



# ENAR

## **MOTOR AVMU – PRUŽNÝ HŘÍDEL A PONORNÉ VIBRÁTORY**

AX25, AX38, AX48, AX58

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



AVMU, AX, TAX

CZ



## OBSAH

<b>1 NÁVOD</b> .....	<b>2</b>
<b>2 CHARAKTERISTIKY HNACÍ JEDNOTKY</b> .....	<b>3</b>
<b>3 CHARAKTERISTIKY PRUŽNÉHO HŘÍDELE A NÁSTAVCŮ VIBRÁTORŮ</b> .....	<b>3</b>
<b>4 VŠEOBECNÁ A SPECIFICKÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA</b> .....	<b>4</b>
4.1 PRACOVNÍ PROSTOR .....	4
4.2 ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST .....	4
4.3 BEZPEČNOST PRÁCE .....	4
4.4 POUŽITÍ ZAŘÍZENÍ A ÚDRŽBA .....	5
4.5 SERVIS .....	5
4.6 SPECIFICKÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA .....	5
<b>5 PODMÍNKY PROVOZU</b> .....	<b>6</b>
<b>6 PROVOZ A ÚDRŽBA</b> .....	<b>6</b>
6.1 UVEDENÍ DO PROVOZU .....	6
6.2 PŘIPOJENÍ HŘÍDELE K HNACÍ JEDNOTCE .....	6
6.3 PŘIPOJENÍ ELEKTRICKÉHO MOTORU DO SYSTÉMU .....	6
6.4 UZEMNĚNÍ .....	6
6.5 PRODLOŽOVACÍ KABELY .....	7
6.6 POSTUP PRO URČENÍ POTŘEBNÉHO PRŮŘEZU PRODLOŽOVACÍHO KABELU .....	7
6.7 PŘIPOJENÍ VIBRAČNÍHO NÁSTAVCE K PRUŽNÉMU HŘÍDELI .....	7
6.8 KONTROLA .....	8
<b>7 ROZMĚRY OPOTŘEBENÍ NA PRŮMĚRU A DÉLCE VIBRAČNÍCH NÁSTAVCŮ</b> .....	<b>8</b>
<b>8 PERIODICKÁ ÚDRŽBA MOTORU</b> .....	<b>8</b>
<b>9 PERIODICKÁ ÚDRŽBA PRUŽNÉHO HŘÍDELE A VIBRAČNÍCH NÁSTAVCŮ</b> .....	<b>9</b>
9.1 USKLADNĚNÍ .....	9
9.2 DOPRAVA .....	9
<b>10 ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ</b> .....	<b>10</b>
<b>11 URČENÍ PORUCH MOTORU</b> .....	<b>11</b>
<b>12 URČENÍ PORUCH PRUŽNÉHO HŘÍDELE A VIBRAČNÍCH NÁSTAVCŮ</b> .....	<b>12</b>
<b>13 POKYNY PRO OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ</b> .....	<b>12</b>
13.1 POKYNY PRO OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ .....	12
13.2 POKYNY PRO UPLATNĚNÍ ZÁRUKY .....	12
<b>14 DOPORUČENÍ PRO POUŽITÍ VIBRÁTORU NA BETON</b> .....	<b>13</b>



## 1.- NÁVOD

Děkujeme za Vaší důvěru ve značku ENAR.

Abyste dosáhli maximálního výkonu, doporučujeme přečíst pečlivě bezpečnostní pokyny a návod k údržbě a provozu, uvedené v tomto manuálu.

Poškozené díly je třeba ihned vyměnit, aby se zamezilo větším problémům.

Efektivní životnost zařízení se zvýší, když budou instrukce manuálu respektovány.

Rádi vám pomůžeme s jakýmkoli poznámkami a návrhy ve vztahu k našemu zařízení.



## 2.- CHARAKTERISTIKY HNACÍ JEDNOTKY

TYP MOTORU .....	UNIVERZÁLNÍ JEDNOFÁZOVÝ
TYP ELEKTRICKÉ .....	IZOLACEDVOJITÁ, IP 23
VNĚJŠÍ KRYT .....	ODOLNÝ PLAST
VÝKON .....	2300 NEBO 1 600 W.
NAPĚTÍ .....	230V NEBO 115 V 50/60 HZ
(Přesvědčte se, že provozní napětí souhlasí s hodnotou uvedenou na štítku).	
SPOTŘEBA PROUDU PŘI ZATÍŽENÍ .....	10 A (220 V) / 13 A (115 V)
OTÁČKY BEZ ZATÍŽENÍ .....	18 000 ot/min
OTÁČKY PŘI ZATÍŽENÍ .....	12 000 ot
HMOTNOST .....	4,8 KG
FUNKCE .....	Převádí rotační pohon na vnější vibrátor pomocí pružného hřídele
PŘIPOJENÍ K PRUŽNÉMU HŘÍDELU .....	ŠESTIHRAN
TYP PŘIPOJENÍ .....	ZÁVIT M3X2 LEVÝ

