

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕТОНОСМЕСИТЕЛЯ Серии ВВА



**AGRO-WIKT** Polska, 26-300, Opoczno, ul. Zakatna, 4  
tel./fax (4844)7553591, [www.agro-wikt.com.pl](http://www.agro-wikt.com.pl)  
представитель в РБ:  
г. Минск, тел./факс (8-017)2248481  
GSM (8-029)7719409

## 12. Гарантии изготовителя.

Гарантийный срок эксплуатации смесителя составляет 24 месяца со дня продажи. Срок гарантии не может превышать 30 месяцев от даты изготовления. Гарантия распространяется на все узлы смесителя, независимо от того, изготовлены ли они производителем на предприятии, либо получены по кооперации.

Гарантия не распространяется:

- на части подвергшиеся естественному износу во время эксплуатации;
- на все механические повреждения и вызванные ими неисправности;
- при невыполнении требований инструкции по эксплуатации, транспортировке и хранению смесителя;
- в случае внесения потребителем изменений в конструкцию смесителя;
- при повреждении электрооборудования смесителя, вызванного неисправностью электросети потребителя.

Претензии следует предъявлять исключительно к производителю (представителю). Основанием для предъявления претензий в гарантийный период является гарантийный талон. Поставка запчастей и ремонт производятся в течение 21 дня от даты предъявления претензий.

Гарантийные обязательства не дают потребителю права на предъявление претензий по компенсации понесенных убытков в связи с простоем смесителя.

Потребитель покрывает все расходы, связанные с ремонтом изделия в послегарантийный период.

**Внимание!** В гарантийный срок и после его окончания производитель бесплатно предоставляет полиамидные втулки. Все другие элементы, которые изнашиваются естественным путем, приобретаются потребителем.

**Внимание!** Невыполнение рекомендаций инструкции по эксплуатации смесителя может привести к тяжелым последствиям: поражению электротоком, тяжелым травмам и увечьям, и др.

тип смесителя: .....

год выпуска: .....

номер изделия: .....

знак КЛ: .....

номер электродвигателя: .....

дата продажи: .....

.....

Подпись и печать продавца

## Содержание

1. Вступление.....	2
2. Назначение.....	2
3. Меры безопасности.....	2
4. Устройство.....	4
4.1. Электрооборудование.....	4
5. Инструкция по обслуживанию.....	6
5.1. Подготовка к работе.....	6
5.2. Смазка.....	6
5.3. Окончание работы.....	6
5.4. Ремонт.....	7
6. Хранение.....	7
7. Транспортировка.....	7
8. Технические характеристики.....	8
9. Возможные неисправности и их причины.....	8
10. Перечень деталей.....	9
11. Демонтаж и утилизация.....	11
12. Гарантии изготовителя.....	12

## 1. Вступление.

Бетоносмесители серии BWA незаменимы на строительном объекте и обеспечивают качественное приготовление строительных растворов, бетонов и сухих смесей.

Бетоносмесители имеют ряд преимуществ:

- прочный смесительный барабан сварной конструкции (толщина стенки 2 - 2,5 мм, днища - 3 мм);
- обеспечивают хорошее перемешивание смеси, отсутствие «мертвых зон» и полную выгрузку смеси;
- червячный механизм позволяет осуществлять плавный контролируемый наклон и фиксацию барабана в любом положении;
- жесткая сварная конструкция рамы повышает устойчивость смесителя.

На предприятии непрерывно ведется работа по совершенствованию конструкции, повышению качества и расширению типового ряда смесителей.

До начала эксплуатации бетоносмесителя необходимо внимательно ознакомиться с данной инструкцией и соблюдать меры безопасности изложенные в ней.

## 2. Назначение.

Гравитационные бетоносмесители предназначены для приготовления различных строительных смесей и бетонов, как непосредственно на объекте, так и в стационарных условиях.

