



ENARCO, S.A.

**ЗАДВИЖВАЩО УСТРОЙСТВО
AVMU – ГЪВКАВ ВАЛ И ВИБРОИГЛИ**



Инструкции за експлоатация
Превод от английски език на оригиналната инструкция

DINGO, AX, TDX



СЪДЪРЖАНИЕ

1	ВЪВЕДЕНИЕ	2
2	ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ЗАДВИЖВАЩОТО УСТРОЙСТВО	3
3	ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ГЪВКАВИЯ ВАЛ И ВИБРОИГЛИТЕ	3
4	ОБЩИ И СПЕЦИФИЧНИ ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ	4
4.1	РАБОТНА ЗОНА	4
4.2	ЕЛЕКТРИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ	4
4.3	ЛИЧНА БЕЗОПАСНОСТ	4
4.4	ИЗПОЛЗВАНЕ И ГРИЖИ ЗА ИНСТРУМЕНТА	4
4.5	ОБСЛУЖВАНЕ	5
4.6	СПЕЦИФИЧНИ ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ	5
5	УСЛОВИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ	5
6	РАБОТА И ПОДДРЪЖКА	6
6.1	ПЪРВИ СЪПЪКИ	6
6.2	СВЪРЗВАНЕ НА ГЪВКАВИЯ ВАЛ КЪМ ЗАДВИЖВАЩОТО УСТРОЙСТВО	6
6.3	СВЪРЗВАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКОТО ЗАДВИЖВАЩО УСТРОЙСТВО КЪМ СИСТЕМАТА ЗА ЕЛЕКТРОЗАХРАНВАНЕ	6
6.4	ЗАЗЕМЯВАНЕ	6
6.5	УДЪЛЖИТЕЛНИ КАБЕЛИ	6
6.6	ПРОЦЕДУРА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА НЕОБХОДИМОТО НАПРЕЧНО СЕЧЕНИЕ НА УДЪЛЖИТЕЛНИЯ КАБЕЛ	6
6.7	СВЪРЗВАНЕ НА ВИБРОИГЛАТА КЪМ ГЪВКАВИЯ ВАЛ	7
6.8	ИНСПЕКЦИЯ	7
7	ВЕЛИЧИНА НА ИЗНОСВАНЕ НА ДИАМЕТРИТЕ И ДЪЛЖИНИТЕ НА ВИБРОИГЛИТЕ	7
8	ПЕРИОДИЧНА ПОДДРЪЖКА НА ЗАДВИЖВАЩОТО УСТРОЙСТВО	8
9	ПЕРИОДИЧНА ПОДДРЪЖКА НА ГЪВКАВИЯ ВАЛ И ВИБРОИГЛИТЕ	8
9.1	СЪХРАНЕНИЕ	9
9.2	ТРАНСПОРТ	9
10	ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА	9
11	ЛОКАЛИЗИРАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ НА ЗАДВИЖВАЩОТО УСТРОЙСТВО	10
12	ЛОКАЛИЗИРАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ НА ГЪВКАВИЯ ВАЛ И ВИБРОИГЛИТЕ	11
13	УКАЗАНИЯ ЗА ПОРЪЧКА НА РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ	11
13.1	УКАЗАНИЯ ЗА ПОРЪЧКА НА РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ	11
13.2	УКАЗАНИЯ ЗА ПРЕДЯВЯВАНЕ НА ГАРАНЦИИ	11
14	ПРЕПОРЪКИ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА ВИБРАТОРА ЗА БЕТОН	12



1. ВЪВЕДЕНИЕ

Благодарим Ви, че се доверихте на марката ENAR.

За максимална производителност на оборудването Ви съветваме да прочетете внимателно препоръките за безопасност, поддръжка и употреба, изброени в това ръководство.

Дефектните части трябва да бъдат заменени незабавно, за да се избегнат сериозни проблеми.

Ефективната дълготрайност на оборудването ще се увеличи, ако се спазват инструкциите от ръководството.

Ще се радваме, ако ни помогнете с коментари или предложения във връзка с нашето оборудване.

Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com



2 ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ЗАДВИЖВАЩОТО УСТРОЙСТВО

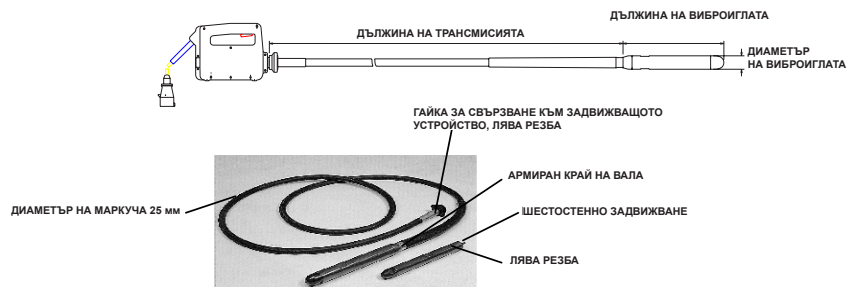
ТИП НА МОТОРА	УНИВЕРСАЛЕН МОНОФАЗЕН
ТИП ЕЛЕКТРИЧЕСКА ИЗОЛАЦИЯ	ДВОЙНА ИЗОЛАЦИЯ, IP 23
ВЪНШНА ОБШИВКА НА КОРПУСА	ПЛАСТМАСА ЗА ТЕЖКИ ЕКСПЛОАТАЦИОННИ УСЛОВИЯ
МОЩНОСТ	2300 ИЛИ 1600 WAT
НАПРЕЖЕНИЕ	230 V ИЛИ 115 V 50/60 Hz
(Уверете се, че работното напрежение отговаря на спецификациите, посочени на табелата.)	
КОНСУМАЦИЯ ПРИ НАТОВАРВАНЕ	10 A (220 V) / 13 A (115 V)
СКОРОСТ БЕЗ ТОВАР	18 000 ОБ./МИН
СКОРОСТ С ТОВАР	12 000 RPM
ТЕГЛО	4,8 кг
ФУНКЦИЯ	Предава силата на въртене на вътрешния вибратор чрез гъвкавия вал
СВЪРЗВАНЕ С ГЪВКАВИЯ ВАЛ	Шестостен 7
ТИП СВЪРЗВАНЕ	ЛЯВА РЕЗБА M36x2

3 ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ГЪВКАВИЯ ВАЛ И ВИБРОИГЛИТЕ ОБХВАТ

Гъвкавият вал, свързан към задвижващото устройство AVMU, предава движението към ексцентрик, намиращ се във виброиглата и така се генерира вибрацията за уплътняването на бетона.

МОДЕЛ	ДИАМЕТЪР (мм)	ДЪЛЖИНА (мм)	ТЕГЛО (кг)	ЦЕНТРОБЕЖНА СИЛА (кг)	ЧЕСТОТА (вибр./мин)	КАПАЦИТЕТ (м³/ч)
АХ 25	25	300	1,58	90	14 000	до 10
АХ 38	38	345	1,90	410	13 500	до 15
АХ 48	48	370	3,60	550	12 500	до 25
АХ 58	58	410	4,10	660	12 000	до 35

МОДЕЛ	ДЪЛЖИНА (м)	ТЕГЛО (кг)	АХ 25	АХ 38	АХ 48	АХ 58
ТАХ 1 м	1	3	14 250	13 750	12 750	12 250
ТАХ 1,5 м	1,5	3,5	14 000	13 500	12 500	12 000
ТАХ 2 м	2	4	13 750	13 250	12 250	11 750
ТАХ 3 м	3	5	13 500	13 000	12 000	12 500
ТАХ 4 м	4	6	13 000	12 500	11 500	11 000
ТАХ 5 м	5	7	13 000	12 000	11 000	10 500



ЗАДВИЖВАЩО УСТРОЙСТВО AVMU – ГЪВКАВ ВАЛ И ВИБРОИГЛИ

АХ25, АХ38, АХ48, АХ58

ТАХ1м, ТАХ1-5м, ТАХ2м, ТАХ3м, ТАХ4м, ТАХ5м - AVMU



4 ОБЩИ И СПЕЦИФИЧНИ ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ПРОЧЕТЕТЕ И РАЗБЕРЕТЕ ВСИЧКИ ИНСТРУКЦИИ

4.1 РАБОТНА ЗОНА

ПОДДЪРЖАЙТЕ работното си място чисто и добре осветено. Претрупаните рафтове и тъмните зони предизвикват инциденти.

НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ електрически инструменти във взривоопасна среда, например при наличието на запалими течности, газове или прах. Електрическите инструменти хвърлят искри, които могат да възпламенят праха или изпаренията.

ДРЪЖТЕ страничните лица, децата и посетителите на разстояние, докато работите с електрически инструменти.

4.2 ЕЛЕКТРИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ

ЗАЕМЕНИТЕ ИНСТРУМЕНТИ ТРЯБВА ДА БЪДАТ ВКЛЮЧЕНИ В КОНТАКТ, който е правилно инсталиран и заземен в съответствие с всички изисквания и наредби.

НИКОГА НЕ ПРЕМАХВАЙТЕ заземителния щифт или не модифицирайте щепсела.

НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ адапторни щепсели.

Нека квалифициран електротехник да направи **ПРОВЕРКА**, ако се съмнявате дали контактът е правилно заземен.

ИЗБЯГВАЙТЕ контакт на тялото със заземени повърхности като тръби, радиатори, печки и хладилници.

НЕ ИЗЛАГАЙТЕ електрическите инструменти на дъжд или влага.

НЕ повреждайте кабела.

НИКОГА НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ кабела, за да носите инструмента.

НИКОГА НЕ ДЪРПАЙТЕ щепсела от контакта.

ДРЪЖТЕ кабела далеч от топлина, масло, остри ръбове или движещи се части.

ЗАМЕНИЙТЕ незабавно повредените кабели. Повредените кабели увеличават риска от токов удар.

ПРИ РАБОТА с електрически инструмент на открито използвайте удължителен кабел за работа на открито, с маркировка H07RN-F, W-A или W.

4.3 ЛИЧНА БЕЗОПАСНОСТ

БЪДЕТЕ БДИТЕЛНИ, внимавайте какво правите и проявявайте здрав разум, когато работите с електрически инструменти.

НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ ИНСТРУМЕНТА, когато сте уморени или под въздействието на наркотици, алкохол или лекарства.

ОБЛИЧАЙТЕ СЕ ПОДХОДЯЩО.

НЕ НОСЕТЕ широки дрехи или бижута.

ПРИБИРАЙТЕ дългата коса.

ДРЪЖТЕ косата, дрехите и ръкавиците си далеч от движещи се части.

ИЗБЯГВАЙТЕ случайно стартиране.

УВЕРЕТЕ СЕ, че превключвателят е в положение „изключено“ преди да включите инструмента в контакта.

ОТСТРАНЕТЕ регулиращите клавиши или превключватели, преди да включите инструмента.

НЕ се опитвайте да достигнете прекалено далеч с инструмента.



ПОДДЪРЖАЙТЕ правилна опора и баланс през цялото време.
ИЗПОЛЗВАЙТЕ предпазна екипировка.
Винаги НОСЕТЕ защита за очите.

4.4 ИЗПОЛЗВАНЕ И ГРИЖИ ЗА ИНСТРУМЕНТА

ИЗПОЛЗВАЙТЕ скоби или друг практичен начин да закрепите и поддържате заготовката на стабилна платформа.

НЕ НАСИЛВАЙТЕ инструмента.

ИЗПОЛЗВАЙТЕ правилния инструмент за Вашата работа.

НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ инструмент, ако превключвателят не го включва или изключва.

ИЗКЛУЧЕТЕ щепсела от източника на електрозахранване, преди да правите каквито и да било настройки, да подмените аксесоари или оставяте инструмента на съхранение.

СЪХРАНЯВАЙТЕ инструментите, които не се използват, на недостъпно за деца и други необучени лица място.

ПРАВЕТЕ ПРОВЕРКА за неправилно подравняване или свързване на движещите се части, счупване на части и всякакви други състояния, които могат да повлияят на работата на инструментите.

Ако е инструментът е повреден, **ЗАНЕСЕТЕ ГО НА РЕМОНТ**, преди да го използвате.

ИЗПОЛЗВАЙТЕ само аксесоари, препоръчани от производителя за Вашия модел.

5 ОБСЛУЖВАНЕ

Сервизното обслужване на инструмента **ТРЯБВА ДА СЕ ИЗВЪРШВА** само от квалифициран персонал.

Когато обслужвате инструмента, **ИЗПОЛЗВАЙТЕ** само идентични резервни части.

СЛЕДВАЙТЕ инструкциите в раздела за поддръжка на това ръководство.

4.6 СПЕЦИФИЧНИ ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

За правилното функциониране на задвижващото устройство **СЕ УВЕРЕТЕ**, че операторите са инструктирани за правилното управление на тази машина.

Задвижващото устройство **ТРЯБВА ДА СЕ ИЗПОЛЗВА САМО** за конкретните задачи, които са посочени в това ръководство.

Преди да свържете задвижващото устройство към електрическата система **СЕ УВЕРЕТЕ**, че напрежението и честотата съвпадат с тези, посочени на табелката с характеристиките, разположена в горната част на пластмасовия корпус.

УВЕРЕТЕ СЕ, че всички винтове на рамата са здраво затегнати преди да започнете работа. **ДА СЕ ИЗБЯГВА** преминаването на тежки машини върху кабела, това може да доведе до прекъсването му.

НЕ СВЪРЗВАЙТЕ ГЪВКАВИЯ ВАЛ КЪМ ЗАДВИЖВАЩОТО УСТРОЙСТВО, КОГАТО ТО РАБОТИ.

НЕ ПИПАЙТЕ вала на мотора, когато той работи и трансмисията не е прикачена **НЕ РАБОТЕТЕ** с трансмисия или виброигла, които са в лошо състояние – това ще доведе до прегряване на задвижващото устройство.

НЕ РАБОТЕТЕ, ако пластмасовият корпус е повреден.

НЕ ДОПУСКАЙТЕ необучен персонал да работи със задвижващото устройство или приставките.

ПОДДЪРЖАЙТЕ свободна вентилация на въздуха.

СЪХРАНЯВАЙТЕ задвижващото устройство в чисто и сухо място.

УВЕРЕТЕ СЕ, че електрическият кабел е с правилната сечение и функционира правилно (вижте раздел 3.3.2).

ЗАДВИЖВАЩО УСТРОЙСТВО AVMU – ГЪВКАВ ВАЛ И ВИБРОИГЛИ

AX25, AX38, AX48, AX58

TAX1m, TAX1-5m, TAX2m, TAX3m, TAX4m, TAX5m - AVMU



Преди да извършите какъвто и да е вид ремонт, **ИЗКЛЮЧЕТЕ** задвижващото устройство от електрическата система.

Когато устройството се свързва към генератор **СЕ УВЕРЕТЕ**, че напрежението и честотата на изхода са стабилни, правилни и имат подходяща мощност (захранващото напрежение на преобразувателя не трябва да варира повече от $\pm 5\%$ от това, което е указано на табелката на задвижващото устройство).

