

Agitators 509

Электрическая мешалка

Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации



Declaration of conformity

GB: EC declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products **Agitators 509**, to which this declaration relates, are in conformity with these Council directives on the approximation of the laws of the EC member states:

- Machinery Directive (2006/42/EC).
Standards used: EN ISO 12100: 2010,
EN 60034-1: 2010, EN 60204-1: 2006.

This EC declaration of conformity is only valid when published as part of the Grundfos installation and operating instructions.

DK: EF-overensstemmelseserklæring

Vi, Grundfos, erklærer under ansvar at produkterne **Agitators 509** som denne erklæring omhandler, er i overensstemmelse med disse af Rådets direktiver om indbyrdes tilnærmelse til EF-medlemsstaternes lovgivning:

- Maskindirektivet (2006/42/EF).
Anvendte standarder: EN ISO 12100: 2010,
EN 60034-1: 2010, EN 60204-1: 2006.

Denne EF-overensstemmelseserklæring er kun gyldig når den publiceres som en del af Grundfos-monterings- og driftsinstruktionen.

ES: Declaración CE de conformidad

Nosotros, Grundfos, declaramos bajo nuestra entera responsabilidad que los productos **Agitators 509**, a los cuales se refiere esta declaración, están conformes con las Directivas del Consejo en la aproximación de las leyes de los Estados Miembros del EM:

- Directiva de Maquinaria (2006/42/CE).
Normas aplicadas: EN ISO 12100: 2010,
EN 60034-1: 2010, EN 60204-1: 2006.

Esta declaración CE de conformidad sólo es válida cuando se publique como parte de las instrucciones de instalación y funcionamiento de Grundfos.

IT: Dichiarazione di conformità CE

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che i prodotti **Agitators 509**, ai quali si riferisce questa dichiarazione, sono conformi alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri CE:

- Direttiva Macchine (2006/42/CE).
Norme applicate: EN ISO 12100: 2010,
EN 60034-1: 2010, EN 60204-1: 2006.

Questa dichiarazione di conformità CE è valida solo quando pubblicata come parte delle istruzioni di installazione e funzionamento Grundfos.

NL: EC overeenkomstigheidsverklaring

Wij, Grundfos, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten **Agitators 509** waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de Richtlijnen van de Raad in zake de onderlinge aanpassing van de wetgeving van de EG Lidstaten betreffende:

- Machine Richtlijn (2006/42/EC).
Gebruikte normen: EN ISO 12100: 2010,
EN 60034-1: 2010, EN 60204-1: 2006.

Deze EC overeenkomstigheidsverklaring is alleen geldig wanneer deze gepubliceerd is als onderdeel van de Grundfos installatie- en bedieningsinstructies.

RU: Декларация о соответствии ЕС

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделия **Agitators 509**, к которым относится настоящая декларация, соответствуют следующим Директивам Совета Евросоюза об унификации законодательных предписаний стран-членов ЕС:

- Механические устройства (2006/42/ЕС).
Применявшиеся стандарты: EN ISO 12100: 2010,
EN 60034-1: 2010, EN 60204-1: 2006.

Данная декларация о соответствии ЕС имеет силу только в случае публикации в составе инструкции по монтажу и эксплуатации на продукцию производства компании Grundfos.

CZ: ES prohlášení o shodě

My firma Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobky **Agitators 509**, na něž se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s ustanoveními směrnice Rady pro sblížení právních předpisů členských států Evropského společenství v oblastech:

- Směrnice pro strojní zařízení (2006/42/ES).
Použité normy: EN ISO 12100: 2010,
EN 60034-1: 2010, EN 60204-1: 2006.

Toto ES prohlášení o shodě je platné pouze tehdy, pokud je zveřejněno jako součást instalačních a provozních návodů Grundfos.

DE: EG-Konformitätserklärung

Wir, Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte **Agitators 509**, auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmen:

- Maschinenrichtlinie (2006/42/EG).
Normen, die verwendet wurden: EN ISO 12100: 2010,
EN 60034-1: 2010, EN 60204-1: 2006.

