



ENARCO, S. A.

**Электромотор AVMU
Гибкий вал TAX
Вибробулава AX**



Руководство по эксплуатации

1. Предисловие

Благодарим Вас за доверие, проявленное к марке ENAR
Для максимально эффективного использования вашего вибрационного оборудования рекомендуется внимательно прочитать и понять нормы безопасности, обслуживание и использования, собранные в этой инструкции по эксплуатации.
Изношенные или поврежденные детали должны быть незамедлительно заменены во избежание больших повреждений.
Долговечность оборудования увеличится если следовать указаниям данной инструкции.
Мы готовы предоставить любые комментарии или дополнительную информацию в соответствии с вашими запросами.



AX 25, AX 38, AX 48, AX 58
TAX 1 м, TAX 1,5 м, TAX 2 м, TAX 3 м, TAX 4 м, TAX 5 м

2. Характеристики электромотора

Тип мотора	Однофазный универсальный
Тип изоляции	Двойная IP 23
Каркас	Пластиковый высокой прочности
Мощность	1600 Вт
Напряжение	220 В 50 Гц
(проверить таблицу с характеристиками, проверить напряжение)	
Максимальная нагрузка	10 А (220 В)
Скорость (без нагрузки)	18 000 (оборотов в минуту)
Скорость (с нагрузкой)	12 000 (оборотов в минуту)
Вес	4,8 кг
Применение	Передача движения внутреннему вибратору посредством гибкого вала
Тип подсоединения к гибкому валу	Шестиугольник 7
Тип соединения трансмиссии	Резьбовое соединение М 36×2 (левое)

3. Характеристики валов и вибробулав

Применение :

Гибкий вал, соединенный с электромотором AVMU передает движение эксцентрике, расположенной внутри вибробулавы, обеспечивая тем самым вибрацию для внутреннего вибрирования бетона.

Характеристики вибробулав

Модель	Диаметр мм	Длина мм	Вес кг	Центроб. сила, кг	Частота вибр/мин	Произв-ть м ² /ч
AX 25	25	300	1,580	90	14000	более 10
AX 38	38	345	1,900	410	13500	более 15
AX 48	48	370	3,600	550	12500	более 25
AX 58	58	410	4,100	660	12000	более 35

3

AX 25, AX 38, AX 48, AX 58
TAX 1 м, TAX 1,5 м, TAX 2 м, TAX 3 м, TAX 4 м, TAX 5 м

ОГЛАВЛЕНИЕ

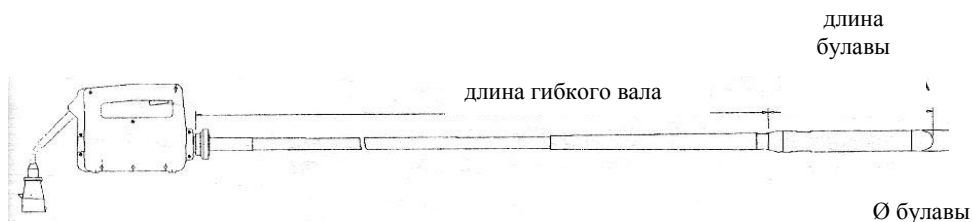
1	Предисловие	2
2	Характеристики электромотора	3
3	Характеристики гибких валов и вибробулав	3-4
4	Правила безопасности общие и специфические	5
4.1	Рабочая зона	5
4.2	Электрическая безопасность	5
4.3	Личная безопасность	5
4.4	Использование инструмента	6
4.5	Обслуживание	6
4.6	Специфические правила безопасности	6
5	Условия эксплуатации	7
6	Функционирование и обслуживание	7
6.1	Сервис	7
6.2	Подсоединение гибкого вала к электромотору	7-8
6.3	Подсоединение электромотора к электросети	8
6.4	Заземление	8
6.5	Кабель удлинителя	8
6.6	Способ определения поперечной секции, используемой при подключении кабеля удлинителя	8
6.7	Подсоединение гибкого вала к вибробулаве	9
6.8	Проверка оборудования	9
7	Величина износа для диаметров и длин вибробулав	10
8	Периодическое обслуживание электромотора	10-11
9	Периодическое обслуживание вибробулав и гибких валов	11-12
9.1	Хранение	12
9.2	Транспортировка	12
10	Электрическая схема мотора AVMU	12-13
11	Устранение неисправностей электромотора	13
12	Устранение неисправностей гибких валов и вибробулав	15
13	Заказ запасных частей (инструкции)	15
13.1	Заказ запасных частей	15
13.2	Осуществление гарантийного ремонта	15
14	Рекомендации по использованию оборудования	16
	Каталог запасных частей	ПРИЛАГАЕТСЯ

1

AX 25, AX 38, AX 48, AX 58
TAX 1 м, TAX 1,5 м, TAX 2 м, TAX 3 м, TAX 4 м, TAX 5 м

Соотношение количества вибраций в зависимости от типоразмеров валов и вибробулав

Модель	Длина м	Вес, кг	AX 25	AX 38	AX 48	AX 58
TAX 1 м	1,0	3,0	14250	13750	12750	12250
TAX 1,5 м	1,5	3,5	14000	13500	12500	12000
TAX 2 м	2,0	4,0	13750	13250	12250	11750
TAX 3 м	3,0	5,0	13500	13000	12000	11500
TAX 4 м	4,0	6,0	13000	12500	11500	11000
TAX 5 м	5,0	7,0	13000	12000	11000	10500



AX 25, AX 38, AX 48, AX 58
TAX 1 м, TAX 1,5 м, TAX 2 м, TAX 3 м, TAX 4 м, TAX 5 м

4

4.4. Использование оборудования.