ТРЯБВА ДА СЕ ИЗПОЛЗВА подходяща предпазна екипировка, тъй като нивото на акустична мощност на тази машина е 92 dB, а нивото на акустично налягане е 85,5 dB.

Когато операторът приключва или прекъсва работа за почивка, той **ТРЯБВА ДА ИЗКЛЮЧИ ЗАДВИЖВАЩОТО УСТРОЙСТВО** от електрическата система и да го постави по такъв начин, по който да не падне или да се преобърне.

6 УСЛОВИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ

За Вашата собствена безопасност, за защита за другите, и за да избегнете повреда на оборудването, прочетете внимателно препоръките за използване.

1. Преди започване на работа се уверете, че гайката на съединението на вала е закрепена към задвижващото устройство (завинтена наляво).
2. Уверете се, че виброиглата е добре завинтена към гъвкавия вал (завинтена наляво).
3. Не работете с гъвкав вал с големи извивки.
4. Не смазвайте прекалено вала.
5. Не оставяйте виброиглата да работи извън бетона повече от 5 минути.
6. Не ограничавайте движението на виброиглата по време на работа.
7. Не спирайте виброиглата в бетона.
8. Сменете износените части, за да избегнете повреда на вътрешните части. (Проверете таблицата с размерите за износване на виброиглите)
9. Извършвайте поддръжката с видовете и количествата препоръчани смазочни материали.
10. Трябва да се използва подходяща защитна екипировка, тъй като нивото на акустична мощност на тази машина е 92 dB (85,5 dB ниво на акустично налягане)
11. Вибрацията, предавана на оператора, не надвишава $2,5 \text{ m/s}^2$ ($1,45 \text{ m/s}^2$ измерена стойност).

В ДОПЪЛНЕНИЕ, ТРЯБВА ДА СЕ СПАЗВАТ МЕСТНИТЕ РАЗПОРЕДБИ В СТРАНАТА НА ИЗПОЛЗВАНЕ НА УСТРОЙСТВОТО.

6 РАБОТА И ПОДДРЪЖКА

6.1 ПЪРВИ СЪПКИ

Прочетете точка 5 УСЛОВИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ

6.2 СВЪРЗВАНЕ НА ГЪВКАВИЯ ВАЛ КЪМ ЗАДВИЖВАЩОТО УСТРОЙСТВО

Задвижващото устройство е проектирано така, че да улеснява бързото и безопасно свързване с гъвкавия вал.

ПРОЦЕДУРА ЗА СВЪРЗВАНЕ:

1. Вкарайте шестостенната ос на задвижващото устройство в корпуса на гъвкавия вал.
2. Завийте пластмасова гайка на гъвкавия вал към алуминиевата резба на задвижващото устройство. (Имайте предвид, че гайката се завива наляво и не е необходим инструмент.)

ОПЦИИ ЗА СВЪРЗВАНЕ:

ДЪЛЖИНА НА ГЪВКАВИЯ ВАЛ:

до 5M (TAX 1,5M, TAX 3M, TAX 4M и TAX 5M)

ДИАМЕТЪР НА ВИБРАТОРА:

до 58 мм (AX25, AX38, AX48 и AX58)

ЗАДВИЖВАЩО УСТРОЙСТВО AVMU – ГЪВКАВ ВАЛ И ВИБРОИГЛИ

AX25, AX38, AX48, AX58

TAX1m, TAX1-5m, TAX2m, TAX3m, TAX4m, TAX5m - AVMU



6.3 СВЪРЗВАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКОТО ЗАДВИЖВАЩО УСТРОЙСТВО КЪМ СИСТЕМАТА ЗА ЕЛЕКТРОЗАХРАНВАНЕ

Поставете превключвателя в положение „изключено“, преди да свържете задвижващото устройство.

6.4 ЗАЗЕМЯВАНЕ

За предпазване на потребителя от токов удар, задвижващото устройство трябва да бъде правилно заземено.

Задвижващите устройства AVMU са оборудвани с три кабела и съответните им щепсели. За свързване на задвижващите устройства трябва да се използва подходящата заземителна кутия. Ако кутиите не са налични, трябва да се използва заземителен адаптор, преди да свържете щепселите.

6.5 УДЪЛЖИТЕЛНИ КАБЕЛИ

Използвайте само трифазни удължителни кабели, при които и щепселът и контакта са оборудвани със заземителен проводник и които пасват на щепсела, монтиран на задвижващото устройство.

Не използвайте повредени или износени кабели.

Избягвайте поставянето на тежки предмети върху кабелите.

За да определите напречното сечение, следвайте следната процедура:

6.6 ПРОЦЕДУРА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА НЕОБХОДИМОТО НАПРЕЧНО СЕЧЕНИЕ НА УДЪЛЖИТЕЛНИЯ КАБЕЛ

Трябва да проверите следните данни и да вземете най-голямото напречно сечение на кабела.

1. Активното съпротивление и индуктивното съпротивление на кабела при допустима загуба на напрежение 5%, $\cos. \phi = 0.8$ ф, използвайки кривата на честотата и напрежението.