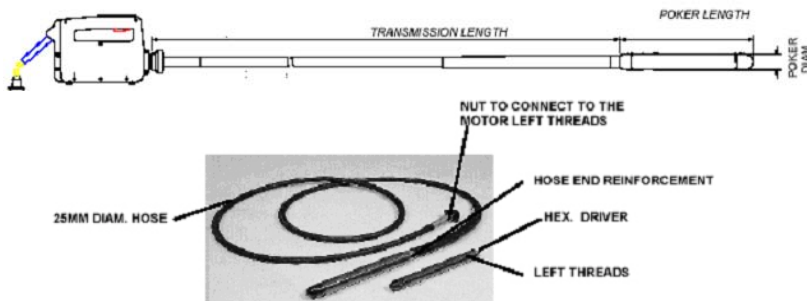
## 3.- CHARAKTERISTIKY PRUŽNÉHO HŘÍDELE A PONORNÝCH VIBRÁČNÍCH NÁSTAVCŮ

### PŘEHLED:

Pružný hřídel, připojený k pohonné jednotce AVMU uvádí do pohybu excentricky umístěný vibrační nástavec, který vytváří vibrace pro zhutňování betonu.

MODEL	PRŮMĚR (mm)	DĚLKA (mm)	HMOTNOST (Kg)	ODSTŘEDIVÁ SILA (Kg)	FREKVENCE (V.P.M)	KAPACITA (m <sup>3</sup> /h)
AX 25	25	300	1,580	90	14.000	DO 10
AX 38	38	345	1,900	410	13.500	DO 15
AX 48	48	370	3,600	550	12.500	DO 25
AX 58	58	410	1,100	660	12.000	DO 35

MODEL	DĚLKA (mm)	HMOTNOST (Kg)	AX 25	AX 38	AX 48	AX 58
TAX 1m	1,0	3,0	14.250	13.750	12.750	12.250
TAX 1,5m	1,5	3,5	14.000	13.500	12.500	12.000
TAX 2m	2,0	4,0	13.750	13.250	12.500	11.750
TAX 3m	3,0	5,0	13.500	13.000	12.000	11.500
TAX 4m	4,0	6,0	13.000	12.500	11.500	11.000
TAX 5m	5,0	7,0	13.000	12.000	11.000	15.500



## MOTOR AVMU – PRUŽNÝ HŘÍDEL A PONORNÉ VIBRÁTORY

AX25, AX38, AX48, AX58  
TAX1m, TAX1-5m, TAX2m, TAX3m, TAX4m, TAX5m - AVMU



## 4.- VŠEOBECNÁ A SPECIFICKÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

**POZOR! JE TŘEBA PŘEČÍST A SPRÁVNĚ POCHOPIIT VŠECHNY INSTRUKCE**

### 4.1- PRACOVNÍ PROSTOR

UDRŽUJTE pracovní prostor v čistotě a dobře osvětlený. Přeplněné stoly a neosvětlená místa přitahují nehody.

NEPOUŽÍVEJTE ELEKTRICKÉ PŘÍSTROJE ve výbušném prostředí, jako například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. Elektrické přístroje způsobují jiskry, které mohou vznítit prach nebo páry.

UDRŽUJTE při provozu pohonu v dostatečné vzdálenosti okolostojící, děti a návštěvníky.

### 4.2- ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

UZEMNĚNÁ ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT ŘÁDNĚ PŘIPOJENA k zásuvce, instalována a uzemněna dle všech příslušných vyhlášek a předpisů.

V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ NEODSTRAŇUJTE zemnicí kolík, ani neupravujte žádným způsobem zástrčku.

NEPOUŽÍVEJTE žádné adaptéry.

Pokud máte pochybnosti o správném uzemnění zásuvky, KONZULTUJTE to s kvalifikovaným elektrikářem.

ZAMEZTE tělesnému kontaktu se zemními povrchy, jako jsou trubky, radiátory, sporáky a chladničky.

NEVYSTAVUJTE elektrické přístroje dešti nebo vlhkosti.

DBEJTE, aby nedošlo k poškození přívodní šňůry.

