.1	Взрывобезопасные электродвигатели Setpr, инструкции по технике безопасности ATEX

Модели

Электрическая мешалка с прямым приводом должна работать от частотно-регулируемого электропривода (ЧРП), контролирующего скорость ее вращения, и без ЧРП эксплуатации не подлежит. См. руководство 3A4793, где приведен перечень артикулов деталей для подходящих элементов управления ЧРП, которые должны заказываться отдельно.

Table 1 Взрывобезопасный электродвигатель с питанием от инвертора, входящий в номенклатуру UL



Артикул №	Описание	Допуски для эксплуатации электродвигателя с размещением во взрывоопасных зонах
25C453+	Электродвигатель мешалки с быстрозажимным фланцевым креплением 7,62 см (3 дюйма)	
25C575+	Электродвигатель мешалки с быстрозажимным фланцевым креплением 10,16 см (4 дюйма)	
25C454+	Электродвигатель мешалки с фланцевым креплением 19,05 см (7,5 дюйма) (наружный диам.) (монтажные отверстия фланца: 3 дюйма 150# ANSI)	
25C462*	Мешалка в сборе для монтажа в напорном баке (объемом 19 л/5 галлонов)	
25C470*	Мешалка в сборе для монтажа в напорном баке (объемом 38 л/10 галлонов)	
25C471*	Мешалка в сборе для монтажа в напорном баке (объемом 57 л/15 галлонов)	

Table 2 Взрывобезопасный электродвигатель с питанием от инвертора, входящий в номенклатуру ATEX

Артикул №	Описание	Соответствие мешалки стандартам
25C464+	Электродвигатель с быстрозажимным фланцевым креплением 7,62 см (3 дюйма)	 <p>II 1/2 G Ex h IIB t4 Ga/Gb IECEX ETL 17.0019 ITS17ATEX1001809 ITS21UKEX0387 0 °C ≤ T окр. ≤ 40 °C</p>
25C576+	Электродвигатель с быстрозажимным фланцевым креплением 10,16 см (4 дюйма)	
25C463+	Электродвигатель с фланцевым креплением 19,05 см (7,5 дюйма) (наружный диам.) (монтажные отверстия фланца: 3 дюйма 150# ANSI)	
25C465*	Мешалка в сборе для монтажа в напорном баке (объемом 19 л/5 галлонов)	
25C472*	Мешалка в сборе для монтажа в напорном баке (объемом 38 л/10 галлонов)	
25C473*	Мешалка в сборе для монтажа в напорном баке (объемом 57 л/15 галлонов)	

+ Не входит в комплект поставки вала или крыльчатки. См. [Размер вала и крыльчатки, page 8](#), где приведены артикулы валов подходящей длины и крыльчаток подходящего диаметра, которые должны заказываться отдельно.

* В комплектацию этих моделей входят вал и крыльчатка, но не входят напорные баки. Данные модели призваны заменить существующие мешалки для напорных баков с приводом от пневмомоторов. См. руководство 308369, где приведены артикулы подходящих напорных баков, которые должны заказываться отдельно.

Дополнительные комплекты редукторов

Дополнительные комплекты редукторов предлагаются как для электродвигателей UL, так и для электродвигателей ATEX.

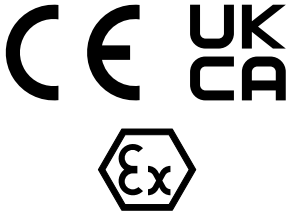
3A6245G

Подробную информацию см. в разделе [Дополнительные комплекты редукторов с передаточным числом 4,8:1, page 8](#).

Комбинации, одобренные для работы с размещением во взрывоопасных зонах

Следующие мешалки в сборе одобрены для работы с размещением во взрывоопасных зонах. Одобренный агрегат включает в себя по одному компоненту из каждого столбца. Одобренные агрегаты могут включать или не включать в себя редуктор.

Table 3 Комбинации, одобренные для работы с размещением во взрывоопасных зонах

Артикул №	Дополнительный редуктор	Вал*	Крыльчатка*	Одобрение на комбинацию оборудования
25C464	25N645	17P005	17N704	 <p>II 1/2 G Ex h IIB t4 Ga/Gb IECEX ETL 17.0019 ITS21UKEX0387 ITS17ATEX1001809 0 °C ≤ T окр. ≤ 40 °C</p>
		17P006		
		17P007		
		17P008		
		17P009		
		17P010		
25C576		17P011	17N708	
		17P012		
		17P013		
		17P014		
		17P015		
		17P016		
25C463		17P017	17N712	
		17P018		
		17P019		
		17P020		
		17P021		
		17P022		
		17P023		

* Данные валов и крыльчаток см. в [Размер вала и крыльчатки, page 8](#).

Warnings

The following warnings are for the setup, use, grounding, maintenance, and repair of this equipment. The exclamation point symbol alerts you to a general warning and the hazard symbols refer to procedure-specific risks. When these symbols appear in the body of this manual, refer back to these Warnings. Product-specific hazard symbols and warnings not covered in this section may appear throughout the body of this manual where applicable.

ОПАСНО!



ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Данное оборудование работает от источника тока высокого напряжения. Неправильное обращение и контакт с электрооборудованием, находящимся под высоким напряжением, приведут к получению тяжелой травмы или даже гибели.

- Перед отсоединением любых кабелей и перед обслуживанием оборудования выключите и отсоедините электропитание на главном выключателе.
- Оборудование должно быть заземлено. Оборудование следует подсоединять только к заземленному источнику питания.
- Все электромонтажные работы должны выполняться квалифицированным электриком с соблюдением всех местных правил и нормативных требований.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА И ВЗРЫВА

Находящиеся в **рабочей зоне** легковоспламеняющиеся газы, такие как пары растворителей и краски, могут загореться или взорваться. Прохождение потока краски или растворителя через оборудование может привести к возникновению статического разряда. Во избежание возгорания и взрыва соблюдайте указанные ниже меры предосторожности.

- Используйте оборудование только в хорошо проветриваемом помещении.
- Устраните все возможные источники возгорания, такие как сигнальные лампы, сигареты, переносные электролампы и синтетическую спецодежду (потенциальная опасность статического разряда).
- Все оборудование в рабочей зоне должно быть заземлено. См. инструкции раздела «Заземление».
- Ни в коем случае не выполняйте распыление или промывку растворителем при высоком давлении.
- В рабочей зоне не должно быть мусора, в том числе растворителя, ветоши и бензина.
- При наличии легковоспламеняющихся газов не подсоединяйте и не отсоединяйте сетевые шнуры, не пользуйтесь переключателями, не включайте и не выключайте освещение.
- Используйте только заземленные шланги.
- Плотно прижмите краскораспылитель к заземленному ведру и нажмите на курок. Используйте только электропроводные или антистатические вкладыши для емкостей.
- **Немедленно прекратите работу** при появлении искр статических разрядов или при ощутимом ударе электрическим током. Не используйте оборудование, пока проблему не удастся выявить и устранить.
- В рабочей зоне должен иметься исправный огнетушитель.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ОПАСНОСТЬ НЕПРАВИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Неправильное применение оборудования может привести к получению серьезных травм или стать причиной смертельного исхода.



- Не работайте с оборудованием в утомленном состоянии, под воздействием лекарственных препаратов или в состоянии алкогольного опьянения.
- Не превышайте максимальное рабочее давление или температуру компонента системы с наименьшими номинальными значениями. См. раздел «**Технические данные**» в соответствующих руководствах по эксплуатации оборудования.
- Материалы и растворители должны быть совместимы с деталями оборудования, контактирующими с материалами. См. раздел «**Технические данные**» в соответствующих руководствах по эксплуатации оборудования. Прочитайте предупреждения производителей материала и растворителей. Для получения полной информации о материале запросите его паспорт безопасности (SDS) у дистрибьютора или продавца.
- Не покидайте рабочую зону, когда оборудование находится под напряжением или под давлением.
- Ежедневно проверяйте оборудование. Незамедлительно ремонтируйте или заменяйте изношенные или поврежденные детали. Используйте только оригинальные запасные части.
- Не изменяйте и не модифицируйте конструкцию оборудования. Модификация или изменение конструкции оборудования может привести к аннулированию официальных разрешений на его использование и возникновению угроз безопасности.
- Убедитесь, что все оборудование одобрено и рассчитано на работу в предполагаемых условиях.
- Используйте оборудование только по назначению. Для получения необходимой информации свяжитесь с дистрибьютором.
- Прокладывайте шланги и кабели вне участков движения людей и механизмов, вдали от острых кромок, движущихся частей и горячих поверхностей.
- Не перекручивайте, не сгибайте шланги и не тяните за них, стараясь переместить оборудование.
- Не допускайте детей и животных в рабочую зону.
- Соблюдайте все применимые правила техники безопасности.



ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ ДВИЖУЩИМИСЯ ДЕТАЛЯМИ

Движущиеся детали могут прищемить, порезать или отсечь пальцы и другие части тела.



- Держитесь на расстоянии от движущихся деталей.
- Не используйте оборудование со снятыми защитными щитками и крышками.
- Прежде чем проверять, перемещать или проводить техническое обслуживание оборудования, отсоедините все источники питания.



ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ ЯДОВИТЫМИ ЖИДКОСТЯМИ ИЛИ ПАРАМИ

Вдыхание или проглатывание токсичных жидкостей или паров, а также их попадание в глаза или на поверхность кожи может привести к серьезным травмам или смертельному исходу.



- Сведения об опасностях, связанных с используемыми материалами, см. в соответствующих паспортах безопасности (SDS).
- Храните опасные материалы в утвержденных контейнерах. Утилизируйте эти материалы согласно применимым инструкциям.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ОЖОГОВ

Во время работы поверхности оборудования и материал могут сильно нагреваться. Во избежание сильных ожогов:

- Не прикасайтесь к нагретому материалу или оборудованию.



СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Во время нахождения в рабочей зоне следует использовать соответствующие средства защиты во избежание серьезных травм, в том числе повреждений органов зрения, потери слуха, ожогов и вдыхания токсичных газов. К средствам индивидуальной защиты относятся:

- Защитные очки и средства защиты органов слуха.
- Респираторы, защитная одежда и перчатки, рекомендованные производителем материала и растворителя.

Установка

Размер вала и крыльчатки

Для работы мешалок с обычным и быстрозажимным фланцевым креплением требуются валы и лопасти. См. приведенную ниже таблицу, чтобы определить подходящую длину вала и рекомендуемый диаметр крыльчатки.

Table 4 Рекомендуемый диаметр крыльчатки*

Артикул комплекта крыльчатки	Внутренний диаметр бака, «Т»	Диаметр крыльчатки из нержавеющей стали, «D»
17N704	Не более 30 см (12 дюймов)	10 см (4 дюйма)
17N708	30–56 см (12–22 дюйма)	20 см (8 дюймов)
17N712	56–91,5 см (22–36 дюймов)	30 см (12 дюймов)**

*Рекомендуемый диаметр лопастей крыльчатки обычно определяется после измерения внутреннего диаметра бака, бочки или котла (размер «Т» на рис. 1) и его умножения на 0,35.

