



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ПРИВОД
ГЛУБИННОГО ВИБРАТОРА
УМЕ2300, УМВ2300



СОДЕРЖАНИЕ:

1	Введение.....	2
2	Назначение.....	2
3	Технические характеристики.....	2
4	Комплектность.....	2
5	Описание и конструкция.....	3
6	Указания по безопасности.....	3
7	Подготовка к работе.....	4
8	Порядок работы.....	5
9	Техническое обслуживание.....	5
10	Возможные неисправности и методы их устранения.....	6
11	Маркировка.....	7
12	Хранение и транспортировка.....	7
13	Утилизация.....	8
14	Гарантии изготовителя.....	8
15	Комплектующие.....	10
16	Характеристики.....	10
17	Каталог запчастей.....	11
18	Заметки.....	11

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации является объединенным эксплуатационным документом, содержащим: паспортные данные, сведения об изделии, его назначении, технические характеристики, рекомендации по соблюдению мер безопасности и методов устранения возможных отказов в процессе эксплуатации электромеханического привода глубинного вибратора УМЕ2300 и УМВ2300 (далее электромеханический вибратор).

Руководство по эксплуатации, является неотъемлемой частью оборудования, и должно быть сохранено на весь срок службы оборудования.

К эксплуатации электромеханического вибратора допускается только персонал, специально обученный к его применению и обслуживанию, а также изучивший настоящее руководство.

***Внимание!** В связи с постоянно проводимыми работами по совершенствованию конструкции и технологии изготовления возможны некоторые расхождения между описанием и поставляемым изделием, не влияющие на его технические характеристики или техническое обслуживание.*

НАЗНАЧЕНИЕ

Вибратор предназначен для уплотнения бетонных смесей при укладке их в монолитные конструкции с различной степенью армирования, а также при изготовлении бетонных и железобетонных изделий для сборного строительства. Механические колебания, создаваемые вибратором при его погружении в бетонную смесь, способствуют активному уплотнению бетона.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица № 1

Характеристика	УМЕ2300	УМВ2300
Диаметр вибронаконечника, мм (не входит в комплект, приобретается отдельно)	25; 30; 38; 48; 58	
Длина гибкого вала, м (не входит в комплект, приобретается отдельно)	1; 2; 3; 4; 5; 6	
Тип двигателя	однофазный, синхронный	
Мощность, кВт	2,3	
Потребляемый ток, А	10	
Напряжение/частота, В/Гц	220/50	
Частота вращения без нагрузки, об/мин	17500	
Частота вращения под нагрузкой, об/мин	12000	
Степень защиты, IP	44	
Вес, кг	5,5	
Тип соединения гибкого вала, левая резьба	M36x2	Прижимной винт
Совместимость комплектующих с другими производителями	ENAR DINGO	WACKER NEUSON HMS

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- Электромеханический привод глубинного вибратора - 1 шт.
- Руководство по эксплуатации/паспорт - 1 шт.

- Переносной ремень – 1 шт.

ОПИСАНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ

Внешний вид представлен на рисунке 1.

Электромеханический привод глубинного вибратора запускается переключателем 1 (см. рис. 1), вращение двигателя передаётся на гибкий вал и далее на эксцентриковый вал вибронаконечника, который фиксируется на подшипниках. Гибкий вал и вибронаконечник приобретаются отдельно, не входят в комплект поставки.

- 1 – передняя решётка
- 2 – переключатель
- 3 – корпус
- 4 – щёткодержатель
- 5 – кабель питания с вилкой
- 6 – переносной ремень