Используйте крепежные и другие детали для закрепления и поддержки рабочих элементов на стабильной платформе.

Не перегружайте оборудование.

Правильно используйте оборудование в соответствии с его назначением.

Не работайте с оборудованием если выключатель поврежден и не может быть установлен в положение «выключено».

Отсоедините вилку от электросети прежде чем осуществить операции по регулировке, замене деталей или складированию оборудования.

При складировании оборудования не пользуйтесь помощью детей или посторонних людей, не знакомых с данным видом оборудования.

Храните оборудование надлежащим образом.

Проверяйте возможное наличие разрегулировки движущихся частей, повреждение деталей или любые другие обстоятельства, которые могут помешать нормальному функционированию оборудования.

При обнаружении повреждений проведите ремонт оборудования прежде чем приступить к его эксплуатации.

Используйте запасные части, рекомендованные изготовителем оборудования.

4.5. Обслуживание

Ремонт оборудования должен проводиться квалифицированным персоналом.

При осмотре оборудования используйте детали идентичные замененным.

Следуйте указаниям раздела «ремонт» настоящей инструкции.

4.6. Специфические правила безопасности

Для вашей личной безопасности и безопасности окружающих, а также с целью не допустить повреждения оборудования, подробно прочтите условия эксплуатации оборудования.

Для самостоятельного управления электромотором убедитесь что операторы проинструктированы.

Мотор может использоваться исключительно для специфических работ и в соответствии с условиями данной инструкции.

Прежде чем подключить мотор к электросети, убедитесь что напряжение и частота соответствуют параметрам, указанным на пластине с техническими характеристиками, расположенной на верхней части пластикового каркаса электромотора.

Прежде чем приступить к работе убедитесь, что винты на каркасе прочно закреплены.

Избегайте проезда тяжелых транспортных механизмов поверх электрокабеля.

Не подсоединяйте гибкий вал к электромотору если двигатель работает.

Не работайте с мотором если к нему не подсоединен гибкий вал.

Не работайте с мотором если гибкий вал или вибробулава повреждены. В этом случае мотор будет перегреваться.

Не работайте с мотором если пластиковый каркас поврежден.

Не допускайте к работе с оборудованием персонал, не ознакомленный с правилами эксплуатации мотора.

Входные и выходные воздушные отверстия должны быть чистыми.

Мотор должен быть чистым и сухим.

AX 25, AX 38, AX 48, AX 58
TAX 1 м, TAX 1,5 м, TAX 2 м, TAX 3 м, TAX 4 м, TAX 5 м

6

Убедитесь, что электрический кабель имеет соответствующее сечение и находится в работоспособном состоянии.

Отсоедините мотор от электросети прежде чем осуществить любые манипуляции.

При подключении оборудования к генератору убедитесь, что напряжение и частота на выходе правильные и стабильные и обеспечивается соответствующая мощность (напряжение не должно варьироваться более чем +/- 5% от параметров, указанных на пластиковом каркасе мотора).

Уровень звуковой мощности данного оборудования находится в пределах 92 децибел.

Уровень звукового давления 85,5 децибел.

После окончания работы или при продолжительных перерывах в работе рекомендуется отключить мотор от электросети и разместить его в месте, где нет опасности его повреждения.

5. Условия эксплуатации

Для вашей личной безопасности и безопасности окружающих, а также с целью не допустить повреждения оборудования подробно прочтите условия эксплуатации оборудования.

1. Прежде чем приступить к работе убедитесь в том, что соединительная гайка крепления гибкого вала к мотору прочно закреплена (завинчивается влево вручную).
2. Прежде чем приступить к работе убедитесь в том, что вибробулава прочно привинчена к гибкому валу (завинчивается влево ключом).
3. Не работайте с оборудованием если гибкий вал изогнут.
4. Не смазывайте излишне трос гибкого вала.
5. Не работайте вибробулавой вне бетонной смеси более 5 минут.
6. Не ограничивайте движения вибратора во время работы.
7. Не останавливайте работу вибробулавы во время вибрации.
8. Замените изношенные корпус и наконечник вибробулавы для предотвращения повреждений внутренних деталей.
9. При осуществлении ремонта используйте смазывающие материалы, рекомендуемые настоящей инструкцией.
10. Во время работы с этим оборудованием уровень шума может достигать 92 децибел (85,5 акустическое давление), что предполагает использование средств защиты слуха.
11. Вибрация передаваемая оператору не превышает $2,5 \text{ м/с}^2$, при надлежащем использовании ($2,5 \text{ м/с}^2$ среднее значение).