**Скорость вращения крыльчатки диаметром 30 см (12 дюймов) ограничена вязкостью материала и диаметром бака. См. [Определение надлежащей скорости вращения мешалки, page 14.](#)

Определение длины вала (размер «А» в Таблице 4)

1. Определите расстояние от днища бака до точки, находящейся на высоте, равной 1/2 диаметра крыльчатки, от днища (т. е. 2, 4 или 6 дюймов) (см. размер «0.5 D» на рис. 1).
2. Измерьте расстояние от этой точки до монтажной поверхности (L) крышки.
3. Сложите значение, полученное в шаге 2 (L), со значением высоты подшипникового корпуса (127 мм/5 дюймов).

Пример. Длина вала «А» = L + 127 мм (5 дюймов)

ПРИМЕЧАНИЕ. Округлите каждое из измеренных значений (в большую или меньшую сторону) до ближайшего значения длины вала, приведенного в Таблице 4.

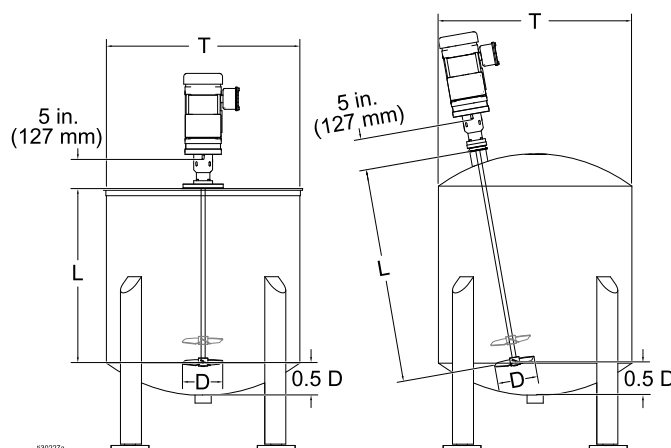


Figure 1 Измерение длины вала

Table 5 Артикулы валов разной длины




Артикул вала	Длина «А», см (дюймы)	Артикул №	Длина «А», см (дюймы)
17P005	137 (54)	17P015	86 (34)
17P006	132 (52)	17P016	81 (32)
17P007	127 (50)	17P017	76 (30)
17P008	122 (48)	17P018	71 (28)
17P009	117 (46)	17P019	66 (26)
17P010	112 (44)	17P020	61 (24)
17P011	107 (42)	17P021	56 (22)
17P012	101 (40)	17P022	51 (20)
17P013	97 (38)	17P023	46 (18)
17P014	91 (36)		

Дополнительные комплекты редукторов с передаточным числом 4,8:1

- Используйте комплект 25N644 для монтажа на перечисленные электродвигатели UL в сборе (см. таблицу [1 Взрывобезопасный электродвигатель с питанием от инвертора, входящий в номенклатуру UL, page 3](#)).
- Используйте комплект 25N645 для монтажа на перечисленные электродвигатели АТЕХ в сборе (см. таблицу [2 Взрывобезопасный электродвигатель с питанием от инвертора, входящий в номенклатуру АТЕХ, page 3](#)).

Комплекты включают в себя редуктор и необходимый крепеж. Порядок установки и монтажа редуктора см. в [Установка редуктора в сборе, page 12.](#)

Установка электродвигателя, подшипникового корпуса и крыльчатки

				
---	---	---	--	--

Все электромонтажные работы должны выполняться квалифицированным электриком с соблюдением всех местных правил и нормативных требований. К установке этого оборудования допускается только обученный и квалифицированный персонал, прочитавший и уяснивший сведения, указанные в настоящем руководстве.

Всегда оставляйте зазор не менее 25,4 мм (1 дюйм) между вращающимися частями мешалки и емкостью (контейнером) во избежание образования искр при их контакте.

При подъеме/падении тяжелого оборудования возникает риск получения травм или повреждения оборудования. Во избежание получения травм или повреждения оборудования соблюдайте следующие предосторожности.

- Не поднимайте крышку бочки и мешалку без надлежащей сторонней помощи.
- Не ходите и не стойте под поднятым подъемным устройством.

Для достижения наилучших результатов не снимайте никакие защитные упаковочные материалы с компонентов мешалки вплоть до момента ее сборки и монтажа. Храните все компоненты внутри помещения с чистым сухим воздухом.

На рис. 2 показаны отверстия, предназначенные для крепления фланцев мешалки (арткулы 25C454 и 25C453) к монтажной поверхности. В монтажной поверхности должны быть предусмотрены следующие отверстия.

Отверстие под вал: 2,54–5,08 см (1–2 дюйма)

Крепление фланца (3 способа)

- Три (3) отверстия для крепления к крышкам бочек Graco, на которых предусмотрена монтажная поверхность для крепления корпусов редукторных мешалок.
- Четыре (4) отверстия для фланцевого шаблона 3 дюйма 150# ANSI (болтовая окружность диам. 15,2 см / 6 дюймов). Этот шаблон предназначен для монтажа новых мешалок.
- Четыре (4) отверстия для крепления с использованием монтажного шаблона, предназначенного для существующих мешалок, поставленных компанией Graco LSA (болтовая окружность диам. 15,9 см / 6,25 дюйма).

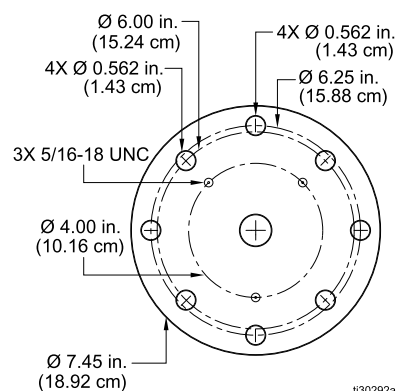


Figure 2 Размеры монтажных отверстий мешалки

Масса электродвигателя и подшипникового корпуса составляет примерно 22,6 кг (50 фунтов). Работы по их перемещению в нужное место и монтажу должны выполняться с привлечением достаточного числа работников или с использованием надлежащего грузоподъемного оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ. В комплект поставки входят рым-болты (26), которые требуется вернуть перед выполнением работ по подъему и перемещению мешалки. Места установки см. в [Детали, page 17](#).

1. Установите подшипниковый корпус / фланец в сборе, как описано ниже:
 - a. На моделях с фланцевым креплением: идентификационные сведения деталей и узлов см. в [Модели 25C454 и 25C463, page 17](#). Установите прокладку (20) и подшипниковый корпус / фланец в сборе (A) на крышку бака. Установите плоские шайбы, монтажные болты и гайки (не входят в комплект поставки). Плотно затяните.
 - b. На моделях с быстрозажимным фланцевым креплением: идентификационные сведения деталей и узлов см. в [Модели 25C453, 25C575, 25C464, 25C576, page 19](#). Установите подшипниковый корпус / фланец в сборе (A) поверх быстрозажимной прокладки (не входит в комплект поставки) и предусмотренного на баке быстрозажимного фланца. Закрепите с помощью зажима (не входит в комплект поставки) и надежно затяните.
 - c. В случае моделей для монтажа в напорном баке: идентификационные сведения деталей и узлов см. в [Модели 25C462, 25C470, 25C471, 25C465, 25C472, 25C473, page 22](#). Установите прокладку (21) и подшипниковый корпус / фланец в сборе (A) на крышку напорного бака. Установите стопорную шайбу (32) и затяните гайку (22). Надежно затяните, чтобы предотвратить проворачивание собранного узла.
2. Установите стопорное кольцо (6) в механически обработанный паз, выполненный на валу мешалки (24).

Установка

- Введите вал в верхнее отверстие подшипникового корпуса / фланца в сборе так, чтобы стопорное кольцо упиралось в верхний подшипник.
- Установите крыльчатку (23) (см. рис. 3) на вал (24), сориентировав ее таким образом, чтобы лопасти толкали материал вниз и при взгляде сверху вращались по часовой стрелке. Чтобы можно было установить крыльчатку, вал должен иметь возможность перемещаться в подшипниковом корпусе в направлении вверх и вниз.
- Установите крыльчатку на вал надлежащим образом. Расстояние от днища бака до нижней точки лопасти крыльчатки (BB) должно быть в 0,5–1,5 раза больше ее диаметра (диаметр крыльчатки определяют, измеряя расстояние от ее края до центральной оси вала (AA) и умножая результат измерения на два).

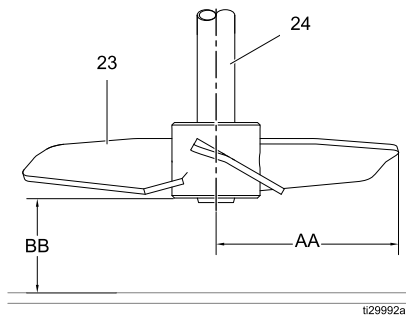


Figure 3 Установка крыльчатки

- Закрепите крыльчатку, затянув установочные винты (23а). См. [Детали, page 17](#).
- Установите соединительную муфту (7) на вал мешалки над стопорным кольцом и надежно затяните установочный винт (7а).
- Поверх нее звездочку муфты (8).
- В случае электродвигателей UL: прикрепите фланец (10) электродвигателя к подшипниковому корпусу с помощью 4 винтов с головкой (5).

В случае электродвигателей АТЕХ: установите переходник (28) на вал электродвигателя и закрепите его установочным винтом (29). Прикрепите переходной фланец (30) к электродвигателю (12) с помощью 4 винтов с головкой с отверстием под торцевой ключ (31).

- В случае электродвигателей UL: Установите муфту (9) вровень с нижним концом вала электродвигателя. См. рис. 4, слева. Надежно затяните установочный винт, предусмотренный в муфте.

В случае электродвигателей АТЕХ: Установите муфту (9) вровень нижним концом переходника (28). См. рис. 4, справа.

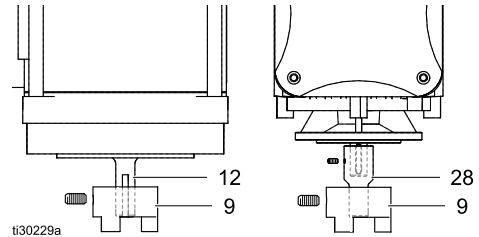


Figure 4 Соединительная муфта на валу электродвигателя

- Установите электродвигатель на фланец (10) электродвигателя и закрепите его с помощью 4 винтов (13). Поверните электродвигатель в нужное положение с учетом расположения электрического соединения. Если электродвигатель планируется часто снимать, то его можно прикрепить к фланцу электродвигателя с помощью входящих в комплект поставки барашковых винтов (позиция 13 в списке деталей).

ЧРП

Для получения информации по установке и эксплуатации ЧРП см. руководство производителя ЧРП.

Информацию по установке и эксплуатации ЧРП, поставляемого компанией Graco, см. в руководстве 3A4793.

Подсоединение ЧРП к электродвигателю

ВНИМАНИЕ

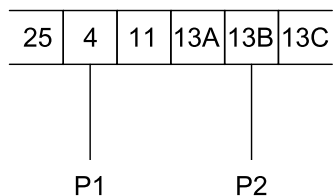
Во избежание повреждения оборудования, не вставляйте вилку шнура питания электродвигателя непосредственно в настенную розетку. Электродвигатель должен подсоединен проводами к ЧРП.