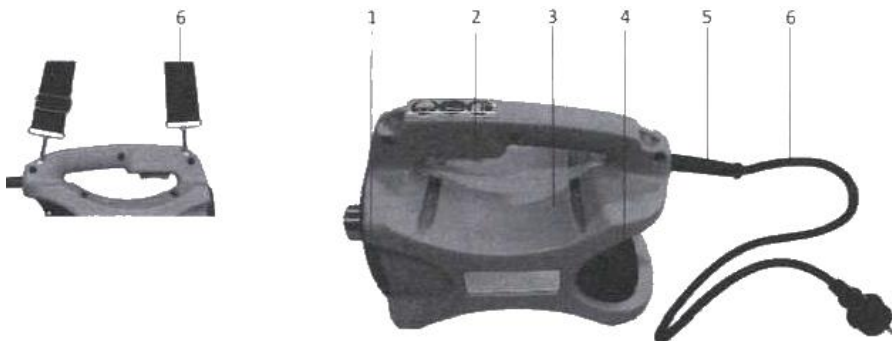


Рис.1
Внешний вид

УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- В целях обеспечения безопасности при подключении вибратора к сети и его обслуживании необходимо соблюдать «Правила устройства электроустановок», «Правила эксплуатации электроустановок потребителей» и «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» (ПОТ РМ-016-2001, РД 153-34.0-03.150-00).
- Используйте индивидуальные защитные средства, предусмотренные для конкретного типа работ и условий, в которых они выполняются.
- Не используйте электромеханический вибратор во взрывоопасных средах, например, в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей, газов или пыли.
- Во время перемещения следует избегать падений и перекачивания (перекручивания кабелей и гибкого вала) вибратора.

- Подключение вибратора к сети, контроль за его исправностью, а также техническое обслуживание должны производиться квалифицированным персоналом.
- Не кладите вибронаконечник включённым на жесткие поверхности, поскольку вследствие этого могут быть повреждены внутренние детали, а также близко расположенные предметы, возможно падение вибратора, а также причинение увечий людям и животным.
- Погружать и вынимать вибронаконечник в бетон допустимо только во включенном состоянии, иначе есть риск застревания в бетоне.
- Вибратор следует выключать с помощью выключателя, а не посредством извлечения вилки из розетки.
- Все виды технического обслуживания и замены комплектующих должны производиться только после отключения оборудования от сети.
- Не используйте электромеханический вибратор, если переключатель не включает или не выключает его.
- При проявлении любого, даже внешне незначительного, отклонения в работе устройства, необходимо:
 - выключить вибратор
 - отсоединить его от линии питания
 - связаться с авторизованным сервисным центром

Персоналу запрещается:

- работать с неисправным вибратором (повреждение кабеля или гибкого вала, появление дыма и запаха, характерного для горячей изоляции, нечеткая работа выключателя, появление трещин на корпусе, попадание воды в корпус электромеханического вибратора)
- эксплуатировать электромеханический вибратор на открытых площадках во время снегопада и дождя
- оставлять вибратор, подключенный к сети, без надзора
- устранять неисправности вибратора, подключенного к электрической сети
- натягивать и перекручивать кабель
- пытаться запустить вибратор постукиванием о поверхность

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Убедитесь, что:

- гибкий вал и сетевой шнур находятся в неповреждённом состоянии
- переключатель не поврежден
- первичное напряжение и частота, указанные в таблице № 1, соответствуют характеристикам сети питания
- переключатель находится в положении «выкл»
- резьба на корпусе электромеханического вибратора не загрязнена и не имеет повреждений

Зафиксируйте гибкий вал на корпусе электромеханического вибратора с помощью пластиковой гайки с левой резьбой, проконтролировав при этом

попадание квадратного наконечника гибкого вала в квадратный разъем на корпусе (для УМЕ2300) или зафиксировав гибкий вал прижимным винтом (для УМВ2300). Предварительно выберите вибронаконечник нужного диаметра и зафиксируйте его на гибком валу (резьбовое соединение).

ПОРЯДОК РАБОТЫ

Для получения хороших результатов при производстве изделий из бетона важно соблюдать технологию, начиная уже со стадии приготовления смеси: избыточная «мягкость» или «жесткость» смеси необратимо сказывается на устойчивости, эластичности и непроницаемости, характеризующих бетонные постройки. Поэтому, по возможности, проверьте посредством конуса Абрамса степень обрабатываемости приготовленного вами бетона.

Вибрирование бетона СНиП 3.03.01-87 регламентируют порядок и нормы укладки растворов.