Diese EG-Konformitätserklärung gilt nur, wenn sie in Verbindung mit der Grundfos Montage- und Betriebsanleitung veröffentlicht wird.

FR: Déclaration de conformité CE

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité, que les produits **Agitators 509**, auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres CE relatives aux normes énoncées ci-dessous :

- Directive Machines (2006/42/CE).
Normes utilisées : EN ISO 12100: 2010,
EN 60034-1: 2010, EN 60204-1: 2006.

Cette déclaration de conformité CE est uniquement valide lors de sa publication dans la notice d'installation et de fonctionnement Grundfos.

HU: EK megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a Grundfos, egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a **Agitators 509** termékek, amelyekre jelen nyilatkozik vonatkozik, megfelelnek az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi előírásainak:

- Gépek (2006/42/EK).
Alkalmazott szabványok: EN ISO 12100: 2010,
EN 60034-1: 2010, EN 60204-1: 2006.

Ez az EK megfelelőségi nyilatkozat kizárólag akkor érvényes, ha Grundfos telepítési és üzemeltetési utasítás részeként kerül kiadásra.

PL: Deklaracja zgodności WE

My, Grundfos, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasze wyroby **Agitators 509**, których deklaracja niniejsza dotyczy, są zgodne z następującymi wytycznymi Rady d/s ujednoczenia przepisów prawnych krajów członkowskich WE:

- Dyrektywa Maszynowa (2006/42/WE).
Zastosowane normy: EN ISO 12100: 2010,
EN 60034-1: 2010, EN 60204-1: 2006.

Deklaracja zgodności WE jest ważna tylko i wyłącznie wtedy kiedy jest opublikowana przez firmę Grundfos i umieszczona w instrukcji montażu i eksploatacji.

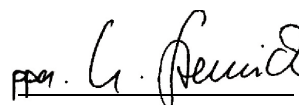
SI: ES izjava o skladnosti

V Grundfosu s polno odgovornostjo izjavljamo, da so naši izdelki **Agitators 509**, na katere se ta izjava nanaša, v skladu z naslednjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic ES:

- Direktiva o strojih (2006/42/ES).
Uporabljeni normi: EN ISO 12100: 2010,
EN 60034-1: 2010, EN 60204-1: 2006.

ES izjava o skladnosti velja samo kadar je izdana kot del Grundfos instalacije in navodil delovanja.

Pfinztal, 15 th July, 2013



Ulrich Stemick
Technical Director
Grundfos Water Treatment GmbH
Reetzstr. 85, D-76327 Pfinztal, Germany
Person authorised to compile technical file and
empowered to sign the EC declaration of conformity.

Перевод оригинального документа на английском языке.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общие указания	3
2. Назначение	3
2.1 Гарантийные обязательства	3
3. Безопасность	3
3.1 Обозначение правил безопасности в руководстве по эксплуатации	3
3.2 Квалификация и обучение персонала	3
3.3 Риски при несоблюдении правил техники безопасности	4
3.4 Безопасная эксплуатация	4
3.5 Указания по технике безопасности для ответственного за эксплуатацию лица / пользователя	4
3.6 Предписания по обеспечению безопасности монтажных работ, технического обслуживания и осмотра.	4
3.7 Несанкционированные изменения и одобренные запасные части	4
3.8 Неверное управление	4
4. Описание продукта и принадлежности	4
4.1 Общее описание	4
4.2 Технические характеристики	4
4.3 Смонтированная станция дозирования с баком	4
4.4 Исполнения / Номера для заказа	5
4.5 Характеристики двигателя	5
4.6 Вес	5
4.7 Чертежи	6
5. Транспортировка и хранение	6
5.1 Распаковка	6
5.2 Хранение	6
6. Установка	7
6.1 Общие указания	7
6.2 Требования к месту монтажа мешалки, впускной линии и реле уровня	7
6.3 Монтаж	7
6.4 Электрические подключения	8
7. Ввод в эксплуатацию	8
8. Обслуживание	8
9. Техническое обслуживание	8
9.1 Очистка мешалки	8
10. Утилизация отходов	8

Предупреждение

Данное руководство по монтажу и эксплуатации доступно также в Интернете по адресу www.Grundfos.com.