Чтобы подсоединить ЧРП к электродвигателю, выполните инструкции, приведенные в руководстве производителя электродвигателя, которое прилагается к данной мешалке. Размеры проводов, номинальные токи предохранителей и других электрических устройств должны соответствовать всем местным стандартам и правилам.

Электродвигатели оснащены автоматическим устройством теплзащиты. Просмотрите информацию, приведенную на имеющейся на электродвигателе предупреждающей этикетке и содержащую требование по подсоединению к контактам цепи управления на ЧРП. Стандартами UL и NEC предусмотрена необходимость

подсоединения проводов P1 и P2 термостата электродвигателя к блоку управления цепи запуска после ручного сброса.

На ЧРП, поставляемых компанией Graco, провода P1 и P2 термостата электродвигателя подсоединены к клеммам 4 и 13B на ЧРП, как показано ниже.



ПРОВОДА ТЕРМОСТАТА
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Для электродвигателей АTEX требуется исполнять требования относительно проводов теплозащиты, описанные в руководстве электродвигателя АTEX. Это руководство прилагается к данной мешалке.

В случае ЧРП, полученных от других поставщиков (не Graco), см. инструкции по подсоединению к ЧРП, приведенные в руководстве по монтажу электродвигателя.

Заземление мешалки

<p>Для сокращения риска возникновения статического разряда или поражения электрическим током оборудование должно быть заземлено. При наличии статического или электрического разряда пары могут воспламениться или взорваться. Ненадлежащее заземление может стать причиной поражения электрическим током. Заземление подразумевает наличие провода для отведения электрического тока.</p>				

Крышка бочки и все токопроводящие объекты и устройства в области раздачи материала должны быть надлежащим образом заземлены. Изучите местные электротехнические требования и правила устройства электроустановок, содержащие детальные инструкции по заземлению соответствующего оборудования в конкретном регионе.

Для заземления мешалки подсоедините один конец провода заземления (G) к разъему заземления (33) мешалки. Подсоедините второй конец провода заземления к точке фактического заземления.

ПРИМЕЧАНИЕ. Провод заземления не входит в комплект поставки. *Чтобы заказать его отдельно, используйте артикул № 237569, узел проводов, 25 FT.*

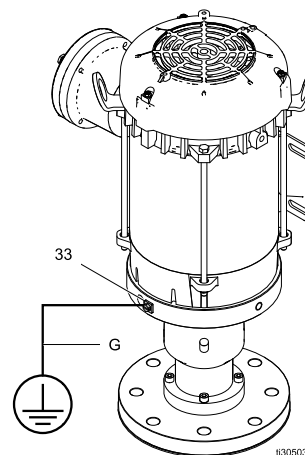


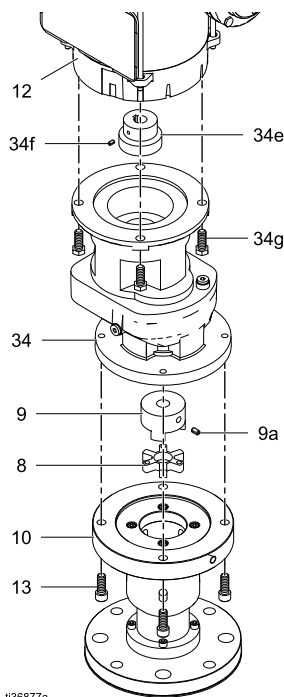
Figure 5 Провод заземления мешалки

Установка редуктора в сборе

На следующих рисунках показан процесс монтажа редукторов в сборе на электродвигатели в сборе, входящие в номенклатуру UL и ATEX.

Figure 6

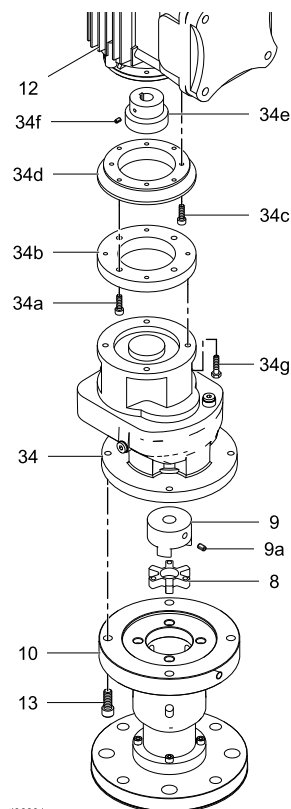
Монтажный комплект 25N644 для установки на электродвигатель UL и подшипниковый корпус в сборе



И36877a

Figure 7

Монтажный комплект 25N645 для установки на электродвигатель ATEX и подшипниковый корпус в сборе



И36891a

Поз. №	Артикул №	Описание	Ко-л-во
8	—	ЗВЕЗДОЧКА МУФТЫ, ЦЕНТРОВКА ВАЛОВ, НУТРЕЛ	1
9	—	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА, ЦЕНТРОВКА ВАЛОВ, С ВНУТР. ДИА. 1,57 СМ / 0,62 ДЮЙМА	1
9a	—	ВИНТ УСТАНОВОЧНЫЙ	1
10	—	ФЛАНЕЦ МОНТАЖНЫЙ, ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	1

Поз. №	Артикул №	Описание	Ко-л-во
12	—	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ, входящий в номенклатуру UL; 3/4 л. с., 230/460 В, TEFC, XP, 60 Гц (модель 25C454)	1
	—	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ATEX; 0,37 кВт, 230/400 В, TEFC, XP 50 Гц (модель 25C463)	1
13	—	ВИНТ, КРЕПЕЖНЫЙ, С ГОЛОВКОЙ ПОД ТОРЦЕВОЙ КЛЮЧ; 3/8-16 x 1 ДЮЙМ	4
	—	ВИНТ БАРАШКОВЫЙ; 3/8-16 x 1,5 ДЮЙМА (не показан)	4

Поз. №	Артикул №	Описание	Ко-л-во
34	25N644 25N645	ФЛАНЕЦ МОНТАЖНЫЙ, ВЫХОДНОЙ	1
34a	—	ВИНТ, С ГОЛОВКОЙ ПОД ТОРЦЕВОЙ КЛЮЧ	4
34b	—	ФЛАНЕЦ, ПРОСТАВКА	1
34c	—	ВИНТ, С ГОЛОВКОЙ ПОД ТОРЦЕВОЙ КЛЮЧ	4

Поз. №	Артикул №	Описание	Ко-л-во
34d	—	ФЛАНЕЦ, ПЕРЕХОДНИК	1
34e	—	ВТУЛКА	1
34f	—	ВИНТ УСТАНОВОЧНЫЙ	1
34g	—	ВИНТ, КРЫШКИ	4

Эксплуатация



Чтобы снизить риск получения серьезной травмы, включая порезы или отсечение пальцев лопастями мешалки и попадание жидкости в глаза или на кожу, всегда выключайте мешалку и отключайте подачу питания на ЧРП перед подъемом, проверкой или ремонтом мешалки.

Во время работы поверхности оборудования и жидкость могут сильно нагреваться и становиться причиной сильных ожогов. Во избежание получения сильных ожогов не прикасайтесь к горячей жидкости или оборудованию.

Общие указания по эксплуатации

Используйте ЧРП для запуска, остановки и регулировки скорости вращения мешалки. Информацию по эксплуатации см. в руководстве производителя ЧРП. Информацию по эксплуатации ЧРП, поставляемого компанией Graco, см. в руководстве 3A4793.

Мешалки используются для поддержания частиц твердых материалов во взвешенном состоянии. В случае осаждения частиц твердых материалов в емкости снова приведите продукт во взвешенное состояние с помощью вибратора или другого устройства и только после этого установите и используйте мешалку.

Перед подачей жидкости в раздаточное оборудование включите мешалку, чтобы тщательно перемешать жидкость. Продолжайте перемешивать жидкость во время ее подачи в раздаточное оборудование.

ПРИМЕЧАНИЕ. Всегда устанавливайте умеренную скорость перемешивания.

Чрезмерная скорость вращения мешалки может вызвать ее вибрацию, вспенивание жидкости и повышенный износ деталей и узлов конструкции.

Определение надлежащей скорости вращения мешалки

1. Наполните емкость подачи материала примерно на 75–100 мм (3–4 дюйма) выше лопастей мешалки.
2. Запустите мешалку и постепенно увеличивайте скорость ее вращения, пока в жидкости не начнет образовываться воронка.
3. Немного уменьшите скорость, а затем наполните емкость для жидкости.

ПРИМЕЧАНИЕ. В случае крыльчатки диаметром 30 см (12 дюймов) скорость ее вращения не должна превышать примерно 300 об/мин.

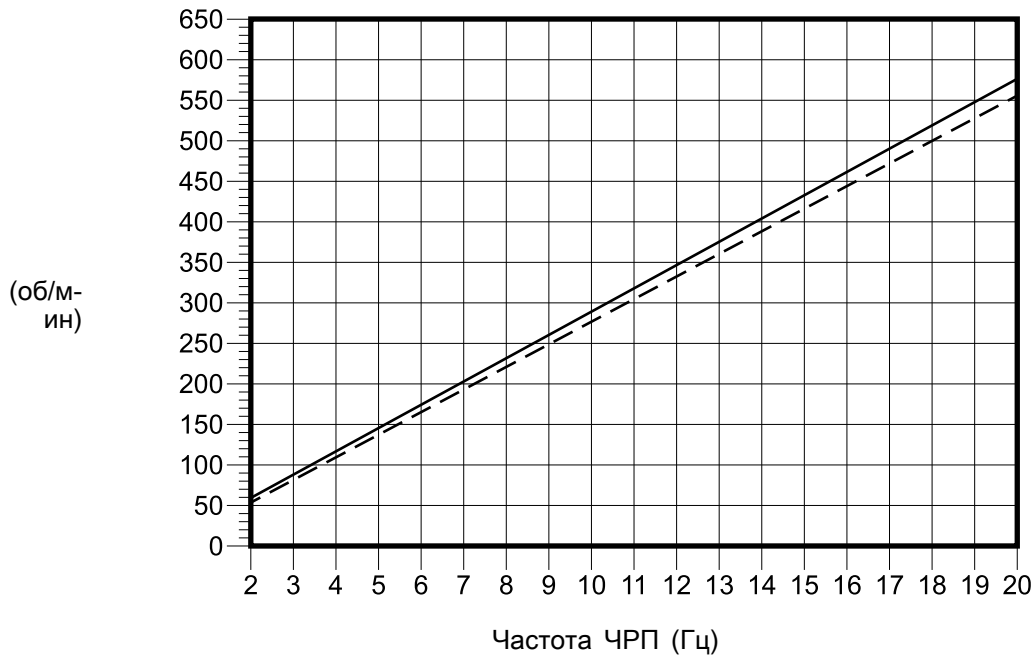
Если используется ЧРП, поставляемый компанией Graco, то скорость вращения мешалки можно рассчитать по приведенной ниже формуле или определить с помощью графика, используя шкалу значений частоты ЧРП.