ДОПОЛНИТЕЛЬНО НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ПРАВИЛАМИ ДЕЙСТВУЮЩИМИ В ВАШЕЙ СТРАНЕ

6. Функционирование и обслуживание

6.1. Сервис

Прочтите пункт 5. Условия эксплуатации.

6.2. Подсоединение гибкого вала к электромотору.

Электромотор разработан таким образом, чтобы быстро и надежно подсоединить к нему гибкий вал без дополнительных усилий.

4. Правила безопасности общие и специфические

Внимание ! Внимательно прочтите и запомните все инструкции

4.1. Рабочая зона.

Рабочая зона должна быть чистой и хорошо освещенной.

Не работайте оборудованием во взрывоопасной среде, например, при наличии воспламеняющихся веществ, газов или пыли.

Посторонние люди, дети должны находиться на удаленном расстоянии от работающего оборудования.

4.2. Электрическая безопасность.

Заземленное оборудование должно быть подсоединено к соответствующей розетке в соответствии с правилами работы такого оборудования.

Не модифицируйте заземляющий вывод или вилок.

Не используйте адаптер вилки.

Проконсультируйтесь у квалифицированного электрика, правильно ли заземлен вывод.

Избегайте соприкосновения тела с предметами, расположенными на земле, такими как трубы, радиаторы, кухонные плиты, холодильники и т.д.

Не располагайте оборудование под дождем, при наличии большой влажности.

Не эксплуатируйте с нарушениями правил электрический кабель.

Никогда не используйте электрический кабель для транспортировки оборудования.

Не тяните питающий кабель при выключении оборудования.

Питающий кабель должен располагаться на удаленном расстоянии от источников тепла, масла, острых и движущихся предметов.

Поврежденный кабель электропитания должен быть незамедлительно заменен.

При работе на открытом воздухе используйте удлинитель или питающий кабель тип HO7RN-F или W-A или W.

4.3. Личная безопасность.

Соблюдайте бдительность при работе с оборудованием.

Не работайте с оборудованием, если вы устали или находитесь под воздействием алкоголя или медицинских препаратов.

Одевайтесь соответствующим образом. Не носите слишком свободную или длинную одежду.

Подберите слишком длинные волосы.

Ваши волосы, одежда и перчатки должны находиться поверх движущихся частей.

Избегайте незапланированных запусков двигателя.

Прежде чем подсоединить оборудование к электросети убедитесь в том, что переключатель выключен.

Снимите регулировочный клин прежде чем включить оборудование.

Не переоценивайте свои силы.

При работе с оборудованием соблюдайте равновесие.

Используйте средства защиты.

Используйте защитные очки.

Метод соединения :

1. Вставить шестиугольный вал двигателя в кожух гибкого вала.
2. Завинтить вручную пластиковую гайку гибкого вала на резьбовом стержне мотора (завинчивается влево).

Тип соединения :

Длина гибкого вала :

До 5 метров (TAX 1,5 м, TAX 2 м, TAX 3 м, TAX 4 м и TAX 5 м.)

Диаметр вибратора:

До 58 мм (AX 25, AX 38, AX 48 и AX 58).

6.3. Подсоединение электромотора к электросети

Выключить переключатель электромотора прежде чем подключить его к электросети.

6.4. Заземление

Для защиты оператора от поражения электрическим током, электромотор должен быть правильно заземлен. Электромотор AVMU снабжен трехжильным кабелем и соответствующей вилкой. Должны применяться заземленные устройства для подключения электромотора. Если это невозможно, должен использоваться адаптер с заземлением.

6.5. Кабель удлинителя

Использовать исключительно трехжильные удлинители (с заземлением), а также соответствующие им вилки.

Не использовать поврежденные или изношенные кабели.

Избегать прохождения поверх кабеля тяжелых грузов.

Для определения поперечного сечения следовать следующим инструкциям :

6.6. Способ определения поперечной секции, используемой при подключении кабеля удлинителя:

Необходимо провести следующую проверку и выбрать большее сечение кабеля :

1. Омическое и индуктивное сопротивление кабеля с разрешенной погрешностью напряжения в пределах 5%, $\cos.\phi = 0,8$ кривая напряжения и частоты.

Например. Номинальное напряжение 1 – 230 В 50 Гц

Сила тока номинальная..... 10 А

Длина кабеля..... 100 м

Сила тока × Длина кабеля = 10 × 100=1000 ам

Получаем сечение = 4 мм (см. график).

2. Разрешенный нагрев кабеля согласно нормам VDE (таблица поперечных сечений – минимальное значение).

Например. Для 10 А, согласно таблице для 15 А или меньших значений соответствует сечение 1 мм.