Прочтите данное руководство по монтажу и эксплуатации перед работами по установке. Установка и эксплуатация должны осуществляться в соответствии с местными требованиями и техническими правилами.

**1. Общие указания**

В данном руководстве по монтажу и эксплуатации приводятся все сведения, необходимые для ввода в эксплуатацию и работы с указанными ниже мешалками серии 509.

Если вам необходимы более подробные сведения или если у вас возникли проблемы, о которых нет подробных сведений в данном руководстве, обратитесь в ближайший филиал компании Grundfos.

2. Назначение

Мешалки 509 компании Grundfos предназначены для перемешивания и растворения дозируемых веществ, как это описывается в данном руководстве.

Внимание Другое использование недопустимо и запрещено. Компания Grundfos не несет ответственности за ущерб, возникший вследствие неправильного использования.

2.1 Гарантийные обязательства

Гарантийные обязательства в соответствии с нашими общими условиями поставки и продажи принимаются только в случае, если

- Мешалка использовалась только согласно соответствующим указаниям.
- Мешалка не демонтировалась и ее эксплуатация велась правильно.
- Ремонт производился только силами авторизованных специалистов.
- При ремонте использовались только оригинальные запасные детали.

3. Безопасность

В данном руководстве приводятся общие указания, которым необходимо следовать во время установки и при эксплуатации мешалки. По этой причине до установки и ввода в эксплуатацию данное руководство должно быть внимательно прочитано техническим персоналом, а также соответствующими обученными специалистами/операторами, оно должно постоянно находиться на месте установки оборудования.

Необходимо соблюдать не только общие правила безопасности, описанные в этой главе, но и специальные указания, имеющиеся в других главах.

3.1 Обозначение правил безопасности в руководстве по эксплуатации

При несоблюдении правил безопасности или иных требований, содержащихся в данном руководстве, возможно травмирование людей и повреждение мешалки. Указания по технике безопасности и другие указания обозначены следующими символами:

**Предупреждение**

При несоблюдении этих указаний возможно травмирование людей!



При несоблюдении этих указаний возможны сбои в работе и повреждение оборудования!



Указания и требования, облегчающие работу и обеспечивающие ее безопасность.

Нанесенная на мешалку информация должна всегда быть в хорошо читаемом виде.

3.2 Квалификация и обучение персонала

Персонал, ответственный за эксплуатацию, обслуживание, осмотр и монтаж, должен иметь соответствующую этим задачам квалификацию. Области ответственности, уровни компетентности и надзор за персоналом должны быть точно определены ответственным за эксплуатацию.

Если персонал не обладает необходимыми знаниями, следует провести соответствующее обучение и инструктаж. В задачи ответственного лица входит обеспечение понимания содержания данного руководства персоналом.

3.3 Риски при несоблюдении правил техники безопасности

Несоблюдение указаний по технике безопасности может иметь опасные последствия для персонала, окружающей среды и насоса. Несоблюдение правил техники безопасности может стать причиной отклонения всех претензий по возмещению ущерба.

Несоблюдение правил техники безопасности может стать причиной возникновения следующих рисков:

- Сбои в работе важных функций мешалки / установки
- Сбои предписанных методов технического обслуживания
- Травмирование людей в результате электрического, механического или химического воздействия
- Ущерб для окружающей среды из-за утечки вредных веществ.

3.4 Безопасная эксплуатация

Необходимо следовать приводимым в данном руководстве указаниям по технике безопасности, а также требованиям законодательных актов, регулирующих вопросы здоровья и безопасности на рабочем месте, равно как и распоряжениям по работе и технике безопасности ответственного за эксплуатацию лица.

3.5 Указания по технике безопасности для ответственного за эксплуатацию лица / пользователя

Опасные горячие или холодные детали мешалки необходимо защитить от непроизвольного контакта.