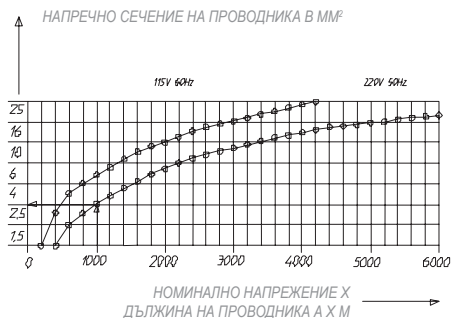
Например:	Номинално напрежение:	1-220 V 50 Hz
	Номинална сила на тока:	10 A
	Дължина на кабела:	100 m

Нанасяме данните на продукта върху кривата: силата на тока \times дължината = $10 \times 100 = 1000$ Am. Получаваме 4 mm напречно сечение.

2. Допустимо загряване на кабела според VDE (за определяне на минималното напречно сечение се използва таблицата)

Например: за 10 A. Напречното сечение според таблицата е 1 mm за 15 A или по-малко.

По този начин избраното напречно сечение е = 4 mm. От двата теста винаги избирайте по-голямо напречно сечение.



МИНИМАЛНО СЕЧЕНИЕ СЪГЛАСНО VDE ПРАВИЛА		
Проводник	Максимум	Макс. предпазител
мм ²	А	А
1	15	10
1,5	18	0 / 3 – 16 / 1 –
2,5	26	20
4	34	25
6	44	35
10	61	50
16	82	63
25	108	80

6.7 СВЪРЗВАНЕ НА ВИБРОИГЛАТА КЪМ ГЪВКАВИЯ ВАЛ

Гъвките валове ТАХ са предназначени за свързване на виброиглите АХ38, АХ48 и АХ58. Възможна е смяната на една виброигла с друга бързо и без необходимост от специален инструмент. Моделът АХ25, поради диаметъра си, се нуждае от специален гъвкав вал (ТАХЕ). ПРОЦЕДУРА ЗА СВЪРЗВАНЕ:

1. Вкарайте шестостенното задвижване на виброиглата в гъвкавия вал.
2. Завийте виброиглата на гъвкавия вал, като я затегнете с ръка (лява резба).

6.8 ПРОВЕРКА

1. Преди да започнете работа, проверете дали всички устройства за управление и безопасност функционират правилно.
2. Редовно проверявайте дали състоянието на захранващите кабели е добро.
3. Редовно проверявайте изправността на трансмисията. Когато гъвкавият вал е повреден, ремонтирайте го или го сменете, за да избегнете повреда на вала или виброиглата.
4. Когато забележите износване на дадена част я заменете.
5. Ако откриете дефекти в предпазните устройства или други неизправности, които могат да намалят безопасността на работа с оборудването, незабавно уведомете съответното отговорно лице.

7 СТЕПЕН НА ИЗНОСВАНЕ НА ДИАМЕТРИТЕ И ДЪЛЖИНИТЕ НА ВИБРОИГЛИТЕ

МОДЕЛ	ДИАМЕТЪР (мм)	ДЪЛЖИНА (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 (220)
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)	295 (300)
PNU 50	47,5 (50)	295 (300)
PNU 60	57,5 (60)	295 (300)
PNU 80	77,5 (80)	340 (345)
IN 100	97,5 (100)	425 (430)
M35 AFP	34,5 (36)	345 (350)
M5 AFP	48 (50)	370 (375)
M6 AFP	56 (58)	425 (430)
M7 AFP	64 (66)	395 (400)



ЗАДВИЖАЩО УСТРОЙСТВО АVMU – ГЪВКАВ ВАЛ И ВИБРОИГЛИ

АХ25, АХ38, АХ48, АХ58

ТАХ1m, ТАХ1-5m, ТАХ2m, ТАХ3m, ТАХ4m, ТАХ5m - AVMU



- A. Минималните размери са с удебелен шрифт.
- Б. Размерите в скоби са оригиналните размери.
- В. Сменете корпуса, когато достигнете минималния диаметър.
- Г. Сменете върха, когато достигнете минималната дължина.

8 ПЕРИОДИЧНА ПОДДРЪЖКА НА ЗАДВИЖВАЩОТО УСТРОЙСТВО

1. По електрическите части трябва да работи само експерт.
2. Уверете се, че електричеството е изключено по време на извършване на ремонти.
3. Във всички операции по поддръжка следва да се използват оригинални части.
4. Не е необходимо периодично смазване на лагерите на преобразувателите.
5. На всеки 100 часа карбоновите четки трябва да се проверяват. Те трябва да се сменят, ако ефективната дължина е под 8 mm. За да смените четките:
 - а) С отвертка свалете страничния капак на корпуса, като пхнете отвертката между капака и корпуса и я използвате като лост.
 - б) Намерете фиксатора на четката и го разхлабете с отвертката. Извадете го, за да извадите четката. Наклонете задвижващото устройство и четката ще изпадне или използвайте тънък инструмент за нейното отстраняване.
 - в) При сглобяване поставете новата четка, завийте фиксатора и накрая затворете капака на корпуса.
 - г) Пуснете мотора да работи за 10 минути без гъвкав вал и виброигла.
6. Почиствайте периодично вентилационните отвори в предната и задната част на преобразувателя, за да избегнете прегряване. Почиствайте или сменяйте въздушния филтър в задната част.
7. След извършване на дейности по поддръжката и обслужването всички предпазни устройства трябва да бъдат сглобени правилно.
8. След 40 часа работа проверете захващащите болтове на корпуса.
9. На всеки 12 месеца или по-често, в зависимост от условията за употреба, се препоръчва извършване на проверка от оторизиран представител.