## 3. Меры безопасности.

Смеситель может обслуживать взрослый персонал, подробно ознакомленный с инструкцией по эксплуатации, а также с правилами безопасности при работе со смесителем. Во время эксплуатации смесителя:

- нельзя работать при неисправном электрооборудовании;
- нельзя работать при отсутствии защитных ограждений;
- запрещается подключать к электросети, если нарушена изоляция электропроводки;
- запрещается регулирование натяжения клинового ремня во время работы;
- запрещается в процессе работы и чистки смесителя направлять струю воды на электрооборудование смесителя;
- нельзя перемещать смеситель во время работы, не отключив от электросети;
- все работы связанные с ремонтом или техническим обслуживанием можно выполнять только после отключения от электросети;
- ремонт и подключение электрооборудования может выполнять только квалифицированный электрик;
- во время длительных перерывов необходимо отключить питающий кабель от электросети.

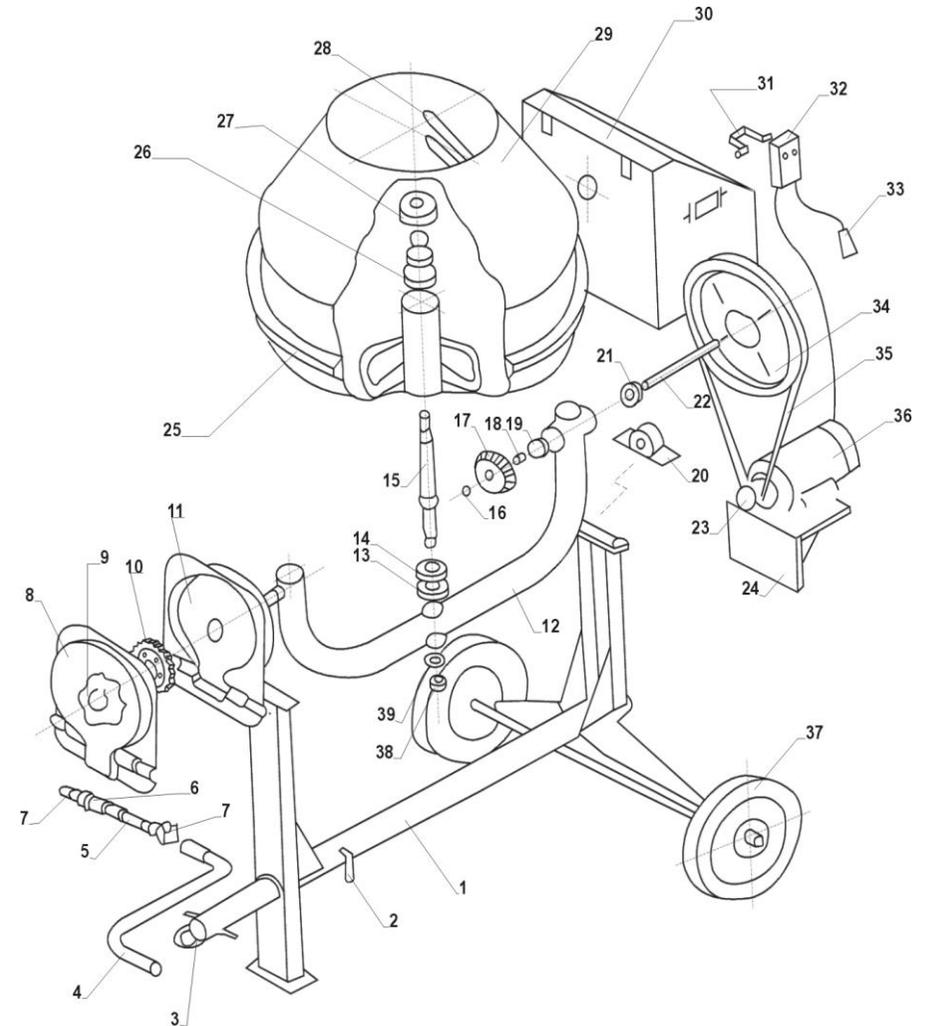


Рис. 4

## 11. Демонтаж и утилизация.

Демонтаж бетоносмесителя состоит в его разборке на отдельные узлы. Изношенные узлы и детали, не подлежащие восстановлению, сдают на пункт приема вторичного сырья, где их переработают в соответствии с правилами охраны окружающей среды.