Необходимо исключить возможность травмирования в результате воздействия электричества (подробности см. в предписаниях Союза немецких электротехников и местных предприятий энергоснабжения).

3.6 Предписания по обеспечению безопасности монтажных работ, технического обслуживания и осмотра.

Ответственное за эксплуатацию лицо обязано обеспечить выполнение всех монтажных работ, обслуживания и осмотров оборудования авторизованными специалистами, должным образом ознакомившимися с данным руководством.

Все работы должны производиться только после выключения мешалки.

Непосредственно по завершении работ все защитные и предохранительные устройства должны быть снова включены.

Предупреждение

Электропроводка должна прокладываться только квалифицированными специалистами!



Ни в коем случае не открывайте мешалку!

Ремонт должен производиться только уполномоченными квалифицированными специалистами!

Предупреждение

При дозировании опасных веществ необходимо тщательно соблюдать соответствующие правила безопасности!



При необходимости должна использоваться защитная одежда (перчатки и защитные очки)!

3.7 Несанкционированные изменения и одобренные запасные части

Модификация или внесение изменений в мешалку возможны только с разрешения производителя. Оригинальные запасные части и принадлежности, одобренные изготовителем, обеспечивают безопасность эксплуатации.

При использовании неоригинальных запасных деталей производитель не несет никакой ответственности.

3.8 Неверное управление

Безопасность обслуживания доставленной мешалки гарантируется только при ее использовании в соответствии с требованиями главы 4.2 *Технические характеристики* и 6. *Установка*. Ни в коем случае нельзя выходить за рамки приведенных граничных значений.

4. Описание продукта и принадлежности

4.1 Общее описание

Мешалки серии 509 обеспечивают постоянное перемешивание дозируемого вещества в дозаторе. Мешалки со скоростью вращения 1500 оборотов/мин. подходят для использования с веществами, имеющими низкую вязкость.

Мешалки компании Grundfos поставляются в следующих исполнениях:

- 7 размеров для дозаторов Grundfos объемом от 60 л до 1000 л.
- Исполнение в пластмассе (PP): Вал из ПП с покрытием, барабанный смеситель из ПП.
 - Кольцевой турбиной перемешиваемое вещество засасывается по оси и выбрасывается радиально.
 - для газвыделяющих веществ - с уплотнительным фланцем на моторном фланце (PP-S).
- исполнение в нержавеющей стали для агрессивных сред (SS): вал и перемешивающий пропеллер из нержавеющей стали 1.4571.
- В зависимости от размера мешалки - трехфазный или по выбору однофазный двигатель.

4.2 Технические характеристики

- Допустимая температура окружающей среды: от 0 °C до +40 °C
- Дозируемая среда должна быть в жидком состоянии.

4.3 Смонтированная станция дозирования с баком

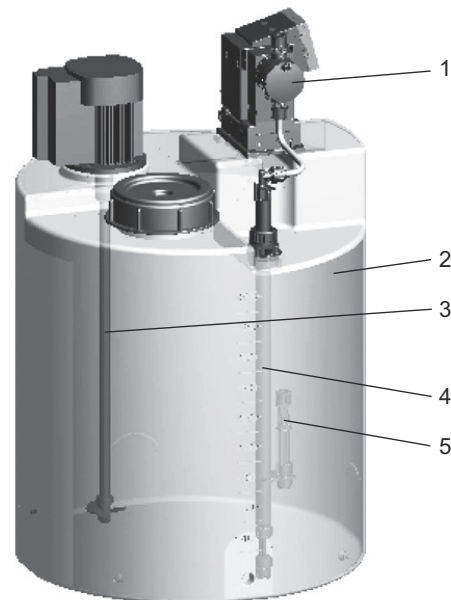


Рис. 1 Смонтированная станция дозирования с баком (пример)

Поз.	Описание
1	Дозировочный насос
2	Дозировочный бак
3	Мешалка
4	Всасывающая линия
5	Индикатор уровня для отключения электрической мешалки