9 ПЕРИОДИЧНА ПОДДРЪЖКА НА ГЪВКАВИЯ ВАЛ И ВИБРОИГЛИТЕ

1. За да извършите поддръжката на гъвкавия вал и виброиглата, първо изключете мотора.
2. При всички операции по поддръжка следва да се използват оригинални части.
3. За да проверите износването на виброиглата, проверете външния диаметър и дължината на виброиглата. Заменете корпуса или капачката, когато диаметърът или дължината в най-малката точка са по-малки от посочените в таблицата според модела.
4. Смазвайте вала на всеки 100 работни часа.

Начинът за смазване на гъвкавия вал е да вземете малко смазка в дланта на ръката и да се прокарате плътно ръката със смазката по дължината на вала, оставяйки върху него леко покритие от смазката по цялата му дължина. Препоръчителното количество е 25 г на метър. Не смазвайте прекомерно, това може да доведе до проникване на смазка във виброиглата. Не почиствайте гъвкавия вал с разтворител. Препоръчителната смазка е STABURAGS N-4 на марката KLÜBER LUBRICATION или друг еквивалент със следните характеристики:

Температура на кондензиране s / DIN 51801/1 (°C).....	>220
Температурен диапазон (°C)	30 до 130
Максимална температура за кратко време (°C).....	180
Работна дълбочина на проникване s / DIN 51 804 (0,1 mm)	260
Консистентност s / DIN 51 818.....	2/3
Динамичен вискозитет (mPa s).....	3000
Коэффициент на скорост (n dm).....	500 000



5. Когато дължината на вала не е равна на маркуча (± 10 мм), е необходимо да се извърши ремонт, преди да се стигне до по-голяма повреда.

6. На всеки 300 часа работа се препоръчва да сменят маслото на виброиглата. За да сменят маслото във виброиглата, свалете капачката. Стегнете корпуса в менгеме и почукайте капачката с гумен чук. Това ще помогне да се отдели уплътнението и да се разхлабят резбите. Отстранете старото масло и напълнете кухината на капачката с леко неразпенващо се масло SAE40 или еквивалентно. Монтирайте според препоръките на следващата точка. Ако при проверката се окаже, че маслото е станало на плътна, тежка, лепкава смес, тогава смазката на гъвкавия вал е проникнала във виброиглата и уплътненията трябва да бъдат сменени. Следвайте стъпките от точка 7, за да ги замените.

7. За да извършите поддръжка, следвайте следните стъпки:

- Изплакнете всички части с разтворител и ги избършете.
- Проверете лагерите, уплътненията и шестостенния задвижващ механизъм. Ако проверката покаже, че смазката на гъвкавия вал е проникнала във виброиглата, маслените уплътнения се нуждаят от подмяна. Когато сменят уплътненията, монтирайте ги последователно (ръбовете на неопреновия уплътнител са обърнати обратно един към друг).
- Целта на уплътнителите е да задържат маслото вътре във виброиглата, а смазката на гъвкавия вал навън. Внимавайте да не повредите полираната повърхност, на която лягат уплътнителите. Препоръчително е при демониране уплътнителите да се сменят.
- Напълнете кухината на капачката с леко неразпенващо се масло SAE40 или еквивалент.
- Нанесете уплътнител преди сглобяването и фиксирайте O-пръстена. Затегнете и почистете излишния уплътнител. Важно е всички части да бъдат затегнати, за да се избегне проникване на вода и цимент във виброиглата.

8. След извършване на дейности по поддръжката и обслужването, всички части трябва да бъдат сглобени правилно.

9. На всеки 12 месеца или по-често, в зависимост от условията на използване, се препоръчва извършване на проверка от оторизиран представител.

9.1 СЪХРАНЕНИЕ

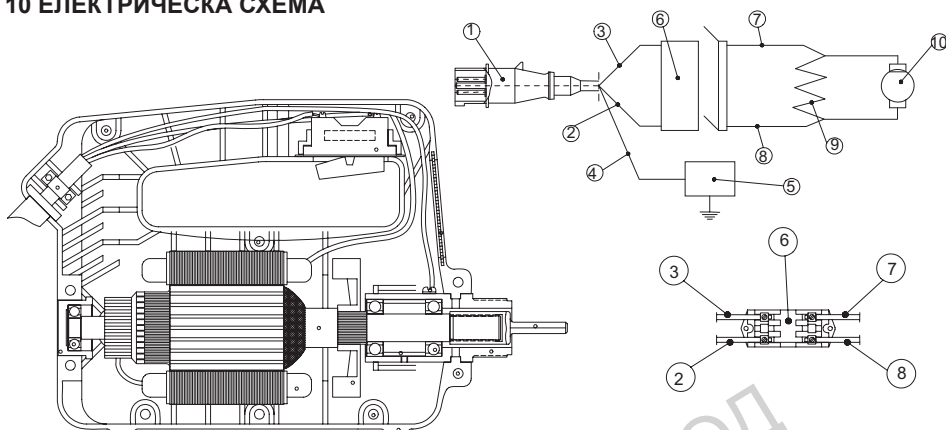
КОГАТО ЗАДВИЖВАЩОТО УСТРОЙСТВО AVMU НЯМА ДА БЪДЕ ИЗПОЛЗВАНО ЗА ПРОДЪЛЖИТЕЛЕН ПЕРИОД ОТ ВРЕМЕ, ТО ТРЯБВА ВИНАГИ ДА СЕ СЪХРАНЯВА В ЧИСТИ, СУХИ И ЗАЩИТЕНИ ПОМЕЩЕНИЯ.