Пример 1. $(A \div B) \times C = D$	
Пример 2. $(10 \text{ Гц} \div 60 \text{ Гц}) \times 1725 \text{ об/мин} = 292 \text{ об/мин}$	
A	Частота ЧРП
B	Частота электродвигателя
C	Скорость вращения электродвигателя
D	Обороты мешалки (об/мин)

Note

Если агрегат мешалки оборудован дополнительным редуктором, разделите скорость вращения мешалки на 5.

Скорость вращения вала мешалки



— Скорость вращения вала мешалки с электродвигателем UL - - - Скорость вращения вала мешалки с электродвигателем АТЕХ

Техническое обслуживание

<p>Движущиеся части, такие как лопасти крыльчатки, способны порезать или отсечь пальцы. Чтобы снизить риск получения травмы, обязательно отключайте питание и отсоединяйте провод питания от ЧРП, прежде чем поднимать, проверять или ремонтировать мешалку.</p>				

Плановое периодическое техническое обслуживание

Проверяйте и затягивайте все винты с головкой каждые шесть месяцев или во время простоев оборудования, если они будут иметь место чаще.

Проверка плотности затяжки винтов и болтов

В течение первых двух недель эксплуатации проверяйте все крепежные и установочные винты на предмет их надежной затяжки. Если потребуется, затяните винты.

Подшипники

Подшипники являются герметичными и не требуют смазывания. Подшипники надлежит ежегодно проверять на предмет надлежащей работы и отсутствия повреждений. При необходимости их следует заменять новыми корпусными подшипниками.

Шестеренчатый редуктор

Редуктор заполнен синтетическим маслом, которое следует менять через каждые 20 000 часов работы или раз в четыре года. Инструкции по замене смазочного масла см. в руководстве по эксплуатации редуктора, которое поставляется вместе с редуктором.

Обслуживание

				
<ul style="list-style-type: none"> • Движущиеся части, такие как лопасти крыльчатки, способны порезать или отсечь пальцы. Чтобы снизить риск получения травмы, обязательно отключайте подачу питания на мешалку, прежде чем выполнять ее техническое или сервисное обслуживание. • Ненадлежащее обращение с опасными жидкостями или вдыхание токсичных паров может привести к очень тяжелой травме в результате попадания брызг в глаза, пищеварительный тракт или загрязнения кожи. 				

Извлечение и замена уплотнения вала

Уплотнение (2) и проставка (3) вала установлены в основании фланца (1) мешалки. Уплотнение вала следует периодически (с учетом интенсивности эксплуатации) осматривать на предмет износа или повреждения и при необходимости заменять.

Для проведения осмотра и замены уплотнения вала выполните описанные ниже действия.

1. Отсоедините ЧРП от источника питания.
2. Снимите электродвигатель и вал мешалки, выполнив в обратном порядке действия, описанные в разделе [Установка электродвигателя, подшипникового корпуса и крыльчатки, page 9](#).
3. Снимите винты с головкой (5), которыми крепится подшипниковый корпус (4).
4. Снимите подшипниковый корпус.
5. Снимите проставку (3) и уплотнение (2) вала.
6. Осмотрите уплотнение на предмет повреждений. При необходимости замените.
7. Для повторного монтажа вставьте новое уплотнение подпружиненной стороной вниз в углубление на фланце (1) и поместите поверх него проставку.
8. Установите подшипниковый корпус на фланец и закрепите его с помощью винтов с головками. Плотно затяните.

9. Завершите процедуру, выполнив действия, описанные в [Установка электродвигателя, подшипникового корпуса и крыльчатки, page 9](#).

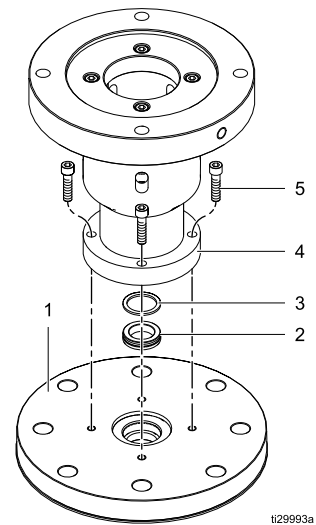


Figure 8 Замена уплотнения вала на моделях с быстрозажимным фланцевым креплением / фиксатором

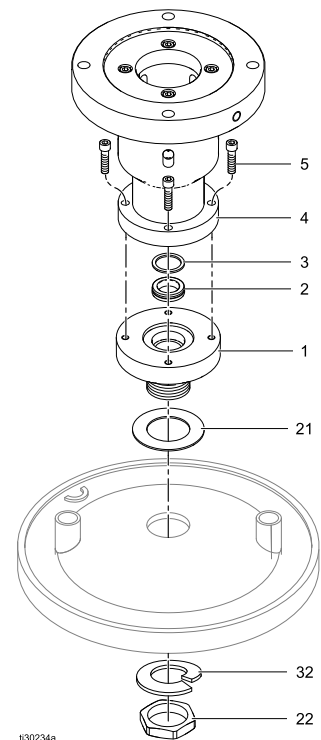
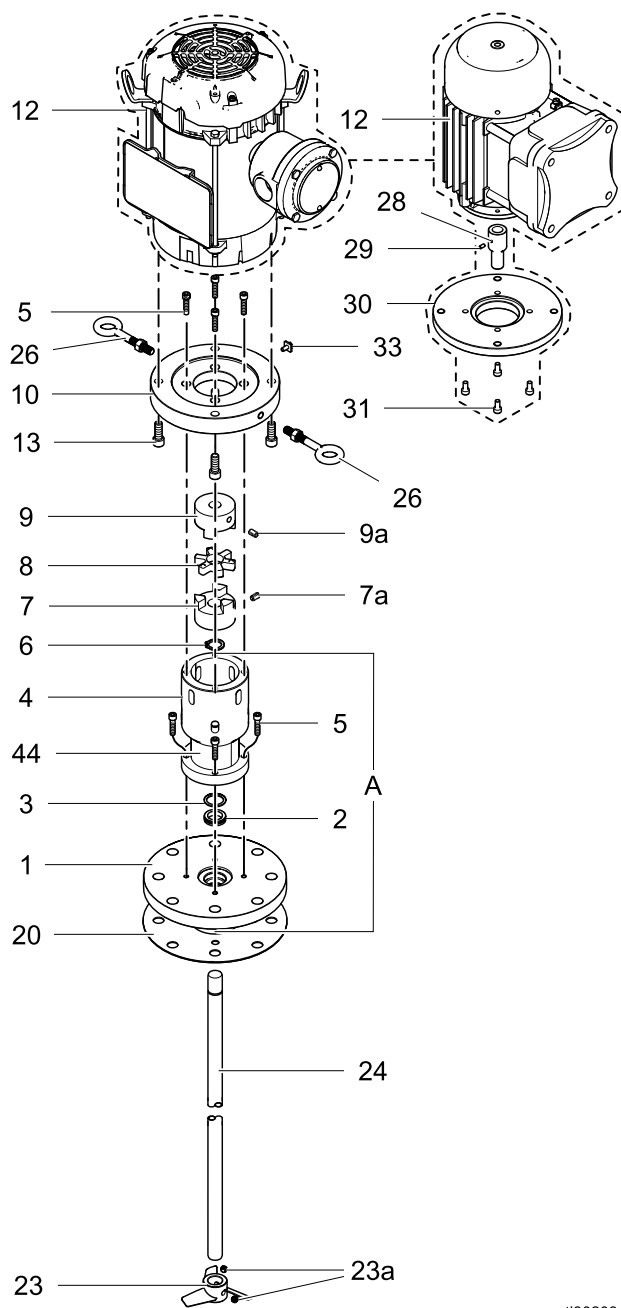


Figure 9 Замена уплотнения вала на моделях для монтажа в напорном баке

Детали

Модели 25C454 и 25C463

С фланцевым креплением



ti30203a

Детали

Поз. №	Артикул №	Описание	Ко-л-во
A	Н/Д	УЗЕЛ, КОРПУС/ФЛАНЕЦ, ПОДШИПНИКОВЫЙ	1
1*	17N898	ФЛАНЕЦ МОНТАЖНЫЙ, КРЫШКА 7,62 CM / 3 ДЮЙМ.; 150#	1
2*	17N588	УПЛОТНЕНИЕ, ФТОРОПЛАСТ	1
3*	15Y360	ПРОСТАВКА УПЛОТНЕНИЕ, ДЛЯ ВАЛА ASME	1
4*	25C455	КОРПУС, ПОДШИПНИКОВЫЙ	1
5*	112222	ВИНТ, КРЕПЕЖНЫЙ, С ГОЛОВКОЙ ПОД ТОРЦЕВОЙ КЛЮЧ; 1/4-20 x 1 ДЮЙМ	8
6	17N949	КОЛЬЦО СТОПОРНОЕ, ДЛЯ ТЯЖЕЛОГО РЕЖИМА РАБОТЫ	1
7	122761	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА, ЦЕНТРОВКА ВАЛОВ, С ВНУТР. ДИА. 1,91 CM / 0,75 ДЮЙМА	1
7a	Н/Д	ВИНТ УСТАНОВОЧНЫЙ	
8	122760	ЗВЕЗДОЧКА МУФТЫ, ЦЕНТРОВКА ВАЛОВ, HYTREL	1
9	16P923	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА, ЦЕНТРОВКА ВАЛОВ, С ВНУТР. ДИА. 1,57 CM / 0,62 ДЮЙМА	1
9a	Н/Д	ВИНТ УСТАНОВОЧНЫЙ	1
10	17N899	ФЛАНЕЦ МОНТАЖНЫЙ, ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	1
12	25C967	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ, входящий в номенклатуру UL; 3/4 л. с., 230/460 В, TEFC, XP, 60 Гц (модель 25C454)	1
	25C968	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АТЕХ; 0,37 кВт, 230/400 В, TEFC, XP 50 Гц (модель 25C463)	1

Поз. №	Артикул №	Описание	Ко-л-во
13	C19837	ВИНТ, КРЕПЕЖНЫЙ, С ГОЛОВКОЙ ПОД ТОРЦЕВОЙ КЛЮЧ; 3/8-16 x 1 ДЮЙМ	4
	17P459	ВИНТ БАРАШКОВЫЙ; 3/8-16 x 1,5 ДЮЙМА (не показан)	4
20	17N963	ПРОКЛАДКА МЕШАЛКИ, диам. 19,05 см / 7,5 дюйма	1
23+	См. таблицу 3	КРЫЛЬЧАТКА 10 CM / 4 ДЮЙМ.; В КОМПЛЕКТЕ	1
		КРЫЛЬЧАТКА 20 CM / 8 ДЮЙМ.; В КОМПЛЕКТЕ	1
		КРЫЛЬЧАТКА 30 CM / 12 ДЮЙМ.; В КОМПЛЕКТЕ	1
23a	Н/Д	ВИНТ УСТАНОВОЧНЫЙ	1
24+	См. таблицу 4	ВАЛ, МЕШАЛКА	1
26	17R748	РЫМ-БОЛТ; 3/8-16 x 1,5 ДЮЙМА	2
28	17P777	ПЕРЕХОДНИК ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ АТЕХ	1
29	108161	ВИНТ УСТАНОВОЧНЫЙ, С ГОЛОВКОЙ ПОД ТОРЦЕВОЙ КЛЮЧ; М4 x 0,7 x 8 мм	1
30	17P776	ФЛАНЕЦ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ АТЕХ	1
31	107530	ВИНТ, КРЕПЕЖНЫЙ, С ГОЛОВКОЙ ПОД ТОРЦЕВОЙ КЛЮЧ; М6 x 1 x 12 мм	4
33	116343	ВИНТ ЗАЗЕМЛЕНИЯ, С БУРТИКОМ ПОД ГОЛОВКОЙ; М5 x 8 мм	1
44▲	17R088	ЭТИКЕТКА, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	1