4.4 Исполнения / Номера для заказа

4.4.1 Материал (смеситель и вал): нержавеющая сталь (1.4571)

исполнение мешалки: Крыльчатка

Мешалка	Двигатель	Номер для заказа
для бака 60 л	Трехфазный 0,09 кВт	95740735
	Однофазный 0,09 кВт	95740738
для бака 100 л	Трехфазный 0,09 кВт	95740728
	Однофазный 0,09 кВт	95740733
для бака 200 л	Трехфазный 0,25 кВт	95740741
для бака 300 л	Трехфазный 0,25 кВт	95740744
для бака 500 л	Трехфазный 0,25 кВт	95740747
для бака 1000 л	Трехфазный 0,55 кВт	95740750

4.4.2 Материал (смеситель и вал): ПП, без уплотнительного фланца исполнение мешалки: Турбина

Мешалка	Двигатель	Номер для заказа
для бака 60 л	Трехфазный 0,09 кВт	95740736
	Однофазный 0,09 кВт	95740739
для бака 100 л	Трехфазный 0,09 кВт	95740731
	Однофазный 0,09 кВт	95740754
для бака 200 л	Трехфазный 0,25 кВт	95740742
для бака 300 л	Трехфазный 0,25 кВт	95740745
для бака 500 л	Трехфазный 0,25 кВт	95740748
для бака 1000 л	Трехфазный 0,55 кВт	95740751

4.4.3 Материал (смеситель и вал): ПП, с уплотнительным фланцем исполнение мешалки: Турбина

Мешалка	Двигатель	Номер для заказа
для бака 60 л	Трехфазный 0,09 кВт	95740737
	Однофазный 0,09 кВт	95740740
для бака 100 л	Трехфазный 0,09 кВт	95740732
	Однофазный 0,09 кВт	95740734
для бака 200 л	Трехфазный 0,25 кВт	95740743
для бака 300 л	Трехфазный 0,25 кВт	95740746
для бака 500 л	Трехфазный 0,25 кВт	95740749
для бака 1000 л	Трехфазный 0,55 кВт	95740752

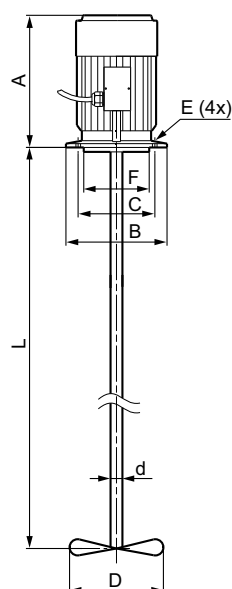
4.5 Характеристики двигателя

- Трехфазный двигатель вплоть до 0.25 кВт:
220-240/380-420 В, (50/60 Гц), 440-480 В (60 Гц), IP 65/F
- Трехфазный двигатель от 0.55 кВт:
230/400 В, (50 Гц), 460 В (60 Гц), IP 55/F
- Однофазный двигатель:
230 В (50/60 Гц), IP 65/F, для дозаторов до 100 л

4.6 Вес

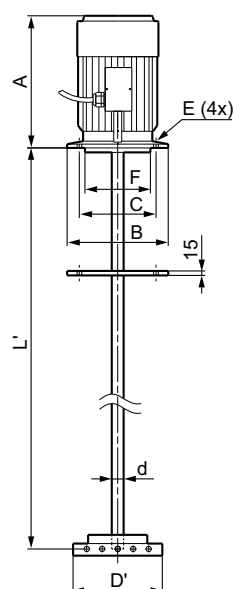
Мешалка	Макс. вес [кг]
для бака 60 л	9
для бака 100 л	9,5
для бака 200 л	11
для бака 300 л	14
для бака 500 л	14,5
для бака 1000 л	17,5