9.2 ТРАНСПОРТ

Когато транспортирате задвижващото устройство AVMU с превозни средства, се уверете, че то е безопасно срещу хлъзгане, преобръщане и удари.



10 ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА



ЗАБЕЛЕЖКА:

Преди да затворите двете половини, всички кабели трябва да бъдат плътно поставени в гнездата на пластмасовия корпус.

1. ЩЕПСЕЛ
2. КАБЕЛ НА ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ, СЕЧЕНИЕ $1,5 \text{ mm}^2$
3. КАБЕЛ НА ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ, СЕЧЕНИЕ $1,5 \text{ mm}^2$
4. ЗАЗЕМЯВАЩ КАБЕЛ (ЗЕЛЕН-ЖЪЛТ / ЗЕЛЕН-UL-)
5. ТОЧКА НА ЗАЗЕМЯВАНЕ
6. КЛЮЧ
7. КАБЕЛ НА ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ НА МОТОРА, СЕЧЕНИЕ $1,5 \text{ mm}^2$
8. КАБЕЛ НА ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ НА МОТОРА, СЕЧЕНИЕ $1,5 \text{ mm}^2$
9. СТАТОР НА ЕЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ
10. СВЪРЗВАНЕ КЪМ ЧЕТКИТЕ



11 ЛОКАЛИЗИРАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ НА ЗАДВИЖВАЩОТО УСТРОЙСТВО

ПРОБЛЕМ	ПРИЧИНА/РЕШЕНИЕ
Устройството не работи.	1. Уверете се, че захранването е включено.
	2. Дефект на карбоновите четки.
	3. Дефектен превключвател.
Моторът работи, но прегрява.	1. Почистете всмукателните и изпускателните отвори-те на корпуса.
	2. Уверете се, че гайките и болтовете, закрепващи външната кутия, са правилно фиксирани.
Моторът работи бавно и прегрява.	1. Проверете напрежението на електрическата система.
	2. Проверете спецификацията на кабела.
	3. Дефектна виброигла или гъвкав вал.
Моторът започва да работи твърде шумно.	1. Дефектни графитни четки.
	2. Дефектни лагери.
	3. Роторът може да докосва статора.
	4. Външната кутия е счупена или има разхлабени болтове.

СЕРИЕН
НОМЕР

ДАТА НА
ПОКУПКА

ЗАКУПЕНО ОТ

Номер на проверка	Дата	Извършил	Описание на поддръжката	Заменени части

ЗАДВИЖВАЩО УСТРОЙСТВО AVMU – ГЪВКАВ ВАЛ И ВИБРОИГЛИ

AX25, AX38, AX48, AX58

TAX1m, TAX1-5m, TAX2m, TAX3m, TAX4m, TAX5m - AVMU



12 ЛОКАЛИЗИРАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ НА ГЪВКАВИЯ ВАЛ И ВИБРОИГЛИТЕ

ПРОБЛЕМ	ПРИЧИНА/РЕШЕНИЕ
Моторът се претоварва и прегрява.	1. Виброиглата е смазана прекалено много.
	2. Твърде много или твърде малко смазка в гъвкавия вал.
	3. Неизправност на уплътнението и смазката от трансмисията е проникнала във виброиглата или маслото от виброиглата е изтекло.
	4. Движението на виброиглата е ограничено.
	5. Гъвкавият вал е с екстремни огъвания.
	6. Гъвкавият вал е в лошо състояние, повреден маркуч.
Неизправност на лагера.	1. Няма достатъчно масло във виброиглата.
	2. Виброиглата е работила дълго време извън бетона.
	3. Във виброиглата е проникнала вода.
	4. Корпусът е претърпял силен удар.

13 УКАЗАНИЯ ЗА ПОРЪЧКА НА РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ

13.1 УКАЗАНИЯ ЗА ПОРЪЧКА НА РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ

1. Всички заявки за резервни части трябва да включват **АРТИКУЛНИЯ НОМЕР НА ЧАСТТА, КАКТО Е ПОСОЧЕН В СПИСЪКА НА ЧАСТИТЕ**. Препоръчваме да включите **ПРОИЗВОДСТВЕНИЯ НОМЕР НА ПРОДУКТА**.
2. Идентификационната табелка с производствения номер и модел се намира в горната част на пластмасовата рама на задвижващото устройство. Производственият номер на гъвкавия вал и виброиглите е гравирани върху външната им страна.
3. Изпратете ни точни инструкции за доставка, включително желаният маршрут и адреса и пълното име на получателя.