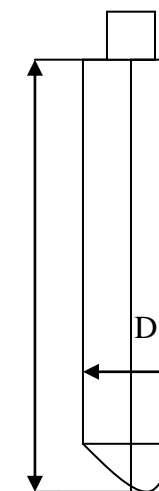
Таким образом, мы выбрали сечение = 4 мм, поскольку всегда берется большее сечение из двух полученных.

**AX 25, AX 38, AX 48, AX 58
TAX 1 м, TAX 1,5 м, TAX 2 м, TAX 3 м, TAX 4 м, TAX 5 м**

8

7. Величина износа для диаметров и длин вибробулав

Модель	Диаметр, мм	Длина, мм
AN 25	23,5 (25)	325 (330)
AN 38	36 (38)	351 (356)
AN 48	45,5 (48)	424 (429)
AN 70	67,5 (70)	510 (518)
AX 25	23,5 (25)	310 (315)
AX 38	36 (38)	330 (335)
AX 48	45,5 (48)	355 (360)
AX 58	55,5 (58)	360 (365)
PNU 25	23,5 (25)	215 (220)
PNU 40	38 (40)	290 (295)
PNU 50	47,5 (50)	295 (300)
PNU 60	57,5 (58)	295 (300)
PNU 80	77,5 (80)	340 (345)
IN 100	97,5 (100)	425 (430)
M35 AFP	34,75 (36)	345 (350)
M5 AFP	48 (50)	370 (375)
M6 AFP	56 (58)	425 (430)
M7 AFP	64 (65)	395 (400)



A. Минимальные размеры указаны полужирным шрифтом

B. Размеры в скобках – номинальные

C. Корпус вибробулавы должен быть заменен в случае достижения минимальных значений

D. Наконечник вибробулавы должен быть заменен в случае достижения минимальных значений

8. Периодическое обслуживание электромотора

1. Электроработы должны осуществляться специалистом.
2. Во время проведения сервисных работ убедитесь в том, что оборудование отключено от электрической сети.
3. В процессе сервисного обслуживания оборудования необходимо использовать оригинальные запасные части.
4. Нет необходимости в периодической смазке подшипников электромотора.
5. Каждые 100 часов работы проверять угольные щетки. Заменить щетки когда их длина достигнет 5 мм. Замена угольных щеток:

a) с помощью отвертки снимите боковой винт каркаса (102307); поместив отвертку между винтом и каркасом, извлеките его.

b) найдите фиксатор щеток (103775), представляющий собой резьбовую деталь, которая также может быть извлечена с помощью отвертки, после чего вы можете получить доступ к щеткам (103773).

**AX 25, AX 38, AX 48, AX 58
TAX 1 м, TAX 1,5 м, TAX 2 м, TAX 3 м, TAX 4 м, TAX 5 м**

10

Чтобы извлечь щетки, переверните мотор или извлеките их с помощью острого предмета.

с) установите новую щетку и закрепите ее фиксатором, закрутив его, и наконечник, закройте каркас двигателя с помощью винта.

6. Периодически чистить вентиляционные отверстия на передней и задней части мотора для предупреждения перегрева двигателя.
7. После осуществления работ по сервисному обслуживанию и ремонту необходимо правильно установить на место все предохранительные механизмы.
8. Каждые 12 месяцев или чаще в зависимости от условий использования рекомендуется проведение технического осмотра в специализированном дилерском центре.

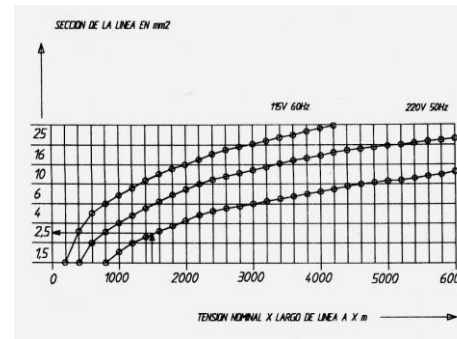
9. Периодическое обслуживание вибробулав и гибких валов

1. Прежде чем приступить к работам по ремонту гибкого вала и вибробулавы, отключите электромотор.
2. При всех работах по техническому обслуживанию используйте оригинальные запасные части.
3. Проверьте диаметр износа вибробулавы. Когда он будет превышать разрешенные параметры, указанные в таблице, замените вибробулаву.
 4. Смазывать вал каждые 100 часов работы.
Метод смазки: положить смазку на ладонь руки и провести сжатой в кулак ладонью по всей длине троса, смазывая таким образом весь трос. Рекомендуемое количество смазки – 25 г/м. Нельзя излишне смазывать трос. Лишняя смазка может попасть внутрь вибробулавы. Нельзя чистить трос растворителем.
Тип рекомендуемой смазки STABURAGS N-4 производства KLUBER LUBRICATION или другие смазочные материалы со следующими характеристиками