K přenášení přístroje NIKDY NEPOUŽÍVEJTE šňůru.

NIKDY NEVYTAHUJTE zástrčku ze zásuvky.

CHRAŇTE šňůru před horkem, olejem, ostrými hranami nebo pohybujícími se díly.

VYMĚŇTE ihned poškozenou šňůru. Poškozené šňůry zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem. PŘI

POUŽITÍ elektrického přístroje ve venkovním prostředí používejte venkovní prodlužovací šňůru s označením „H07RN-F“, „W-A“ nebo „W“.

### 4.3- BEZPEČNOST PRÁCE

Při používání elektrického přístroje DBEJTE OPATRNOSTI, pozorně sledujte co děláte a používejte zdravý rozum.

NEPOUŽÍVEJTE PŘÍSTROJ, když jste unaveni, nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.

NOSTE PŘÍMĚŘENÝ ODĚV.

NENOSTE volné oblečení nebo šperky.

ZAKRYJTE dlouhé vlasy.

DODRŽUJTE vzdálenost vašich vlasů, oblečení a rukavic od pohybujících se součástí.

ZAMEZTE náhodnému spuštění.

UJISTĚTE SE, že je vypnutý vypínač, než zasunete zástrčku do zásuvky.

Před zapnutím přístroje ODSTRANĚTE seřizovací klíče nebo spínače.

NEPŘEČNÍVEJTE do pracovního prostoru.

DBEJTE, abyste měli řádnou oporu pro nohy a vyvážený postoj po celou dobu práce.

POUŽÍVEJTE bezpečné zařízení.

Vždy POUŽÍVEJTE ochranu očí.



#### 4.4- POUŽITÍ ZAŘÍZENÍ A ÚDRŽBA

Pro zajištění a podpory zařízení na stabilní platformě POUŽÍVEJTE svěrky nebo jiný praktický způsob. NEPOUŽÍVEJTE násilí na zařízení.

Pro vaši aplikaci POUŽÍVEJTE správný nástroj.

NEPOUŽÍVEJTE zařízení, pokud ho nelze zapnout nebo vypnout.

ODPOJTE zásuvku od zdroje elektrické energie před seřizováním, výměnou příslušenství nebo ukládáním zařízení.

Nepoužívané vibrátory SKLADUJTE mimo dosah dětí a jiných nepovolaných osob.

ZKONTROLUJTE, zda nedochází k nesouososti nebo vazbám mezi pohyblivými díly, poškozením na součástech nebo jiným okolnostem, které mohou ovlivnit funkci zařízení.

Pokud dojde k poruše, nechte vibrátor před použitím opravit.

POUŽÍVEJTE pouze příslušenství doporučené výrobcem pro váš model.

#### 4.5- SERVIS

Servis MUSÍ BÝT PROVÁDĚN pouze kvalifikovaným opravárenským personálem.

Při provádění servisu vibrátoru používejte pro výměnu pouze totožné součásti.

DODRŽUJTE pokyny kapitoly Údržba tohoto manuálu.

#### 4.6- SPECIFICKÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

Aby byla zajištěna správná funkce motoru, PŘESVĚDČTE SE, že obsluha byla vyškolená ve správném ovládání stroje.

Motor MÁ BÝT POUŽÍVÁN POUZE pro specifické účely, které jsou vymezeny v tomto manuálu.

Před připojením motoru na elektrický systém SE UJISTĚTE, že napětí a frekvence souhlasí s údaji uvedenými na štítku, umístěném na horní části plastové skříně.

Než začnete pracovat, PŘESVĚDČTE SE, že všechny šrouby rámu jsou dotaženy.

ZABRAŇTE zploštění kabelu těžkými stroji, mohou způsobit vznik lomu.

NEPŘIPOJUJTE PRUŽNÝ HŘÍDEL K MOTORU KDYŽ JE V PROVOZU.

NEPRACUJTE na hřídeli motoru, když je v provozu a bez transmise.

NEPRACUJTE s převodovkou nebo vibrátorem ve špatném stavu, motor se může přehřívat.

NEPRACUJTE s poškozenou plastovou skříní.

NEDOVOLTE nevyškolenému personálu, aby obsluhoval motor nebo elektrické propojení.

UDRŽUJTE volnou ventilaci vzduchu.

UCHOVÁVEJTE motor v čistém a suchém prostředí.

ZKONTROLUJTE, zda je elektrický kabel správně připojen a funkční (viz kapitola 3.3.2).

Před zahájením jakékoli opravy ODPOJTE motor od elektrického systému.