13	Уплотняющая шайба 60×60×10/40×75×10 *	PN-72/M-86964	1	1	1	1
14	Подшипник 32208/32207 *	PN-85/M-86100	1	1	1	1
15	Ось барабана	8095/01-005	1	1	1	1
16	Стопорное кольцо	PN-81/M-85111	1	1	1	1
17	Зубчатое колесо z-15/z-12 *	8095/01-026	1	1	1	1
18	Втулка	8095/01-015	1	1	1	1
19	Подшипник 6205/6204*	8095/01-016	1	1	1	1
20	Корпус подшипника	8095/01-027	1	1	1	1
21	Подшипник 6205/6204*	8095/01-020	1	1	1	1
22	Вал привода	8095/01-017	1	1	1	1
23	Шкив двигателя	8095/01-019	1	1	1	1
24	Станина двигателя	8095/01-018	1	1	1	1
25	Зубчатый венец z-122/z-135 *	8095/01-028	1	1	1	1
26	Подшипник 32208/32207*	PN-85/M-86100	1	1	1	1
27	Колпак	8095/01-007	1	1	1	1
28	Лопасты барабана	8095/01-006	2	2	2	2
29	Смесительный барабан	8095/01-004	1	1	1	1
30	Кожух привода	8095/01-021	1	1	1	1
31	Крепление выключателя	8095/01-023	1	1	1	1
32	Выключатель	PN-92/E-06150	1	1	1	1
33	Разъем 400V/230V *	арт.3126-337	1	1	1	1
34	Шкив	8095/01-022	1	1	1	1
35	Клиновой ремень А-1500/А -950 *	PN-IEC 34-1	1	1	1	1
36	Электродвигатель 1,5 kW / 1,1 kW*	8095/01-024	1	1	1	1
37	Колесо	PN-74/M-82144	2	2	2	2
38	Гайка М24	PN-78/M-82005	1	1	1	1
39	Шайба Ø24		1	1	1	1

(\*) - относится к бетономесителям типа BWA-110 и BWA-80.

Информационно-предупреждающие знаки, которые находятся на защитном кожухе привода бетономесителя, должны быть всегда чистые и читаемые. В случае уничтожения их следует заменить новыми. Они информируют о следующем:

1. Прочтите инструкцию по эксплуатации.	
2. Запрещается эксплуатация бетономесителя несовершеннолетними.	
3. Не подключать оборудование к сети в случае повреждения питающего кабеля или разъема.	
4. Направление вращения барабана.	
5. Перемещение смесителя, а также все работы связанные с ремонтом, консервацией и техническим обслуживанием выполнять после отключения от электросети.	

Заводская табличка находится на кожухе привода на видном месте. В ней указаны: тип бетономесителя, мощность и напряжение двигателя, объем, масса, степень защиты, заводской номер и год выпуска.

#### 4. Устройство.

Конструкция бетоносмесителя проста, и обслуживать его не сложно. Он состоит из следующих узлов (см. рис. 1):

- рамы (1) на которой крепятся два колеса;
- смесительного барабана(2);
- червячного механизма (3) наклона смесительного барабана;
- привода вращения смесительного барабана, включающего в себя электродвигатель (4), клиноременную и зубчатую передачи;
- кожуха привода (5);
- выключателя смесителя (6);
- дышла (7).

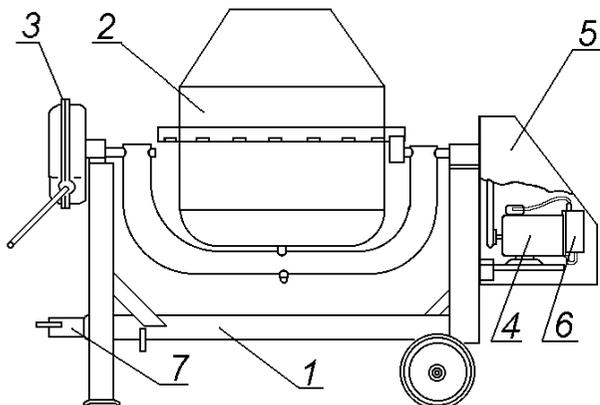


Рис. 1

#### 4.1 Электрооборудование.

Смеситель BWA 150 и BWA 200 питаются от трехфазной электросети напряжением  $U=380В$ . Защита от перегрузок осуществляется термореле (I ном=3А). Защиту от короткого замыкания должен предусмотреть потребитель, установив плавкие предохранители I=10А. Для подключения необходим кабель сечением жил не менее  $4 \times 1,5 \text{ мм}^2$ , с нулевой жилой.