s/DIN 51801/1 (°C)	> 220
Диапазон температур (°C)	от 30 до 130
Максимальная температура в течении минимального промежутка времени (°C)	180
Рабочее проникновение s/DIN 51804 (0,1 мм)	260
Консистенция s/DIN 51818	2/3
Динамическая вязкость (mPa s)	3000
Скорость (n dm)	500.000
5. Если наблюдается несовпадение длины внутреннего троса и рукава гибкого вала, необходимо заменить его во избежание серьезного повреждения гибкого вала.
6. Каждые 300 часов работы рекомендуется менять смазывающий материал вибробулавы. Чтобы заменить смазку, необходимо отвинтить наконечник вибробулавы. Для этого нужно закрепить корпус вибробулавы тисками и слегка ударить молотком по резьбе. Это позволит ослабить затвор и раскрутить резьбу. Извлечь отработанное масло, заполнить полость наконечника легким не пенящимся маслом SAE 40 или др. с похожими характеристиками. Установить наконечник булавы на место следуя инструкциям. Если наблюдается вязкость и клейкость используемого масла это может говорить о том, что в вибробулаву попала смазка гибкого вала. В этом случае необходимо заменить сальники следуя рекомендациям следующего пункта.

11

AX 25, AX 38, AX 48, AX 58
TAX 1 м, TAX 1,5 м, TAX 2 м, TAX 3 м, TAX 4 м, TAX 5 м



Минимальные сечения согласно нормам VDE		
Линия	Мексим.	Предохр.
М ²	A	A
1	15	10
1,5	18	10/3-16/1-
2,5	26	20
4	34	25
6	44	35
10	61	50
16	82	63
25	108	80

6.7. Подсоединение гибкого вала к вибробулаве

Гибкие валы TAX разработаны для подключения к ним вибробулав следующих моделей : AX 38, AX 48, AX 58 .

Данные вибробулавы взаимозаменяемы и могут быть заменены одна на другую быстро без применения специального инструмента. Модель AX 25 используется исключительно с гибкими валами серии TAXE.

Способ соединения:

1. Соединить кожух гибкого вала с шестиугольной осью вибробулавы.
2. Завинтить вибробулаву на резьбовом соединении гибкого вала вручную (завинчивается влево).

6.8. Проверка оборудования

1. Прежде чем приступить к работе необходимо проверить правильное функционирование всех механизмов.
2. Проверять регулярно состояние электрических кабелей.
3. Проверять регулярно состояние гибкого вала. При повреждении рукава гибкого вала, заменить его во избежание больших повреждений внутреннего троса гибкого вала или вибробулавы.
4. При обнаружении изношенных деталей незамедлительно заменить их.
5. При обнаружении дефектов, которые могут служить препятствием для нормального функционирования оборудования, необходимо приостановить работу и осуществить ремонтные работы.

9

AX 25, AX 38, AX 48, AX 58
TAX 1 м, TAX 1,5 м, TAX 2 м, TAX 3 м, TAX 4 м, TAX 5 м

7. При осуществлении работ по сервисному обслуживанию вибробулавы придерживайтесь следующих правил:

- чистить детали растворителем и вытирать насухо все части булавы
- проверять состояние подшипников, сальников и пальца. Если проверка показывает, что смазка гибкого вала проникла в вибробулаву, необходимо заменить сальники.
- сальники предназначены для того, чтобы удерживать масло в булаве, а также предотвращать попадание смазки гибкого вала внутрь вибробулавы. Необходимо осторожно обращаться с поверхностью булавы, где устанавливаются сальники во избежание ее повреждения. При разборке вибробулавы рекомендуется заменить сальники.
- заполнить полость наконечника булавы легким не пенящимся маслом SAE 40 или другим с похожими характеристиками. Избегайте излишней смазки.
- монтируя булаву, установите уплотнительное кольцо, а также нанесите на резьбу клейкий материал для уплотнений. Очень важно чтобы все детали булавы были прочно закреплены. Это предотвратит попадание внутрь булавы воды.

8. После осуществления сервисных и ремонтных работ все части булавы должны быть правильно смонтированы.

9. Каждые 12 месяцев или более часто в зависимости от условий эксплуатации рекомендуется проходить технический осмотр у авторизованного дилера.

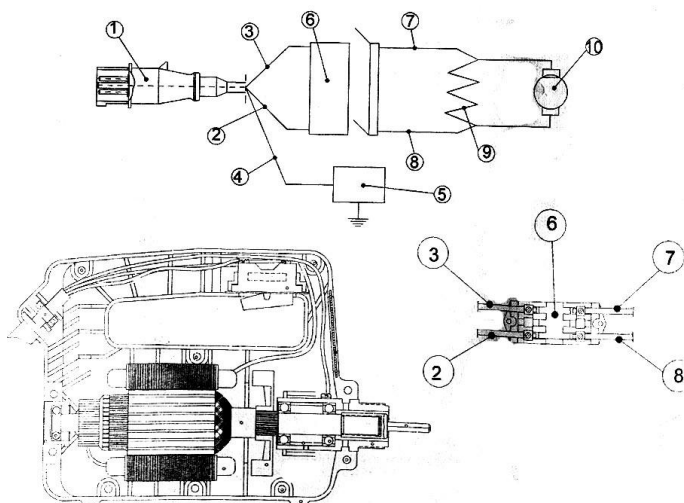
9.1. Хранение

Хранить электромотор в сухих, чистых и защищенных местах.