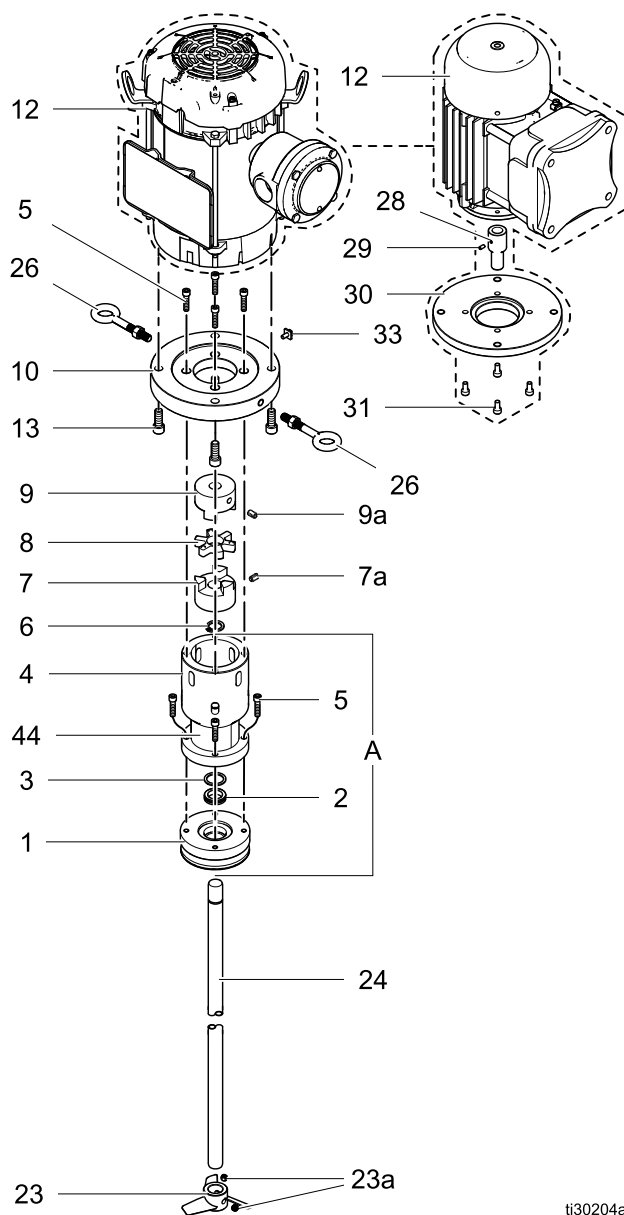
* Часть позиции А, собранной на заводе.

+ Не входит в комплектацию узлов с артикулами 25C454 или 25C463. Заказывается отдельно.

▲ Запасные этикетки с инструкциями типа «Опасно» и «Предупреждение», знаки, бирки и карточки предоставляются бесплатно.

Модели 25C453, 25C575, 25C464, 25C576

С быстрозажимным креплением



t30204a

Детали

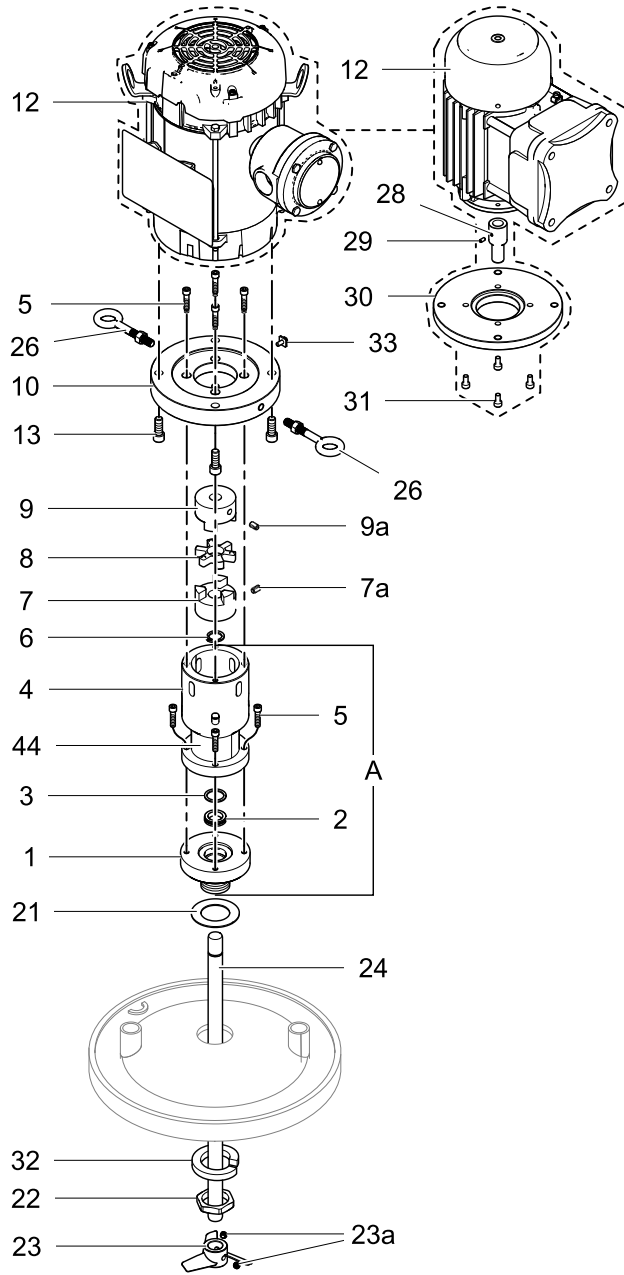
Поз. №	Артикул №	Описание	Ко-л-во
A	Н/Д	УЗЕЛ, КОРПУС/ФЛАНЕЦ, ПОДШИПНИКОВЫЙ	1
1*	17N901	ФЛАНЕЦ МЕШАЛКИ, С БЫСТРОЗАЖИМНЫМ КРЕПЛЕНИЕМ 7,62 СМ (3 ДЮЙМА) (модели 25С453, 25С464)	1
	17P566	ФЛАНЕЦ МЕШАЛКИ, С БЫСТРОЗАЖИМНЫМ КРЕПЛЕНИЕМ 10,16 СМ (4 ДЮЙМА) (модели 25С575, 25С576)	1
2*	17N588	УПЛОТНЕНИЕ, ФТОРОПЛАСТ	1
3*	15У360	ПРОСТАВКА УПЛОТНЕНИЕ, ДЛЯ ВАЛА ASME	1
4*	25С455	КОРПУС, ПОДШИПНИКОВЫЙ	1
5*	112222	ВИНТ, КРЕПЕЖНЫЙ, С ГОЛОВКОЙ ПОД ТОРЦЕВОЙ КЛЮЧ; 1/4-20 x 1 ДЮЙМ	8
6	17N949	КОЛЬЦО СТОПОРНОЕ, ДЛЯ ТЯЖЕЛОГО РЕЖИМА РАБОТЫ	1
7	122761	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА, ЦЕНТРОВКА ВАЛОВ, С ВНУТР. ДИА. 1,91 СМ / 0,75 ДЮЙМА	1
7a	Н/Д	ВИНТ УСТАНОВОЧНЫЙ	1
8	122760	ЗВЕЗДОЧКА МУФТЫ, ЦЕНТРОВКА ВАЛОВ, NYTREL	1
9	16P923	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА, ЦЕНТРОВКА ВАЛОВ, С ВНУТР. ДИА. 1,57 СМ / 0,62 ДЮЙМА	1
9a	Н/Д	ВИНТ УСТАНОВОЧНЫЙ	1
10	17N899	ФЛАНЕЦ МОНТАЖНЫЙ, ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	1

Поз. №	Артикул №	Описание	Ко-л-во
12	25С967	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ, входящий в номенклатуру UL; 3/4 л. с., 230/460 В, TEFC, ХР, 60 Гц (модели 25С453 и 25С575)	1
	25С968	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АТЕХ; 0,37 кВт, 230/400 В, TEFC, ХР 50 Гц (модель 25С464 и 25С576)	1
13	С19837	ВИНТ, КРЕПЕЖНЫЙ, С ГОЛОВКОЙ ПОД ТОРЦЕВОЙ КЛЮЧ; 3/8-16 x 1 ДЮЙМ	4
	17P459	ВИНТ БАРАШКОВЫЙ; 3/8-16 x 1,5 ДЮЙМА (не показан)	4
23+	См. таблицу 3	КРЫЛЬЧАТКА 10 СМ / 4 ДЮЙМ.; В КОМПЛЕКТЕ	1
		КРЫЛЬЧАТКА 20 СМ / 8 ДЮЙМ.; В КОМПЛЕКТЕ	1
		КРЫЛЬЧАТКА 30 СМ / 12 ДЮЙМ.; В КОМПЛЕКТЕ	1
23a	Н/Д	ВИНТ УСТАНОВОЧНЫЙ	2
24+	См. таблицу 4	ВАЛ, МЕШАЛКА	1
26	17R748	РЫМ-БОЛТ; 3/8-16 x 1,5 ДЮЙМА	2
28	17P777	ПЕРЕХОДНИК ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ АТЕХ	1
29	108161	ВИНТ УСТАНОВОЧНЫЙ, С ГОЛОВКОЙ ПОД ТОРЦЕВОЙ КЛЮЧ; М4 x 0,7 x 8 мм	1
30	17P776	ФЛАНЕЦ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ АТЕХ	1
31	107530	ВИНТ, С ГОЛОВКОЙ ПОД ТОРЦЕВОЙ КЛЮЧ; М6 x 1 x 12 мм	4
33	116343	ВИНТ ЗАЗЕМЛЕНИЯ, С БУРТИКОМ ПОД ГОЛОВКОЙ; М5 x 8 мм	1

Поз. №	Артикул №	Описание	Ко-л-во
44▲	17R088	ЭТИКЕТКА, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	1
<p>* Часть позиции А, собранной на заводе.</p> <p>+ Не входит в комплектацию узлов с артикулами 25C453, 25C575, 25C464 или 25C576. Заказывается отдельно.</p> <p>▲ Запасные этикетки с инструкциями типа «Опасно» и «Предупреждение», знаки, бирки и карточки предоставляются бесплатно.</p>			