4.7 Чертежи



TM04 1245 5008

Рис. 2 исполнение в нержавеющей стали* с крыльчаткой в качестве мешалки



TM04 8949 2313

Рис. 3 исполнение в полипропилене* с турбиной в качестве мешалки

* материал смесителя и вала

* материал смесителя и вала

Мешалка	L	L'	A	B	C	Ø D	Ø D'	Ø d	Ø E	F
для бака 60 л	450	448	206	140	115	80	80	12	9	95
для бака 100 л	699	697	206	140	115	80	80	12	9	95
для бака 200 л	651	653	210	160	130	110	100	18	9	110
для бака 300 л	900	903	210	160	130	110	100	18	9	110
для бака 500 л	1051	1053	210	160	130	110	100	18	9	110
для бака 1000 л	1150	1153	231	200	165	130	100	25	11	130

Размеры в мм.

5. Транспортировка и хранение

Не допускайте падений мешалки серии.

Вал смесителя и смеситель необходимо защищать от ударов, толчков или перекоса.

Внимание Не держите и не транспортируйте мешалку за вал или за смеситель!

Не используйте защитную упаковку в качестве упаковки для транспортировки.

5.1 Распаковка

- Проверьте мешалку на предмет заметных внешних повреждений сразу же после ее получения.
- Упаковку следует сохранить для последующей отправки на склад или возврата или утилизировать ее согласно местным нормам.
- Мешалку после распаковки следует установить как можно быстрее.

5.2 Хранение

Мешалку следует хранить в сухом, прохладном месте.

6. Установка

6.1 Общие указания



Предупреждение

Монтаж мешалки должен производиться только силами обученных специалистов.

Вал смесителя и смеситель необходимо защищать от ударов, толчков или перекоса.

При установке вала смесителя в дозатор на вал не должен воздействовать вес двигателя.

Внимание

Не держите и не транспортируйте мешалку за вал или за смеситель!

Не размещайте мешалку посередине дозатора.

Внимание

Смеситель не должен располагаться слишком близко к дну дозатора, он также не должен работать всухую.

6.2 Требования к месту монтажа мешалки, впускной линии и реле уровня

- Монтажные поверхности (крышки дозаторов или траверсы) должны быть невибрирующими.
- Вал смесителя и смеситель не должны касаться дозатора.
- Не размещайте мешалку посередине дозатора.
- Смеситель не должен располагаться слишком близко к дну дозатора, он также не должен работать всухую.

Для выполнения требований к монтажу рекомендуются следующие ориентировочные размеры:

Мешалка	вариант	a	b	c
для бака 60 л, Высота: 533	SS	83	200	130
	PP	85	200	130
	PP-S	100	200	130
для бака 100 л, Высота: 791	SS	92	200	130
	PP	94	200	130
	PP-S	109	200	130
для бака 200 л, Высота: 755	SS	104	260	170
	PP	102	260	170
	PP-S	117	260	170
для бака 300 л, Высота: 1030	SS	130	260	170
	PP	133	260	170
	PP-S	142	260	170
для бака 500 л, Высота: 1200	SS	149	285	195
	PP	147	285	195
	PP-S	162	285	195
для бака 1000 л, Высота: 1290	SS	140	360	270
	PP	143	360	270
	PP-S	162	360	270

Размеры в мм.

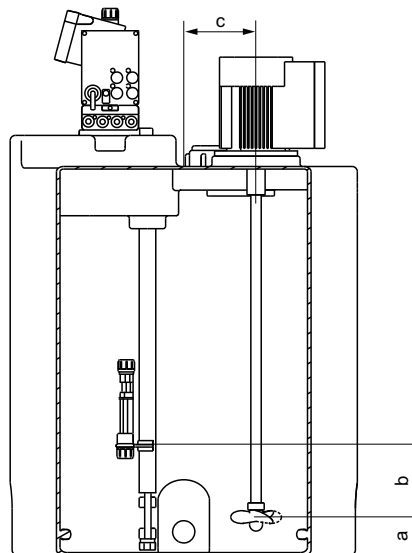


Рис. 4 Монтажная схема

Поз.	Описание
a	минимальное расстояние между смесителем и дном дозатора
b	минимальное расстояние между смесителем и реле уровня
c	рекомендуемое расстояние смесителя от середины дозатора