9.2. Транспортировка

При транспортировке электромотора следует избегать ударов.

10. Электрическая схема мотора AVMU



AX 25, AX 38, AX 48, AX 58
TAX 1 м, TAX 1,5 м, TAX 2 м, TAX 3 м, TAX 4 м, TAX 5 м

Серийный номер	Дата покупки	Место покупки

Тех. осмотр №	Дата	Ответственно лицо	Описание тех. осмотра	Замененные детали

AX 25, AX 38, AX 48, AX 58
TAX 1 м, TAX 1,5 м, TAX 2 м, TAX 3 м, TAX 4 м, TAX 5 м

12. Устранение неисправностей гибких валов и вибробулав

Проблема	Причина / решение
Мотор работает рывками и перегревается	1. В вибробулаве излишнее масло
	2. Излишняя или недостаточная смазка гибкого вала.
	3. Повреждены сальники. Смазка гибкого вала попала в вибробулаву. В вибробулаве нет смазки (масла).
	4. Движение вибробулавы ограничено.
	5. Гибкий вал чрезмерно изогнут.
	6. Гибкий вал изношен, поврежден рукав гибкого вала.
Повреждение подшипников	1. Качество масла в вибробулаве не соответствует нормам.
	2. Вибробулава работала вне пределов бетонной смеси продолжительное время.
	3. Попадание воды в вибробулаву.

13. Заказ запасных частей (инструкции)

13.1. Заказ запасных частей (инструкции)

- В случае заказа запасных частей необходимо указывать код детали в соответствии с каталогом запасных частей. В заказ рекомендуется включить номер машины.
- Идентификационная пластина с номерами серии и модели находится на верхней панели электромотора.
- Дайте нам точные инструкции по транспортировке груза, включая вид транспорта, полный адрес и наименование грузополучателя.
- Не возвращайте детали производителю раньше, чем получите письменное разрешение от производителя.

13.2. Инструкции по гарантийному обслуживанию.

- Гарантия – 1 год с даты покупки изделия. Гарантия распространяется на изделия с производственным браком.
 - гарантия не распространяется на изделия, пришедшие в негодность по вине покупателя.
 - расходы по транспортировке изделий несет покупатель.
- Во всех случаях за получением гарантийного сервисного обслуживания необходимо обращаться в компанию Enagco S.A. или к авторизованному дилеру компании в вашем регионе, точно указывая адрес и наименование грузополучателя.
- Служба технической помощи незамедлительно известит вас распространяется ли гарантия на ваше изделие, а также отправит вам технический отчет.
- Гарантия не распространяется на изделия, которые были подвержены ремонту персоналом, не связанным с Enagco S.A.

Внимание ! Компания Enagco S.A. оставляет за собой право вносить изменения в данную инструкцию без предварительного уведомления.

Внимание ! Все кабели должны прочно установлены в корпусе пластикового каркаса прежде чем соединить две части двигателя.

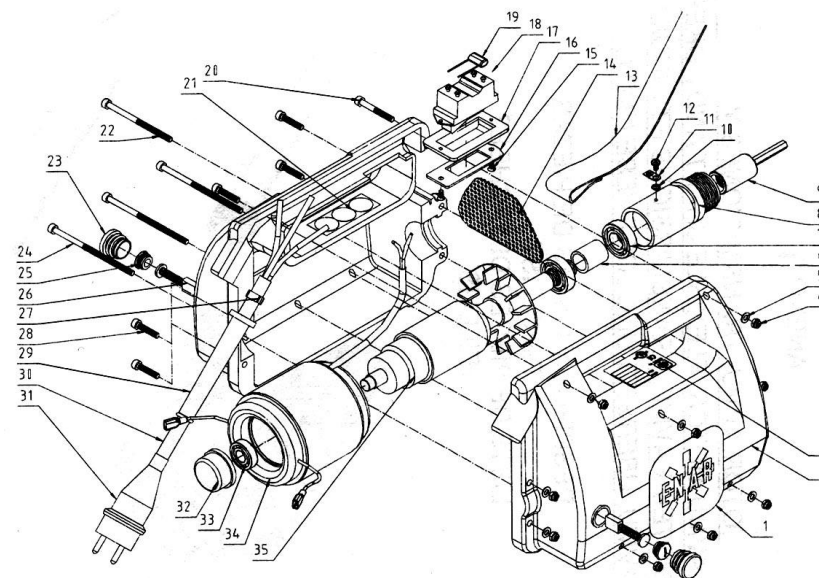
- Вилка
- Кабель к переключателю сечение 1,5 мм²
- Кабель к переключателю сечение 1,5 мм²
- Кабель заземления (желто-зеленый / зеленый UL)
- Точка заземления
- Переключатель
- Кабель от переключателя к мотору сечение 2,5 мм²
- Кабель от переключателя к мотору сечение 2,5 мм²
- Статор мотора
- Соединение щеток.