Смеситель BWA 80 и BWA 110 питаются от сети напряжением  $U=220В$ . Защита от перегрузок осуществляется термореле (I ном=6А).

- не отрегулировано зацепление зубчатого венца (25) и шестерни (17) – равномерно по всей окружности на  $\frac{3}{4}$  зуба;

- механическое повреждение зубчатого венца (25), шестерни (17).

2. Быстрый износ ремня.

- клиновой ремень (35) перетянут, либо ослаблен;

- шкив (23) электродвигателя и шкив (34) на валу (22) находятся не в одной плоскости;

- механическое повреждение шкива (23) электродвигателя, шкива (34).

3. Люфт смесительного барабана относительно поворотной дугообразной рамы.

- стопорная гайка (38) на оси (15) смесительного барабана (29) недожата;

- при наличии характерного шума – разрушение конических подшипников (14, 26).

#### 10. Перечень деталей.

Табл.3

№ п/п	Название детали	Номер	количество штук			
			BWA-200	BWA-150	BWA-110	BWA-80
1	Опорная рама	8095/01-001	1	1	1	1
2	Фиксатор дышла	8095/01-025	1	1	1	1
3	Дышло	8095/01-002	1	1	1	1
4	Ручка червяка	8095/01-014	1	1	1	1
5	Вал червяка	8095/01-012	1	1	1	1
6	Червяк	8095/01-010	1	1	1	1
7	Подшипник скольжения червяка	8095/01-013	2	2	2	2
8	Кожух	8095/01-009	1	1	1	1
9	Стопорное кольцо z-35/z-28*	PN81M85111	1	1	1	1
10	Шестерня	8095/01-011	1	1	1	1
11	Кожух	8095/01-008	1	1	1	1
12	Рама барабана	8095/01-003	1	1	1	1

## 8. Технические характеристики.

Табл.2

Спецификация	BWA-200	BWA-150	BWA-110	BWA-80	единица измерения
Габаритные размеры					
- высота (H)	1600	1500	1450	1370	мм
- ширина (S)	1150	1150	670	670	мм
- длина min (D1)	1650	1650	1400	1400	мм
- длина max (D2)	2200	2200	1900	1900	мм
Высота загрузки	1300	1100	1100	1050	мм
Высота выгрузки	550	520	520	550	мм
Рабочий объем	200	150	110	80	дм <sup>3</sup>
Диаметр барабана	770	770	600	600	мм
Диаметр отверстия загрузки	390	390	350	350	мм
Скорость вращения барабана	28	28	28	28	об/мин
Производительность	3	2,4	1,5	1,0	м <sup>3</sup> /час
Вес	240	200	120	100	кг
Электродвигатель					
- тип	Sg904S	Sg904S	Sg804S	Sg804S	кВт
- мощность	1.5	1.5	1.1	1.1	об/мин
- скорость вращения	1415	1415	1415	1415	В
- напряжение	400	400	230	230	
Длина кабеля					
- от двигателя к выключателю	0.4	0.4	0.4	0.4	м
- от выключателя к вилке	1	1	1	1	м

## 9. Возможные неисправности и их причины.

1. Чрезмерный шум в районе сцепления зубчатого венца и шестерни.  
- зубчатый венец (25) цепляет защитный кожух (на рис. не указан) шестерни (17);

Защиту от короткого замыкания должен предусмотреть потребитель, установив плавкий предохранитель I=10А. Для подключения необходим кабель с сечением жил не менее 3x1,5мм<sup>2</sup>, с нулевой жилой.

Перед подключением смесителя к электросети необходимо провести осмотр состояния электрооборудования. Питающий кабель не должен подвергаться механическим повреждениям.

Не менее одного раза в год необходимо:

- проверить состояние изоляции электропроводки;
- проверить техническое состояние электрооборудования;
- проверить целостность и непрерывность цепи нулевой защиты;
- провести замер сопротивления цепи защитного заземления (зануления).

Периодический осмотр состояния электрооборудования проводить не менее одного раза в два месяца.