6.3 Монтаж

1. Закрепите мешалку 4 винтами в вертикальном положении на подходящем дозаторе серии.
 - При установке вала смесителя в дозатор на вал не должен воздействовать вес двигателя, вал не должен перекашиваться.
2. После установки проверьте, чтобы вал смесителя или смеситель нигде не касались дозатора.
3. Перед вводом в эксплуатацию необходимо обеспечить контроль уровня при помощи реле уровня.
 - Минимальное расстояние между реле уровня и смесителем: двойная величина диаметра смесителя (D или D') над смесителем (см. рис. 3).

TM04 8950 2313

6.4 Электрические подключения

Предупреждение

Электропроводка должна прокладываться только квалифицированными специалистами!



Прежде чем открывать корпус мешалки, отключите ее от электросети!

Соблюдайте местные правила техники безопасности!

Необходимо защищать кабельные вводы и штекеры от коррозии и влажности.

Перед подключением сетевого кабеля проверьте, соответствует ли допустимое напряжение сети, отмеченное на заводской табличке, параметрам местной сети (допустимое отклонение частоты: $\pm 5\%$). Несоответствующее напряжение может привести к разрушению мешалки!

Внимание

1. Подключение двигателя производится согласно расположенной в клеммной коробке схеме.
2. Защита двигателя обеспечивается реле защиты с соответствующими показателями.
3. Проверьте направление вращения до ввода в эксплуатацию (обратите внимание на стрелку, указывающую направление вращения).

7. Ввод в эксплуатацию

В момент ввода в эксплуатацию все компоненты установки должны быть готовы к работе.

Следуйте указаниям в руководстве по монтажу и эксплуатации.

Внимание

Мешалка не должна работать без перемешиваемого материала (вхолостую). Уровень наполнения устанавливается с помощью реле уровня.

8. Обслуживание

В зависимости от конкретной установки электрическая мешалка в процессе эксплуатации включается и выключается при помощи внешнего управления.

Указание

9. Техническое обслуживание

В случае загрязнения или образования отложений мешалка (вал смесителя и смеситель) может быть почищена:

9.1 Очистка мешалки

Предупреждение

Полностью отключите установку до проведения обслуживания!



Отключите напряжение сети до открытия корпуса!



Предупреждение

Демонтаж и монтаж мешалки должны производиться только обученными специалистами.

Вал смесителя и смеситель необходимо защищать от ударов, толчков или перекоса.

При установке вала смесителя в дозатор или при демонтаже на вал не должен воздействовать вес двигателя.

Внимание

Не держите и не транспортируйте мешалку за вал или за смеситель!

9.1.1 Разборка

1. Снимите электрические подключения и реле уровня.
2. Открутите 4 винта, крепящих мешалку.
3. Достаньте мешалку из дозатора, не допуская отклонений от вертикали.
 - На вал смесителя не должен воздействовать вес двигателя, вал не должен перекашиваться.

9.1.2 Очистка

1. Очистите вал смесителя и смеситель подходящими чистящими средствами.

9.1.3 Монтаж

1. Закрепите мешалку на дозаторе 4 винтами в вертикальном положении.
 - При установке вала смесителя в дозатор на вал не должен воздействовать вес двигателя, вал не должен перекашиваться.
2. После установки проверьте, чтобы вал смесителя или смеситель нигде не касались дозатора.
3. До ввода в эксплуатацию восстановите электрические подключения и обеспечьте контроль уровня посредством реле уровня, проверьте направление вращения.

10. Утилизация отходов

Данное изделие, а также его части должны утилизироваться в соответствии с экологическими нормами и правилами. Используйте услуги организаций по сбору и переработке отходов производства и потребления. Если это невозможно, обратитесь в ближайший офис компании Grundfos или сервисный центр Grundfos (не применимо для России).

Сохраняется право на внесение технических изменений.

98520949 0713
ECM: 1114765