Выбирайте вибронаконечник, диаметр которого наиболее подходит для конкретных работ.

- диаметр до 38 мм подходит для небольших укладок с очень частой арматурой и узкой опалубкой
- диаметр 48 мм подходит для укладок опор и перекрытий средних размеров
- диаметр 58 мм пригоден для больших укладок, больших опор, мостов и крупномасштабных работ

Радиус действия вибратора зависит от диаметра вибронаконечника, визуально его можно определить при работе, наблюдая за тем, на каком расстоянии от вибратора происходит уплотнение. Завершив уплотнение одного участка, можно переходить к следующему. Расстояние между соседними точками установки вибратора составляет: два радиуса действия минус 10 см для перекрытия соседних участков между собой.

При работе глубинный вибратор должен быть на расстоянии более 10 см от опалубки. В случае укладки минимальной толщины наклоните вибратор, чтобы максимально увеличить площадь соприкосновения с бетоном.

Если дно не горизонтальное, начните вибрацию с самой глубокой части, постепенно переходя к менее глубокой.

Примерно 10-15 секунд после погружения вибратора обработка бетона завершена. Убедитесь, что на поверхности бетона вокруг вибратора имеется вода, и нет больших пузырей воздуха.

Задержка вибратора в одной точке не улучшает обработку, а дает худшие результаты. Вследствие этого отделяются инертные слои, которые ложатся на дно укладки, и прочность структуры значительно понижается.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Все операции по обслуживанию устройства должны выполняться после его отсоединения от питающей сети.

Периодически проверяйте состояние кабеля питания и гибкого вала.

По окончании работы:

- отсоедините электромеханический вибратор от источника питания
- смойте водой остатки цемента с вибронаконечника, чтобы их скопление не затрудняло работу устройства
- отчистите корпус от загрязнений
- высушите вибратор и поместить его в подходящее место таким образом, чтобы не допускать сильных перегибов или повреждений гибкого вала и кабеля питания.

Не подвергайте резиновые части устройства воздействию тепла, масла и острых предметов.

Надлежащий уход за устройством и соблюдение указаний настоящего руководства обеспечивает его длительную эксплуатацию с наилучшими результатами.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Перечень возможных неисправностей и способы их устранения приведены в таблице 2.

Таблица № 2

Проблема	Причина	Решение
Привод электромеханического глубинного вибратора не работает	1. Нет напряжения	Проверьте источник питания
		Убедитесь, что переключатель питания находится в режиме «вкл»
	2. Изношены угольные щётки	Проверьте угольные щетки. В случае необходимости замены щеток обратитесь к техническому специалисту или в авторизованный сервисный центр
	3. Переключатель не исправен	Проверьте переключатель. В случае необходимости замены выключателя обратитесь к техническому специалисту или в авторизованный сервисный центр
Электродвигатель работает, но перегревается	1. Воздухозаборники и воздуховоды загрязнены	Очистите воздухозаборную и выходную решетку, откройте заднюю решетку, чтобы очистить фильтр или заменить новый фильтр
	2. Крепежные болты корпуса, ослабленные вибрациями	Убедитесь, что гайки и болты, крепящие внешний корпус, надежно закреплены
Электродвигатель работает медленно и перегревается	1. Проблемы с питанием	Проверьте напряжение питающей сети

	2. Кабель поврежден	Проверьте кабель и технические характеристики кабеля. В случае необходимости замены кабеля обратитесь к техническому специалисту или в авторизированный сервисный центр
	3. Вибронаконечник или гибкий вал повреждены	Проверьте вибронаконечник и гибкий вал. В случае необходимости замены вибронаконечника или гибкого вала обратитесь к авторизированному дилеру
Электродвигатель становится слишком шумным	1. Дефектные угольные щетки	Проверьте угольные щетки. В случае необходимости замены щеток обратитесь к техническому специалисту или в авторизированный сервисный центр
	2. Дефектные подшипники	Свяжитесь с техническим специалистом или авторизированным сервисным центром
	3. Ротор может касаться статора	Свяжитесь с техническим специалистом или авторизированным сервисным центром
	4. Наружный корпус сломан или ослаблен болт.	Свяжитесь с техническим специалистом или авторизированным сервисным центром

МАРКИРОВКА

На корпусе электромеханического вибратора нанесена маркировка, которая содержит:

- артикул
- мощность, кВт
- напряжение, В
- частота, Гц
- скорость без нагрузки, об/мин
- серийный номер изделия

ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Вибраторы должны храниться в сухом отапливаемом помещении. Условия хранения – 1 (Л) по ГОСТ 15150 – 69.