13.2 УКАЗАНИЯ ЗА ПРЕДЯВЯВАНЕ НА ГАРАНЦИИ

1. Гаранцията е валидна 1 година след закупуването на машината. Гаранцията покрива части с производствени дефекти. Гаранцията по никакъв начин не покрива повреда, причинена от неправилно използване на оборудването.
2. При всички гаранционни заявки **МАШИНАТА ТРЯБВА ДА БЪДЕ ИЗПРАТЕНА ДО ENARCO, S. A.** или до **ОТОРИЗИРАН МАГАЗИН**, като винаги включвайте пълния адрес и име на получателя.
3. Службата по техническа поддръжка ще Ви уведоми незабавно, ако приеме гаранцията и ще изпрати технически доклад при поискване. Гаранцията ще бъде анулирана, ако което и да било оборудване преди това е било обслужвано от персонал извън ENARCO, S. A. или от лица, които не са били оторизирани от него.

Забележка: ENARCO, S. A. си запазва правото да променя всяка част от това ръководство без предизвестие.



14 ПРЕПОРЪКИ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА ВИБРАТОРА ЗА БЕТОН

1. Изберете типа вибратор, подходящ за размерите на конструкцията, която ще обработвате с вибриране, разстоянието между армировката и конуса на улея. Препоръчително е да имате допълнителен вибратор за бетон.
2. Преди да започнете работа, проверете дали вибраторът се намира в добро състояние и дали работи правилно. Използвайте средствата за безопасност и защита.
3. Изсипете бетона в конструкцията, като избягвате големи височини. Опитайте се да изливате бетона равномерно. Дебелината на всеки слой трябва да бъде по-малка от 50 см, препоръчително е между 30 и 50 см.
4. Въведете вибратора вертикално в бетонната маса, без да го движите хоризонтално. Не използвайте вибратора, за да бутате бетона хоризонтално. Бетонният вибратор трябва да се въвежда в масата през равни интервали. Интервалът трябва да бъде от 8 до 10 пъти диаметъра на виброиглата. Наблюдавайте бетона в процеса на вибриране, за да определите полето на действие на вибратора. Това поле трябва да се припокрива, за да се избегнат зони без вибрации. За да получите оптимално уплътняване на бетона, потопете го на 10 см в предходния слой, за да осигурите добро прилепване. Времето за вибриране на различните слоеве не трябва да е голямо, за да се избегнат студени фуги. Не натискайте и не насилвайте вибратора в масата, той може да заседне в армировката.
5. Времето за вибриране във всяка точка зависи от вида на бетона, размера на вибратора и други фактори. Това време може да бъде от 5 до 15 секунди след потапянето във всяка точка. Времето е по-кратко за течна маса, а излишъкът от вибрации може да доведе до сегрегация. Счита се, че бетонът е добре вибриран, когато повърхността около виброиглата е блестяща и компактна и няма повече въздушни мехурчета, както също така се получава промяна в шума на вибратора. Много дефекти в конструкциите се получават поради извършването на вибрацията по неметодичен начин и прибързано.
6. Не натискайте и не насилвайте вибратора към армировката. Спазвайте разстояние от стените минимум 7 см.
7. Винаги изваждайте виброиглата вертикално с движения нагоре и надолу, така че бетонът отново да запълни празното място. Не изключвайте, докато не спрете вибрациите напълно. Скоростта на изваждане е приблизително 8 см в секунда. Когато вибраторът почти е излязъл, изваждайте го бързо, за да избегнете разклащане на повърхността.
8. За вибриране на плочи, виброиглата трябва да се държи наклонена, така че повърхността на контакта с масата да е по-голяма и ефектът на уплътняване да е по-добър.
9. Не оставяйте бетонния вибратор извън бетона за дълги периоди. Ако няма да продължавате да вибрирате, спрете го.
10. Следвайте инструкциите за поддръжка.

Бетонът трябва да бъде внимателно подготвен, за да се постигнат най-добрите резултати от вибрациите по отношение на плътност и устойчивост.



ЗА ВСИЧКИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА СПИСЪКА НА ЧАСТИТЕ НА НАШИТЕ МАШИНИ,
СЕ КОНСУЛТИРАЙТЕ С НАШАТА УЕБ СТРАНИЦА.

<http://www.enar.es>

Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com

ЗАДВИЖВАЩО УСТРОЙСТВО АVMU – ГЪВКАВ ВАЛ И ВИБРОИГЛИ

АХ25, АХ38, АХ48, АХ58

ТАХ1m, ТАХ1-5m, ТАХ2m, ТАХ3m, ТАХ4m, ТАХ5m - АVMU



ENARCO, S.A.

Plat. Log. Plaza

C/Burtina, 16
50197 ZARAGOZA
SPAIN

Tfno. (34) 902 464 090

(34) 976 144 578

Fax (34) 976 471 470

e-mail: enar@enar.es

Web: <http://www.enar.es>