11. Устранение неисправностей электромотора

Проблема	Причина / решение
Мотор не работает	1. – Проверьте наличие тока в сети
	2. – Изношенные щетки
	3. – Поврежден выключатель
Мотор работает нормально, но перегревается	1. – Чистить воздушные отверстия на каркасе мотора.
	2. - Проверить прочно ли закреплены винты, удерживающие пластиковый каркас
Мотор работает медленно и перегревается	1. - Проверить напряжение в электросети
	2. – Вибробулава или гибкий вал повреждены
	3. – Проверить технические характеристики кабеля удлинителя
Мотор издает громкий шум	1. – Изношены щетки
	2. – Повреждены подшипники
	3. – Соприкосновение между ротором и статором
	4. – Разбит каркас или слабо завинчены винты

14. Рекомендации по использованию оборудования

1. Выберите тип вибратора в соответствии с размерами опалубки, свободным пространством между арматурой, консистенцией бетонной смеси. Проконсультируйтесь, какой вибратор соответствует специфике вашей работы. Рекомендуется всегда иметь в резерве один вибратор.
2. Прежде чем начать работу, проверьте техническую исправность вибратора. Придерживайтесь норм безопасности при эксплуатации оборудования в соответствии с настоящими инструкциями.
3. Залейте бетон в конструкцию. Избегайте падения бетона с большой высоты. Заливая бетон в форму или опалубку, старайтесь выровнять его. Толщина каждого слоя должна быть не больше 50 см, рекомендуемая толщина между слоями 30 -50 см.
4. Поместите вибратор вертикально в бетонную смесь. Избегайте горизонтального расположения вибратора. Виброулавки располагаются в бетоне вертикально интервалами равными 8-10 диаметров вибратора. Виброулавка должна быть погружена в слой бетона на глубину 10-15 см, чтобы обеспечивать надежное сцепление между различными слоями бетонной смеси. Между вибрированием каждого слоя не должно проходить слишком много времени. Не погружайте виброулавку в бетон слишком глубоко.
5. Время уплотнения каждого слоя зависит от типа бетонной смеси, размера применяемого вибратора, и других факторов. Это время может колебаться между 2 и 15 секундами. Время уплотнения тем меньше, чем более жидкой является консистенция бетонной смеси. Поверхность бетонной смеси хорошо уплотнилась при следующих признаках : поверхность смеси блестит, перестали выходить воздушные пузыри, отмечается изменение звука, производимого при работе вибратора.
6. Нельзя работать вблизи арматуры или других предметов. Минимальное расстояние – 7 см.
7. Вибратор не должен работать вне пределов бетонной смеси долгое время.
8. Следовать рекомендациям настоящей инструкции.



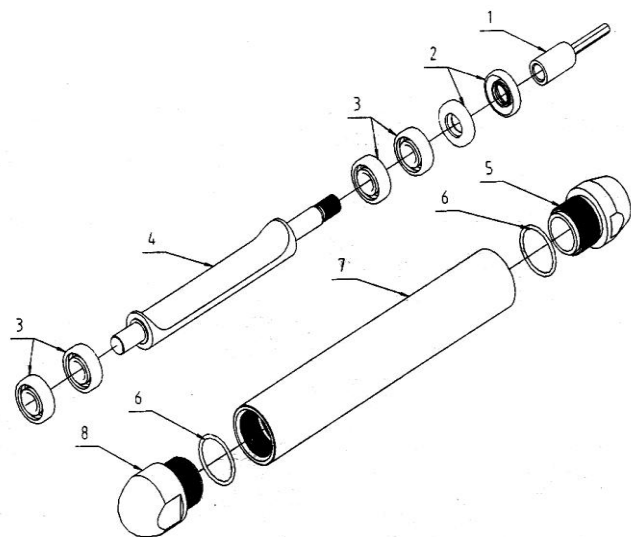
AVMU 220 В / 115 В		
№	Наименование	Код
1	Фирменный знак ENAR 95×95 мм	107026
2	Каркас	96101
4	Гайка колпачковая М 5 DIN 986	102201
5	Шайба 5 DIN 125	102106
6	Разделитель	96106
7	Подшипник 6003 ZZ	101160
8	Соединение	96105
9	Передаточный вал	96108
10	Шайба 4,3 А DIN 6798	102103
11	Пластина заземления	107236
12	Болт М 4×6 DIN 7985	102702
13	Опорный ремень (черный цвет)	107058
14	Фильтр	96102
15	Болт М 4×8 DIN 63	102506
16	Пластина выключателя	96142
17	Крышка 4198	103859
18	Выключатель 1/1251.0101	103828
19	Конденсатор 0,1 μ F 275 В	103911
20	Болт М 5×40 DIN 912 8.8	102310
21	Защитное покрытие	107228
22	Болт М 5×80 DIN 912 8.8	102311
23	Пробка GPN 320 GL 25	107087
24	Болт М 5×100 DIN 912 8.8	102312
25	Фиксатор щетки	103775
26	Щетка	103773
27	Стяжное кольцо 9-11	107034
28	Болт М 5×25 DIN 912 8.8	102307
29	Защитное устройство кабеля	96109
30	Кабельный соединитель	96107
31	Вилка 220 В	103731
31	Вилка 115 В NEMA 5-15	103840
31	Вилка 115 В CE	103789
32	Фланец электромотора	96143
33	Подшипник 6001 ZZ	101154
34	Статор 220 В	126051
34	Статор 115 В	126057
35	Ротор 220 В	126052
35	Ротор 115 В	126058