Транспортировка вибраторов, упакованных в транспортную тару, должно осуществляться всеми видами крытых транспортных средств с соблюдением предосторожностей, указанных на транспортной таре и в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте каждого вида.

Условия транспортирования – С по ГОСТ 23216 – 78.

УТИЛИЗАЦИЯ



Утилизация данного оборудования должна осуществляться отдельно от бытового мусора.

Большинство материалов, из которых изготовлено оборудование (сталь, медь, алюминий), поддаются дальнейшей переработке и могут быть реализованы по усмотрению потребителя.

По вопросам утилизации материалов, не подвергаемых переработке или оборудования в сборе следует обращаться в специализированные центры по сбору и утилизации отходов.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок.

Изготовитель гарантирует соответствие электромеханического вибратора требованиям нормативных документов при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок службы– 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

Самостоятельный ремонт электромеханического вибратора в период действия гарантийного срока не допускается.

Предприятие-изготовитель не несет ответственности за любые изменения в изделии, внесенные пользователем, так как такие действия пользователя нарушают правила эксплуатации, в связи с чем прекращается действие гарантии изготовителя.

Претензии и иски

Действия по претензиям и искам, вытекающие из поставки продукции ненадлежащего качества, в соответствии с законодательством РФ и договором на поставку.

Декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-CN.РА07.В.27735/22

**По вопросам ремонта и обслуживания обращаться в сервисный отдел
тел. +7 926 800 05 58
e-mail: info@agregatmsk.ru**

С руководством по эксплуатации ознакомлен _____/_____/_____
Присвоен инвентарный номер _____