Po připojení ke generátoru SE UJISTĚTE, že výstupní napětí a frekvence jsou stabilní, správné a že mají odpovídající výkon, (napájecí napětí měniče by se nemělo lišit více než  $\pm 5\%$  od hodnoty uvedené na štítku motoru).

JE TŘEBA POUŽÍVAT přiměřené protihlukové vybavení, protože hladina akustického výkonu tohoto stroje je 92 dB a hladina akustického tlaku 85,5 dB.

Po ukončení nebo při přerušení práce, je třeba, aby obsluha ODPOJILA zařízení od elektrického systému a uložila je takovým způsobem, aby nemohlo spadnout nebo se překlopit.



## 5.- PODMÍNKY PROVOZU

V zájmu vlastní bezpečnosti, ochrany ostatních a zamezení poškození zařízení čtete pečlivě doporučení k provozu.

1. Před zahájením práce se přesvědčte, že šroubový spoj hadice je připevněn k motoru (levý závit).
2. Zkontrolujte, že vibrátor je správně přišroubovaný k pružnému hřídeli (levý závit).
3. Nepracujte s pružným hřídelem s velkými ohyby.
4. Nepřemazávejte hřídel.
5. Nenechte pracovat vibrátor mimo beton déle než 5 minut.
6. Neomezujte pohyb vibrátoru během práce.
7. Nezastavujte vibrátor, když je ponořen v betonu.
8. Včas vyměňujte opotřebené součásti, abyste zabránili poškození vnitřních dílů (Zkontrolujte tabulku opotřebenosti pro vibrátor).
9. Provádějte údržbu s typy a množstvím doporučených mazacích prostředků.
10. Je třeba používat vhodné protihlukové vybavení, protože hladina akustického výkonu tohoto stroje je 92 dB (85,5 hladina akustického tlaku)
11. Vibrace přenášené na obsluhu nesmí přesahovat hodnoty zrychlení  $2,5 \text{ m/s}^2$  ( $1,45 \text{ m/s}^2$  obdržená hodnota).

**KROMÉ TOHO, JE TŘEBA DODRŽOVAT MÍSTNÍ PŘEDPISY TÉ KTERÉ ZEMĚ.**

## 6.- PROVOZ A ÚDRŽBA

### 6.1- UVEDENÍ DO PROVOZU

Čti bod 5 PODMÍNKY PROVOZU

### 6.2- PŘIPOJENÍ HŘÍDELE K HNAČÍ JEDNOTCE

Hnačí jednotka je konstruována tak, aby umožňovala rychlé a bezpečné připojení pružného hřídele.

POSTUP PŘIPOJENÍ:

1. Zasuňte šestihran hnačí jednotky do odpovídajícího tělesa pružného hřídele.
2. Našroubujte plastovou matici na hliníkový závit hnačí jednotky. (Pozor: matice se otáčí doleva a není zapotřebí maticový klíč)

VOLBY PŘIPOJENÍ:

DÉLKA PRUŽNÉHO HŘÍDELE: DO 5 M (TAX 1,5M, TAX3M, TAX 4M A TAX5M)

PRŮMĚR VIBRÁTORU: DO 58 MM PRŮMĚRU (AX25, AX38, AX48 AND AX58)

### 6.3- PŘIPOJENÍ ELEKTRICKÉHO MOTORU DO SYSTÉMU

Vypněte spínač motoru před jeho připojením.

### 6.4- UZEMNĚNÍ

Aby byl uživatel chráněn před úrazem elektrickým proudem, je třeba motor správně uzemnit.

Motory AVMU jsou vybaveny třemi vodiči a odpovídajícími konektory. Pro připojení motoru by se měla používat vhodná zemnicí skříňka. Pokud nejsou zemnicí skříňky k dispozici, je třeba použít před připojením konektorů zemnicího adaptéru.



## 6.5- PRODLUŽOVACÍ KABELY

Vždy používejte prodlužovací kabely se zemním vodičem a s odpovídajícím kolíkem, resp. zdířkou v zástrčce i v zásuvce, které využívají zástrčku na motoru.

Nepoužívejte poškozené nebo opotřebené kabely.

Zamezte nadměrnému zatížení povrchu kabelů.

Pro určení průřezu kabelu postupujte následovně.