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

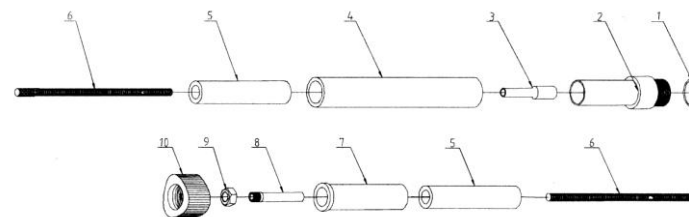
МОТОР АVMУ, ГИБКИЕ ВАЛЫ И ВИБРОБУЛАВЫ



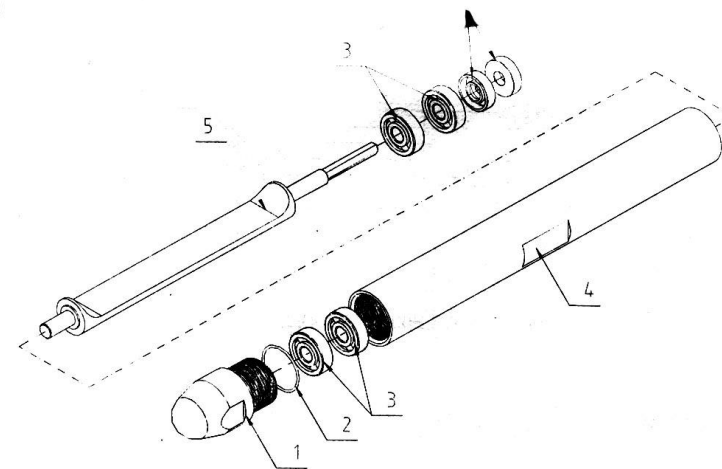
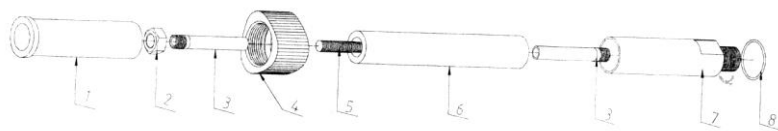
КАТАЛОГ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ



AX 48/58/25		
№	Наименование	Код
1	Штифт	95008
2	Сальник 15×35×7 (масло)	101711
3	Подшипник 6202 С3	101173
4	Эксцентрик	95003
5	Основание наконечника	95007
6	Кольцевое уплотнение 35×2	101862
7	Корпус	95002
8	Наконечник	95001



TAX 5 м / 4 м / 3 м / 2 м / 1,5 м / 1 м		
№	Наименование	Код
1	Кольцевое уплотнение 29,5×1,5	101826
2	Муфта булав	96501
3	Соединение булав	96510
4	Крепление 25,5×31,5×500 мм	122064
5	Рукав 5 м	96401
5	Рукав 4 м	96503
5	Рукав 3 м	96603
5	Рукав 2 м	96701
5	Рукав 1,5 м	96801
5	Рукав 1 м	96901
6	Трос трансмиссии Ø 8 мм	120026
7	Соединительная муфта	96502
8	Соединение мотора	96523
9	Шестиугольная гайка М 11×1 DIN 934 8.8	102215
10	Контргайка	96512



ТАХЕ 5 м / 4 м / 3 м / 2 м / 1,5 м / 1 м		
№	Наименование	Код
1	Соединительная муфта	96502
2	Шестиугольная гайка М 11×1 DIN 934 8.8	102215
3	Соединение мотора	96523
4	Контргайка	96512
5	Трос трансмиссии Ø 8 мм	120026
6	Рукав 5 м	96401
6	Рукав 4 м	96503
6	Рукав 3 м	96603
6	Рукав 2 м	96701
6	Рукав 1,5 м	96801
6	Рукав 1 м	96901
7	Муфта булав	97401
8	Кольцевое уплотнение 15×2	101808

АХ 38		
№	Наименование	Код
1	Наконечник	95101
2	Кольцевое уплотнение 29,5×1,5	101826
3	Подшипник 6202 С3	101166
4	Корпус	95102
5	Эксцентрик	95103
6	Сальник 10×30×7 (масло)	101719