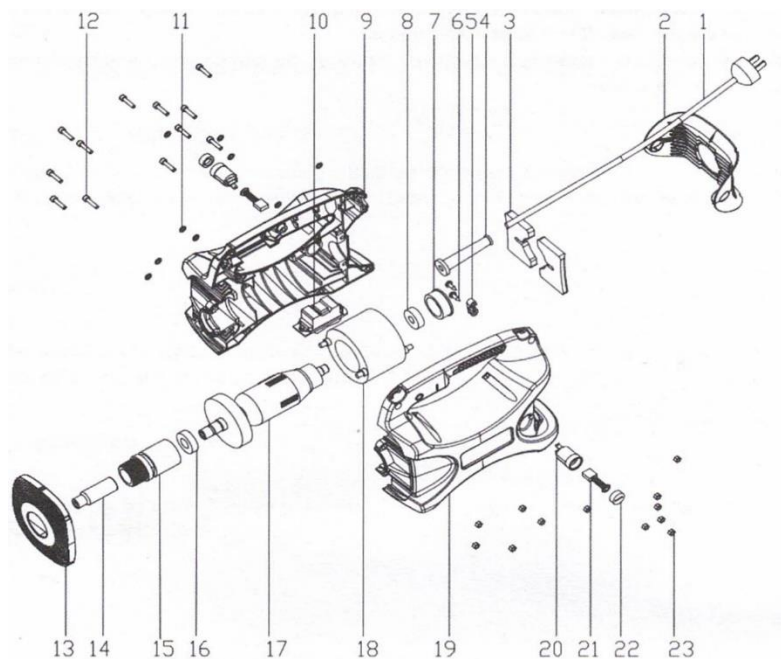
Таблица для заказа комплектующих

Совместима с комплектующими ENAR DINGO	
UME2300	Электромеханический привод глубинного вибратора UME2300, АГРЕГАТ
UME-1-25-30	Гибкий вал 1 м, UME-1-25-30, АГРЕГАТ
UME-2-25-30	Гибкий вал 2 м, UME-2-25-30, АГРЕГАТ
UME-3-25-30	Гибкий вал 3 м, UME-3-25-30, АГРЕГАТ
UME-4-25-30	Гибкий вал 4 м, UME-4-25-30, АГРЕГАТ
UME-5-25-30	Гибкий вал 5 м, UME-5-25-30, АГРЕГАТ
UME-6-25-30	Гибкий вал 6 м, UME-6-25-30, АГРЕГАТ
UME-1-38-48-58	Гибкий вал 1 м, UME-1-38-48-58, АГРЕГАТ
UME-2-38-48-58	Гибкий вал 2 м, UME-2-38-48-58, АГРЕГАТ
UME-3-38-48-58	Гибкий вал 3 м, UME-3-38-48-58, АГРЕГАТ
UME-4-38-48-58	Гибкий вал 4 м, UME-4-38-48-58, АГРЕГАТ
UME-5-38-48-58	Гибкий вал 5 м, UME-5-38-48-58, АГРЕГАТ
UME-6-38-48-58	Гибкий вал 6 м, UME-6-38-48-58, АГРЕГАТ
Совместима с комплектующими WACKER NEUSON HMS	
UMW2300	Электромеханический привод глубинного вибратора УМВ2300, АГРЕГАТ
UMW-3-38-48-58	Гибкий вал 3 м, УМВ-3-38-48-58, АГРЕГАТ
UMW-4-38-48-58	Гибкий вал 4 м, УМВ-4-38-48-58, АГРЕГАТ
UMW-5-38-48-58	Гибкий вал 5 м, УМВ-5-38-48-58, АГРЕГАТ
UMW-6-38-48-58	Гибкий вал 6 м, УМВ-6-38-48-58, АГРЕГАТ
Универсальные вибронаконечники	
UM-25	Вибробулава универсальная 25 мм, УМ-25, АГРЕГАТ
UM-30	Вибробулава универсальная 30 мм, УМ-30, АГРЕГАТ
UM-38	Вибробулава универсальная 38 мм, УМ-38, АГРЕГАТ
UM-48	Вибробулава универсальная 48 мм, УМ-48, АГРЕГАТ
UM-58	Вибробулава универсальная 58 мм, УМ-58, АГРЕГАТ

Таблица характеристик вибронаконечников

Характеристика	артикул				
	UM-25	UM-30	UM-38	UM-48	UM-58
Диаметр, мм	25	30	38	48	58
Длина, мм	322	305	305	305	305
Центробежная сила, кН	0,9	2,7	4,1	5,5	6,6
Частота вращения (при нагрузке), об/мин	12000	12000	12000	12000	12000
Вес, кг	0,86	1,13	2,06	3,53	5,11

Каталог запчастей



№	P/N	Наименование	Кол-во	№	P/N	Наименование	Кол-во
1	106011	Кабель	1	13	201047	Передняя решётка	1
2	201046	Задняя решётка	1	14	201016	Привод	1
3	201048	Фильтр	2	15	201015	Опора переднего подшипника	1
4	201007	Кабельный протектор	1	16	103004	Подшипник 6003 ZZ C3	1
5	201008	Кабельный зажим	1	17	109005	Ротор	1
6	101050	Саморез 4,8x16 DIN 7981	2	18	109006	Статор	1
7	201014	Опора заднего подшипника	1	19	201121	Корпус	1
8	103011	Подшипник 6201 ZZ C3	1	20	105001	Щёткодержатель	2
9	201121	Корпус	1	21	106003	Угольная щётка	2
10	301002	Переключатель	1	22	105002	Крышка щёткодержателя	2
11	101031	Шайба M5 DIN 125	13	23	101027	Гайка M5	13
12	101008	Болт M5x22 DIN 912	13				

ООО «АГРЕГАТ»
ИНН 7722578058
г. Обнинск, Киевское шоссе д. 59 стр. 5
+7(495)229-85-29