Модели 25C462, 25C470, 25C471, 25C465, 25C472, 25C473

Для монтажа в напорном баке



ti30202a

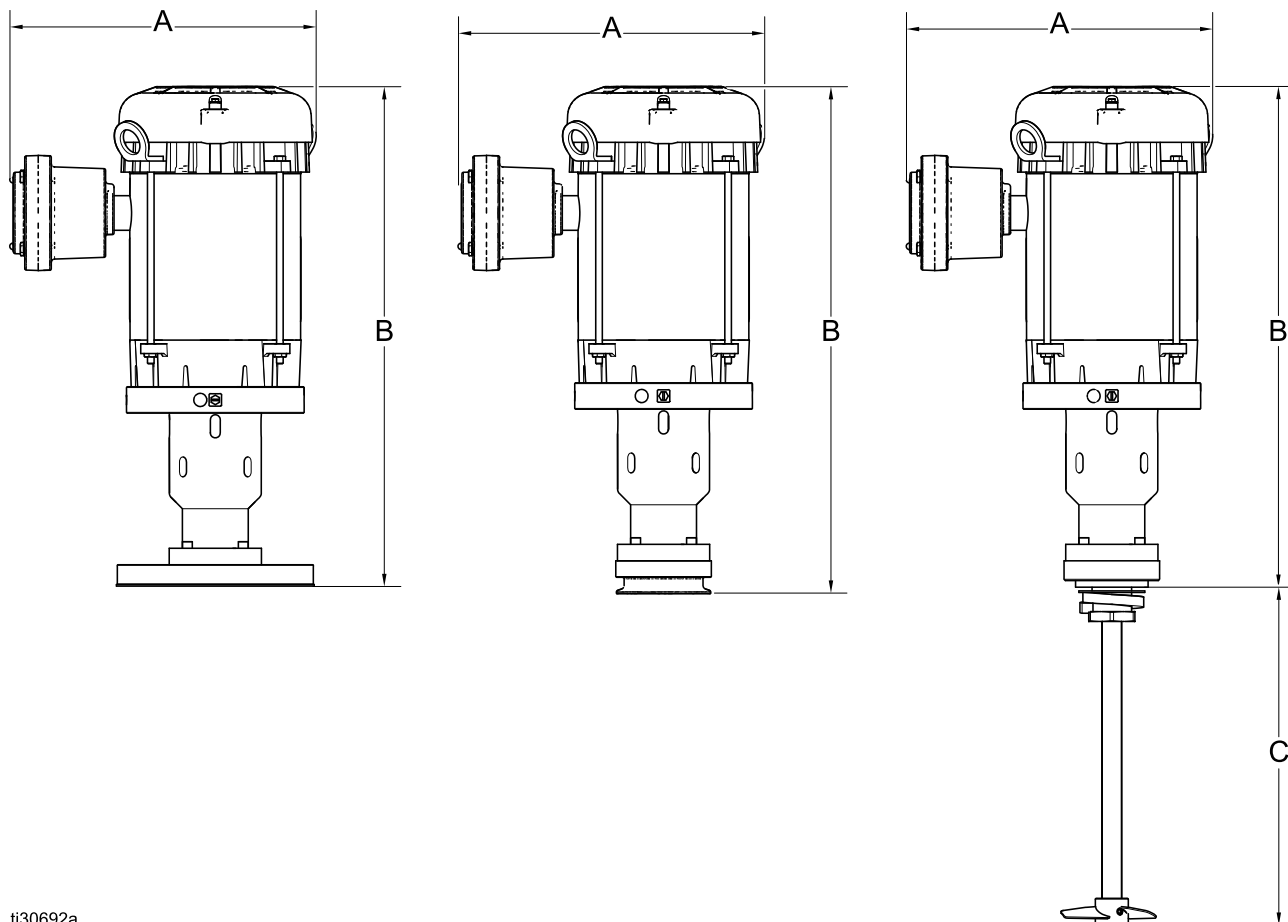
Поз. №	Артикул №	Описание	Ко-л-в-о
A	Н/Д	УЗЕЛ, КОРПУС/ФЛАНЕЦ, ПОДШИПНИКОВЫЙ	1
1*	17N900	ФЛАНЕЦ МЕШАЛКИ, ДЛЯ МОНТАЖА В НАПОРНОМ БАКЕ	1
2*	17N588	УПЛОТНЕНИЕ, ФТОРОПЛАСТ	1
3*	15Y360	ПРОСТАВКА УПЛОТНЕНИЕ, ДЛЯ ВАЛА ASME	1
4*	25C455	КОРПУС, ПОДШИПНИКОВЫЙ	1
5*	112222	ВИНТ, КРЕПЕЖНЫЙ, С ГОЛОВКОЙ ПОД ТОРЦЕВОЙ КЛЮЧ; 1/4-20 x 1 ДЮЙМ	8
6	17N949	КОЛЬЦО СТОПОРНОЕ, ДЛЯ ТЯЖЕЛОГО РЕЖИМА РАБОТЫ	1
7	122761	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА, ЦЕНТРОВКА ВАЛОВ, С ВНУТР. ДИА. 1,91 СМ / 0,75 ДЮЙМА	1
7a	Н/Д	ВИНТ УСТАНОВОЧНЫЙ	1
8	122760	ЗВЕЗДОЧКА МУФТЫ, ЦЕНТРОВКА ВАЛОВ, HYTREL	1
9	16P923	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА, ЦЕНТРОВКА ВАЛОВ, С ВНУТР. ДИА. 1,57 СМ / 0,62 ДЮЙМА	1
9a	Н/Д	ВИНТ УСТАНОВОЧНЫЙ	1
10	17N899	ФЛАНЕЦ МОНТАЖНЫЙ, ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	1
12	25C967	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ, входящий в номенклатуру UL; 3/4 л. с., 230/460 В, TEFC, XP, 60 Гц (модели 25C462, 25C470, 25C471)	1
	25C968	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ, АТЕХ; 3/4 л. с., 230/460 В, TEFC, XP, 60 Гц (модели 25C465, 25C472, 25C473)	1

Поз. №	Артикул №	Описание	Ко-л-в-о
13	C19837	ВИНТ, КРЕПЕЖНЫЙ, С ГОЛОВКОЙ ПОД ТОРЦЕВОЙ КЛЮЧ; 3/8-16 x 1 ДЮЙМ	4
	17P459	ВИНТ БАРАШКОВЫЙ; 3/8-16 x 1,5 ДЮЙМА (не показан)	4
21	196309	ПРОКЛАДКА	1
22	188784	ГАЙКА	1
23+	17N704	КРЫЛЬЧАТКА, 10 СМ / 4 ДЮЙМА; В КОМПЛЕКТЕ (модели 25C462, 25C470, 25C465, 25C472)	1
		КРЫЛЬЧАТКА, 10 СМ / 4 ДЮЙМА; В КОМПЛЕКТЕ (модели 25C471, 25C473)	2
23a	Н/Д	ВИНТ УСТАНОВОЧНЫЙ	1
24	17P015	ВАЛ, 86,36 СМ / 34 ДЮЙМА (25C471, 25C473)	1
	17P020	ВАЛ, 60,96 СМ / 24 ДЮЙМА (25C470, 25C472)	1
	17P023	ВАЛ, 45,72 СМ / 18 ДЮЙМОВ (25C462, 25C465)	1
26	17R748	РЫМ-БОЛТ; 3/8-16 x 1,5 ДЮЙМА	2
28	17P777	ПЕРЕХОДНИК ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ АТЕХ	1
29	108161	ВИНТ УСТАНОВОЧНЫЙ, С ГОЛОВКОЙ ПОД ТОРЦЕВОЙ КЛЮЧ; М4 x 0,7 x 8 мм	1
30	17P776	ФЛАНЕЦ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ АТЕХ	1
31	107530	ВИНТ, КРЕПЕЖНЫЙ, С ГОЛОВКОЙ ПОД ТОРЦЕВОЙ КЛЮЧ; М6 x 12 мм	4
32	17N542	ШАЙБА, СТОПОРНАЯ	1
33	116343	ВИНТ ЗАЗЕМЛЕНИЯ, С БУРТИКОМ ПОД ГОЛОВКОЙ; М5 x 8 мм	1

Размеры

Поз. №	Артикул №	Описание	Ко-л-во
44▲	17R088	ЭТИКЕТКА, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	1
* Часть позиции А, собранной на заводе.			
▲ Запасные этикетки с инструкциями типа «Опасно» и «Предупреждение», знаки, бирки и карточки предоставляются бесплатно.			