**Внимание!**

*Осмотр и все ремонтные работы может проводить только квалифицированный электрик.*

Электрическая схема

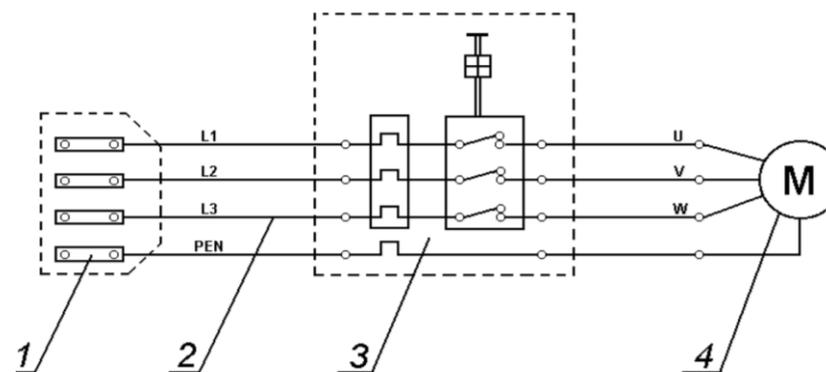


Рис. 2

1. Вилка разъёма (16А).
2. Кабель 4x1,5мм<sup>2</sup> (3x1,5мм<sup>2</sup> для 220В).
3. Выключатель.
4. Электродвигатель P=1,5кВт (P=1,1кВт для 220В).

## 5. Инструкция по обслуживанию.

### 5.1 Подготовка к работе.

Перед пуском бетоносмесителя следует:

- проверить техническое состояние смесителя;
- проверить электрооборудование в соответствии с пунктом 4.1 инструкции;
- установить бетоносмеситель на горизонтальной поверхности;
- барабан бетоносмесителя установить в положение загрузки, вращая ручку червячной передачи;
- проверить направление вращения бетоносмесителя (по стрелке).

Пуск бетоносмесителя производится нажатием зеленой кнопки выключателя. Время перемешивания одного замеса составляет 60 ... 90 секунд.

**Внимание!** Загрузку и выгрузку смеси производят при вращающемся смесительном барабане.

Отключается бетоносмеситель нажатием красной кнопки.

### 5.2 Смазка.

Места, способ и периодичность смазки приведены в таблице 1.

Табл.1

№ п/п	Место смазки	Способ смазки	Периодичность смазки
1.	Зубчатая передача	Не смазывать	Не смазывать
2.	Опора рамы барабана с двух сторон	Солидолонагнетателем	После 100 часов работы
3.	Червячная передача механизма наклона барабана	Накладывать смазку лопаткой	После 200 часов работы
4.	Подшипники приводного вала	Солидолонагнетателем	После 500 часов работы
5.	Подшипники оси барабана	Накладывать смазку лопаткой	После 500 часов работы
6.	Втулки ходовых колес	Накладывать смазку лопаткой	После 500 часов работы

### 5.3 Окончание работы.

После окончания работы бетоносмесителя необходимо:

- отключить смеситель от электросети;
- очистить барабан от остатков смеси и помыть.

## 5.4 Ремонт.

Текущий ремонт смесителя проводится периодически и состоит в устранении неисправностей и незначительных повреждений узлов и деталей смесителя, обнаруженных во время эксплуатации или периодического технического осмотра.

Капитальный ремонт проводится в планируемые сроки для обеспечения должного технического состояния смесителя, предусмотренного заводом изготовителем в межремонтный период. Первый капитальный ремонт и последующие необходимо проводить после пяти тысяч часов работы. Он состоит в следующем:

- полный демонтаж;
- промывка узлов и деталей;
- выбраковка узлов и деталей;
- замена изношенных и неисправных узлов и деталей;
- последующий монтаж, регулировка, смазка и наладка смесителя.

## 6. Хранение.

Бетоносмеситель следует хранить в условиях, которые обеспечивают защиту от коррозии и механических повреждений. Особое внимание следует обратить на защиту электрооборудования от атмосферных воздействий.

## 7. Транспортировка.

Бетоносмеситель может перемещаться на колесах на небольшие расстояния в пределах объекта со скоростью, не превышающей 10 км/час.

На большие расстояния бетоносмеситель следует перевозить на транспортном средстве. Во время транспортировки необходимо обеспечить неподвижность смесителя и защитить его от механических повреждений.