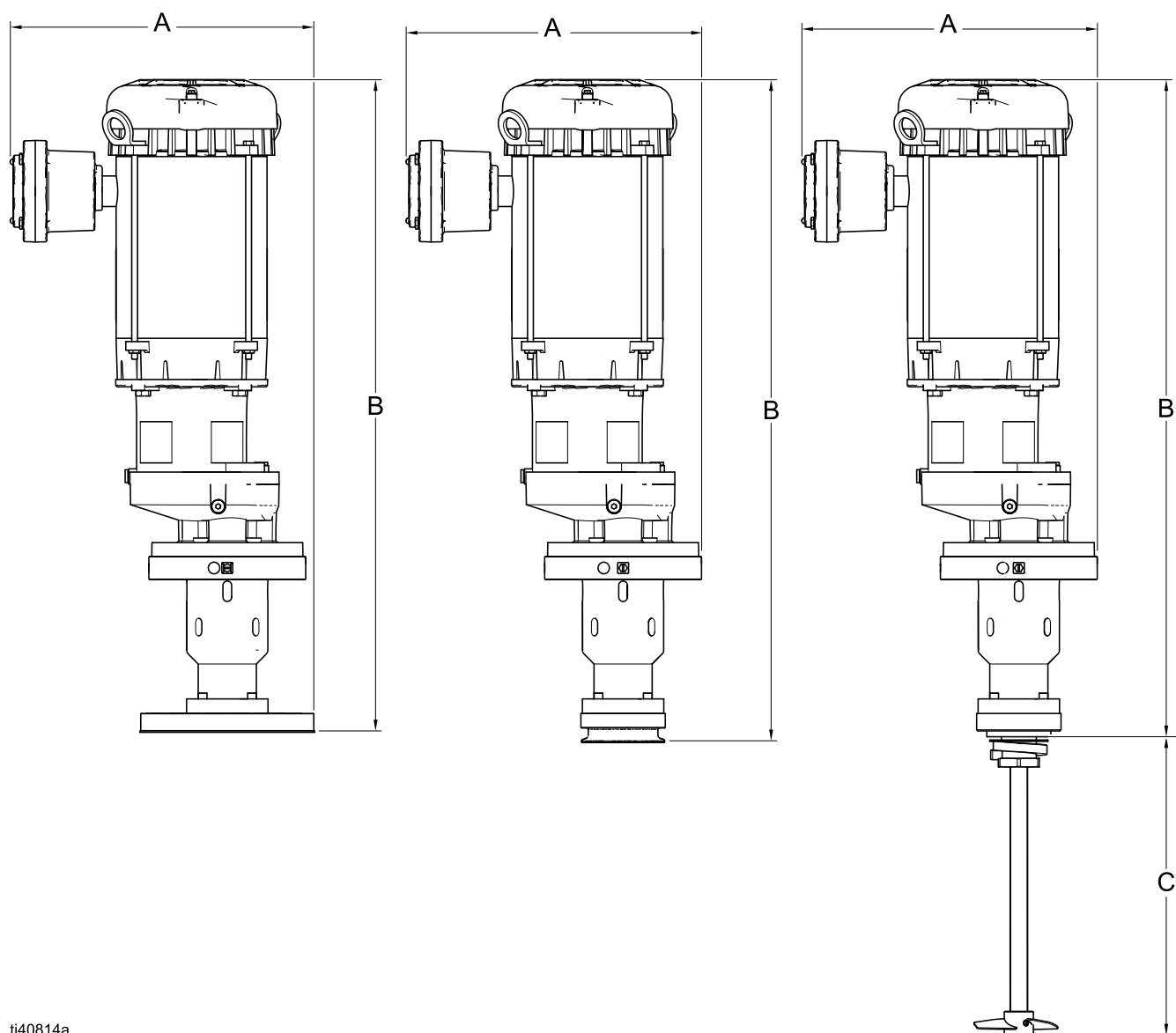
Размеры



ti30692a

Table 6 Агрегаты без редукторов

Изображение	Модели с фланцевым креплением см (дюймы)		Модели с быстрозажимным креплением см (дюймы)		Модели для монтажа в напорном баке см (дюймы)	
	UL	ATEX	UL	ATEX	UL	ATEX
	25C454	25C463	25C453, 25C575	25C464, 25C576	25C462, 25C470, 25C471	25C465, 25C472, 25C473
A	29,5 (11,62)	22,5 (8,84)	29,5 (11,62)	22,5 (8,84)	29,5 (11,62)	22,5 (8,84)
B	51,9 (20,44)	45,1 (17,75)	52,9 (20,84)	45,1 (17,75)	52,0 (20,48)	45,1 (17,75)
C	-	-	-	-	19 л (5 галл.): 32,5 (12,80)	
	-	-	-	-	38 л (10 галл.): 47,8 (18,80)	
	-	-	-	-	57 л (15 галл.): 83,3 (32,80)	



ti40814a

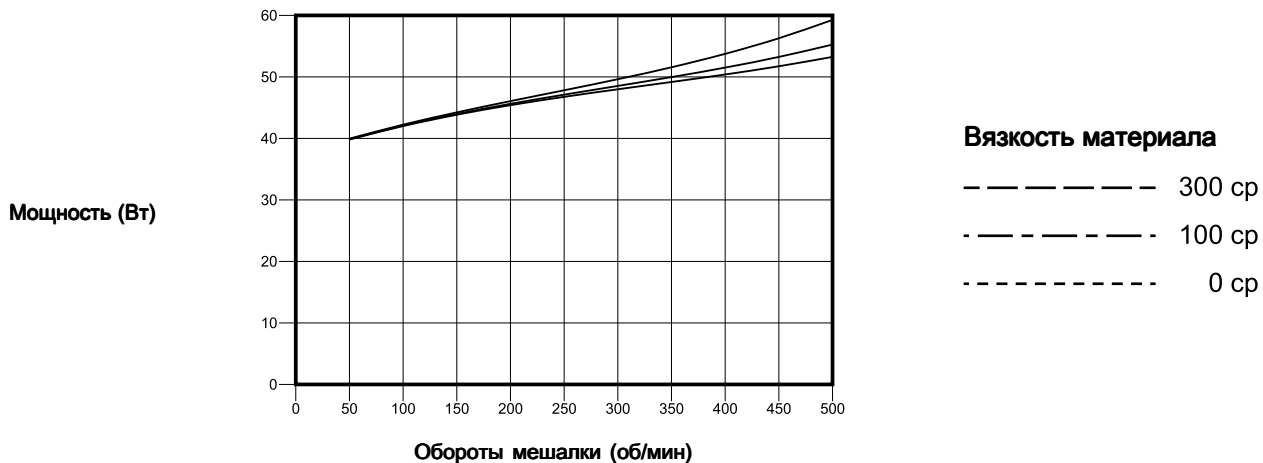
Table 7 Агрегаты с редукторами

Изображение	Модели с фланцевым креплением см (дюймы)		Модели с быстрозажимным креплением см (дюймы)		Модели для монтажа в напорном баке см (дюймы)	
	UL	ATEX	UL	ATEX	UL	ATEX
	25C454	25C463	25C453, 25C575	25C464, 25C576	25C462, 25C470, 25C471	25C465, 25C472, 25C473
A	33,2 (13,03)	28,9 (11,37)	32,3 (12,70)	27,9 (10,99)	32,3 (12,70)	27,9 (10,99)
B	71,2 (28,04)	62,7 (24,67)	72,3 (28,48)	63,8 (25,12)	71,7 (28,23)	63,2 (24,87)
C	-	-	-	-	19 л (5 галл.): 32,5 (12,80)	
	-	-	-	-	38 л (10 галл.): 47,8 (18,80)	
	-	-	-	-	57 л (15 галл.): 83,3 (32,80)	

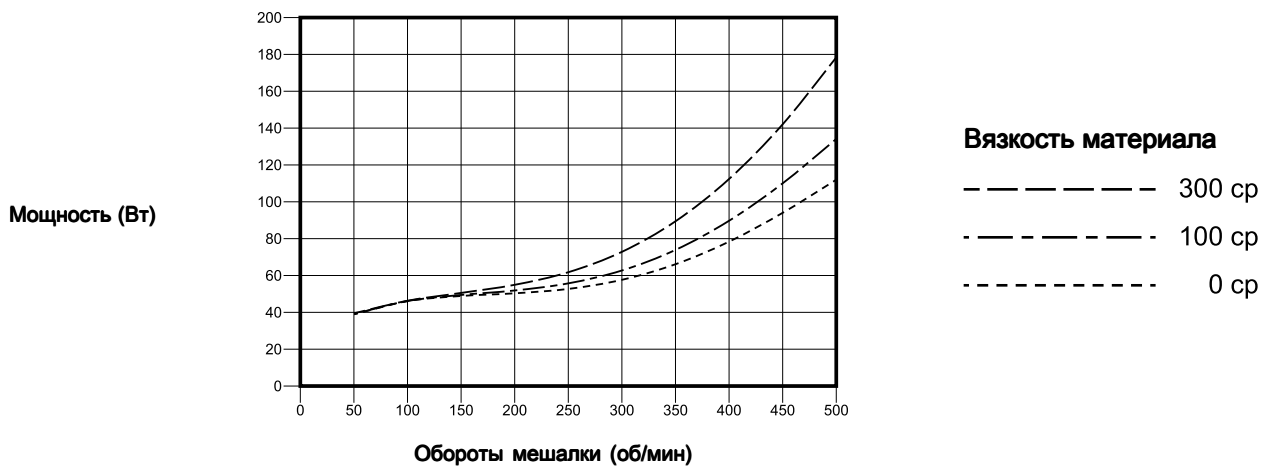
Графики потребляемой мощности

На приведенных ниже графиках измеренная мощность включает в себя мощность, потребляемую ЧРП. Эта мощность была измерена при сетевом напряжении в 3-фазной сети в 480 В переменного тока без понижающего редуктора.

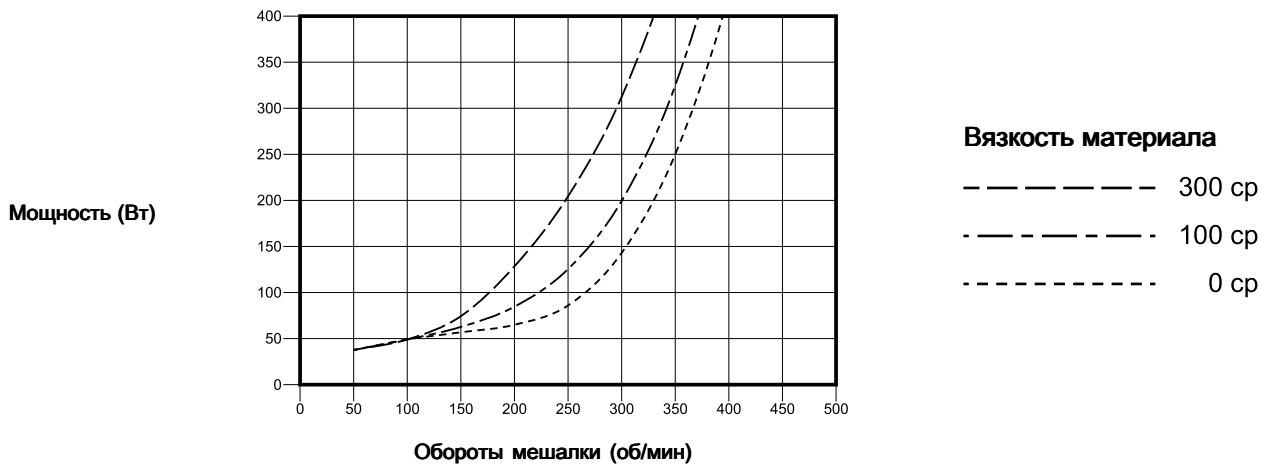
Электродвигатель UL с крыльчаткой диаметром 10 см (4 дюйма)



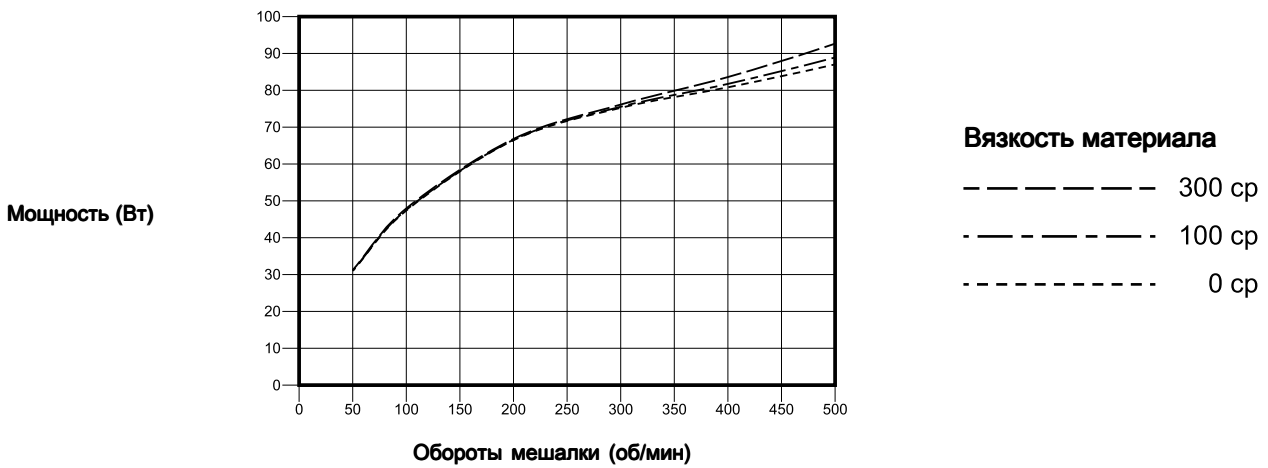
Электродвигатель UL с крыльчаткой диаметром 20 см (8 дюймов)



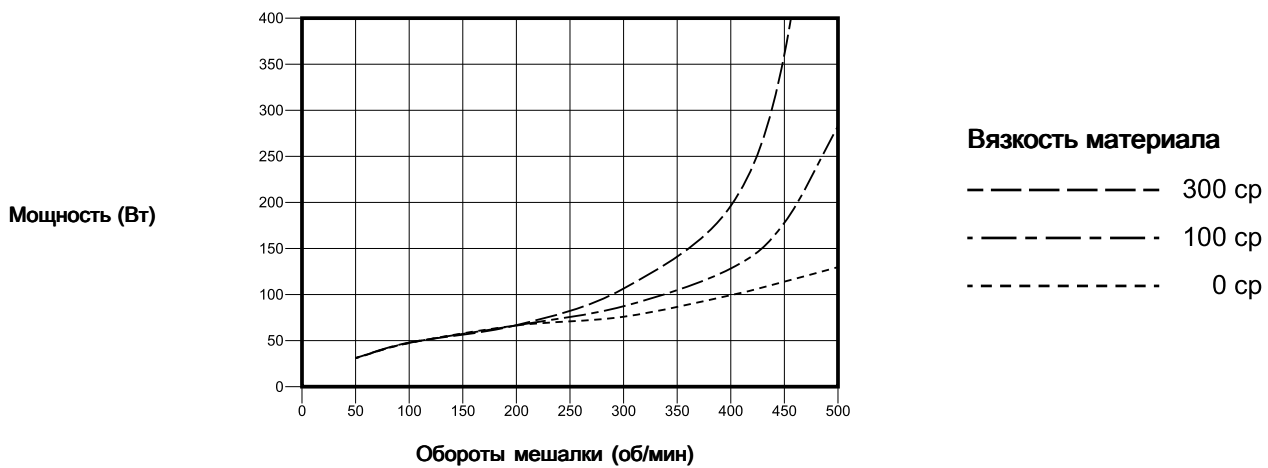
Электродвигатель UL с крыльчаткой диаметром 30 см (12 дюймов)



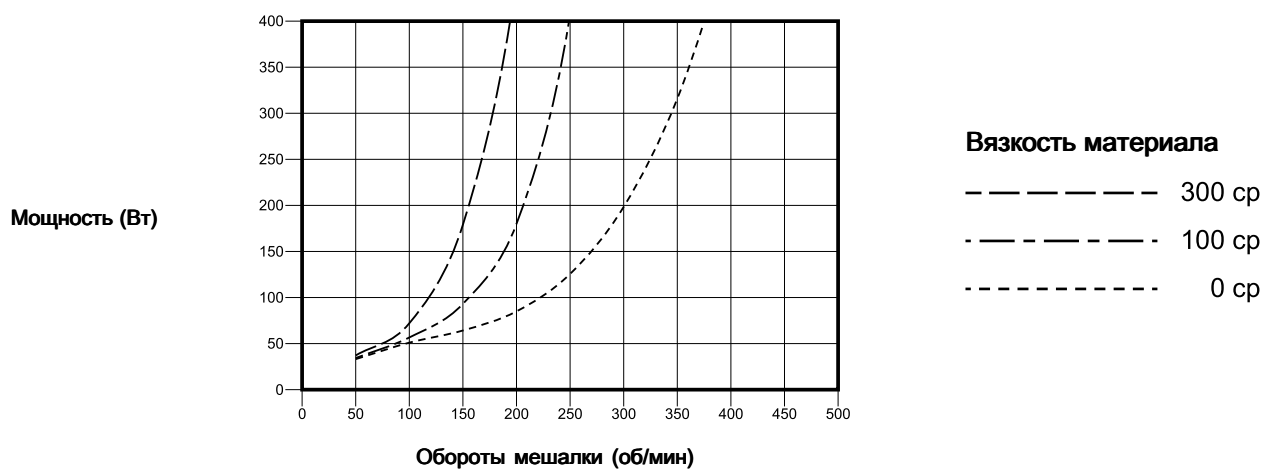
Электродвигатель АTEX с крыльчаткой диаметром 10 см (4 дюйма)



Электродвигатель АTEX с крыльчаткой диаметром 20 см (8 дюймов)



Электродвигатель АTEX с крыльчаткой диаметром
30 см (12 дюймов)



Технические характеристики

Электрические мешалки с прямым приводом	
Мощность электродвигателя	UL: 3/4 л. с.;
	ATEX: 0,37 кВт
Допуски для эксплуатации электродвигателя с размещением во взрывоопасных зонах	UL: класс взрывозащитности 1, Group C&D Class 2 Group F&G T3C
	ATEX/IECEX: Ex II 2G Ex d IIB T4 Gb (см. декларации, прилагаемые к электродвигателю)
Электротехнические требования к электродвигателям	UL: 230/460 В перем. тока, 60 Гц, 3 фазы
	ATEX/IECEX: 230/400 В перем. тока, 50 Гц, 3 фазы
Максимальная рекомендуемая скорость вращения вала мешалки	500 об/мин*
Минимальная рекомендуемая скорость вращения электродвигателя**	2 Гц, 58 об/мин (UL); 2 Гц, 56 об/мин (ATEX/IECEX)
Масса (электродвигатель, подшипниковый корпус, вал, лопасти)	25–30 кг (55–65 фунтов)
Детали, контактирующие с жидкостями	Нержавеющая сталь серии 300
Максимально допустимая температура рабочей жидкости	194° F (90° C)
Рекомендуемая максимальная вязкость материала	300 сР
Акустические данные (уровень звукового давления)	Менее 75 дБ(А)
Диапазон значений температуры окружающей среды и рабочей температуры (ограниченный особенностями электродвигателя)	0–40 °C (32–104 °F)

* См. [Определение надлежащей скорости вращения мешалки, page 14](#), где приводятся инструкции по расчету скорости вращения мешалки.

** Минимальная рекомендуемая скорость вращения приводится для рабочей температуры окружающей среды 22 °C (72 °F). Более высокие значения температуры окружающей среды могут потребовать увеличения скорости вращения для надлежащего охлаждения электродвигателя.

Законопроект 65 штата Калифорния (США)

РЕЗИДЕНТЫ КАЛИФОРНИИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Онкологические заболевания и вред для репродуктивной системы — www.P65warnings.ca.gov.

Стандартная гарантия компании Graco

Компания Graco гарантирует, что во всем оборудовании, упомянутом в настоящем документе, произведенном компанией Graco и маркированным ее наименованием, на момент его продажи первоначальному покупателю отсутствуют дефекты материала и изготовления. За исключением случаев предоставления каких-либо особых, расширенных или ограниченных гарантий, опубликованных компанией Graco, компания обязуется в течение двенадцати месяцев с момента продажи отремонтировать или заменить любую деталь оборудования, которая будет признана компанией Graco дефектной. Эта гарантия действительна только в том случае, если оборудование устанавливается, эксплуатируется и обслуживается в соответствии с письменными рекомендациями компании Graco.

Ответственность компании Graco и эта гарантия не распространяются на случаи общего износа оборудования, а также на любые неисправности, повреждения или износ, вызванные неправильным монтажом или эксплуатацией, абразивным истиранием или коррозией, недостаточным или неправильным техническим обслуживанием, халатностью, авариями, внесением изменений в оборудование или применением деталей других производителей. Кроме того, компания Graco не несет ответственности за неисправности, повреждения или износ, вызванные несовместимостью оборудования компании Graco с устройствами, вспомогательными принадлежностями, оборудованием или материалами, которые не были поставлены компанией Graco, либо неправильным проектированием, изготовлением, монтажом, эксплуатацией или техническим обслуживанием устройств, вспомогательных принадлежностей, оборудования или материалов, которые не были поставлены компанией Graco.

Эта гарантия имеет силу при условии предварительно оплаченного возврата оборудования, в котором предполагается наличие дефектов, уполномоченному дистрибьютору компании Graco для проверки заявленных дефектов. В случае подтверждения заявленного дефекта компания Graco обязуется бесплатно отремонтировать или заменить все дефектные детали. Оборудование будет возвращено первоначальному покупателю с предварительной оплатой транспортировки. Если в результате проверки оборудования не будет выявлено никаких дефектов материалов или изготовления, ремонт будет проведен за разумную плату, которая может включать стоимость работ, деталей и транспортировки.

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ И ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ПРОЧИЕ ГАРАНТИИ, ЯВНО ВЫРАЖЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ВКЛЮЧАЯ, ПОМИМО ПРОЧЕГО, ГАРАНТИЮ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЛИ ГАРАНТИЮ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ.

Указанные выше условия определяют объем обязательств компании Graco и доступных покупателю средств защиты и возмещения в случае любого нарушения гарантии. Покупатель согласен с тем, что применение других средств судебной защиты (включая, помимо прочего, случайные или косвенные убытки в связи с упущенной выгодой, упущенными сделками, травмами персонала или порчей имущества, а также любые иные случайные или косвенные убытки) невозможно. Все претензии по случаям нарушения гарантии должны быть предъявлены в течение двух (2) лет с момента продажи.

КОМПАНИЯ GRACO НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ОТНОСИТЕЛЬНО ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ В ОТНОШЕНИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛОВ ИЛИ КОМПОНЕНТОВ, ПРОДАВАЕМЫХ, НО НЕ ПРОИЗВОДИМЫХ КОМПАНИЕЙ GRACO. На указанные изделия, проданные, но не изготовленные компанией Graco (например, электродвигатели, выключатели, шланги и т. д.), распространяется действие гарантий их производителя, если таковые имеются. Компания Graco будет оказывать покупателю надлежащее содействие в предъявлении любых претензий по случаям нарушения таких гарантийных обязательств.

Ни при каких обстоятельствах компания Graco не несет ответственности за не прямые, случайные, особые или косвенные убытки, связанные с поставкой компанией Graco оборудования или комплектующих в соответствии с вышеуказанным или с использованием каких-либо продуктов или других товаров, проданных по вышеуказанным условиям, будь то в связи с нарушением договора, нарушением гарантии, неосторожностью со стороны компании Graco или в каком-либо ином случае.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Информация о компании Graco

Чтобы ознакомиться с последней информацией о продукции Graco, посетите веб-сайт www.graco.com.
Информация о патентах представлена на странице www.graco.com/patents.

Для размещения заказа обратитесь к своему дистрибьютору компании Graco или позвоните по указанному ниже телефону, чтобы узнать координаты ближайшего дистрибьютора.

Телефон: 612-623-6921 **или номер для бесплатных звонков:** 1-800-328-0211 **Факс:** 612-378-3505

Все текстовые и графические данные, содержащиеся в данном документе, отражают самую актуальную информацию об изделии, имеющуюся на момент публикации.

Компания Graco оставляет за собой право в любой момент вносить изменения без уведомления.
Перевод оригинальных инструкций. This manual contains Russian. MM 3A4553

Graco Headquarters: Миннеаполис
Международные офисы: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. И ДОЧЕРНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • США
© Graco Inc., 2021. Все производственные объекты компании Graco зарегистрированы согласно стандарту ISO 9001.

www.graco.com
Редакция G, Май 2022 г.