## 6.6- POSTUP PRO URČENÍ POTŘEBNÉHO PRŮŘEZU PRODLUŽOVACÍHO KABELU

Provedte následující ověření a zvolte nejvyšší hodnotu průřezu:

1. Ohmický odpor a indukčnost kabelu s dovoleným napětím 5%,  $\cos\phi=0,8$  pomocí křivky frekvence a napětí

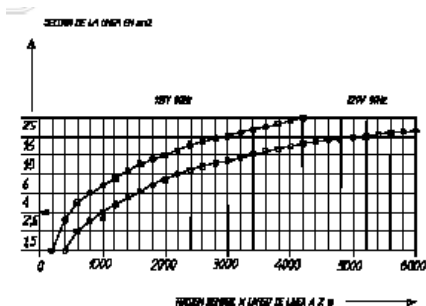
tj.: Jmenovité napětí:.....1 - 220 V 50 Hz  
Nominální proud:.....10 A  
Délka kabelu:.....100 m

Když vyhledáme na křivce součin proud x délka=10x100=1000 Am, obdržíme průřez 4 mm<sup>2</sup>.

2. Dovoleny ohrev kabelu dle VDE (podle tabulky minimálního průřezu).

Tzn. Pro 10 A, podle tabulky pro 15 A nebo nižší, průřez je 1 mm<sup>2</sup>.

Z tohoto je zvolen průřez = 4 mm<sup>2</sup>, vždy se volí ta hodnota průřezu, která je vyšší z hodnot zjištěných oběma způsoby.



MINIMÁLNÍ PRŮŘEZ PODLE PŘEDPISU VDE		
Vodič	Maximum	Max pojistka
mm <sup>2</sup>	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- PŘIPOJENÍ VIBRAČNÍHO NÁSTAVCE K PRUŽNÉMU HŘÍDELI

Pružné hřídele **tax** jsou určeny pro spojení s vibračními nástavci: **ax38**, **ax48** a **ax58**.

Umožňují výměnu nástavce rychle a bez speciálního nástroje. Model **ax25**, vzhledem k průměru, vyžaduje speciální transmisí. (**taxe**).

**Postup připojení:**

1-zasuňte šestihran vibrátoru do hřídele.

2-našroubujte vibrátor na závitový konec transmisie a dotáhněte rukou (levý závit).





## 6.8- KONTROLA

- 1.před zahájením práce zkontrolujte správnou funkci všech ovládacích a pojistných zařízení.
- 2.revidujte pravidelně dobrý stav napájecích kabelů.
- 3.revidujte pravidelně dobrý stav transmise. Pokud je poškozená ochranná hadice opravte ji, nebo vyměňte, aby nedošlo k poškození hřídele nebo vibrátoru.
- 4.Pokud zjistíte opotřebené součásti, vyměňte je.
- 5.Pokud jsou nalezeny závady na bezpečnostních zařízeních nebo jiné závady, které mohou snížit bezpečnost při zacházení se zařízením, informujte bezprostředně kompetentní zodpovědnou osobu.

## 7.-ROZMĚRY OPOTŘEBENÍ NA PRŮMĚRU A DÉLCE VIBRAČNÍCH NÁSTAVCŮ

MODEL	PRŮMĚR (mm)	DÉLKA (mm)
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)	395 (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 (50)	425 (430)
M7 AFP	64 (66)	395 (400)

- A. Minimální hodnoty jsou vytištěné tučně.
- B. V závorkách jsou uvedeny původní rozměry.
- C. Vyměňte těleso nástavce když je dosažen minimální průměr.
- D. Vyměňte víčko, když je dosažena minimální délka.

## 8.- PERIODICKÁ ÚDRŽBA MOTORU

- 1.Pouze specialista smí pracovat na elektrických částech.
- 2.Zkontrolujte, že je při opravě odpojen zdroj elektrické energie.
- 3.Při všech servisních úkonech je třeba používat originální díly.
- 4.Periodické mazání ložisek měniče není nutné. Každých 100 hodin by měla být provedena revize uhlíkových kartáčků. Měly by být vyměněny, pokud je jejich efektivní délka pod 5 mm. Výměna kartáčků:
  - a) Šroubovákem odstraňte postranní víčko skříň (102307), vsuňte šroubovák mezi víčko a skříň a použijte ho jako páku.
  - b) Nalezneme pojistku kartáčku (103775), jedná se o závitový díl, který odstraníme pomocí šroubováku a dostaneme se ke kartáčku (103773), pootáčením motoru kartáček vypadne nebo vsuneme tenký nástroj kterým ho vyjmeme.
  - c) Vsuneme nový kartáček a našroubujeme pojistku a nakonec uzavřeme skříň víčkem.
- 6.Čistíte pravidelně ventilační otvory na čelní i zadní části měniče, aby se zabránilo přehřívání.
- 7.Po provedení úkonů údržby a servisu je třeba správně namontovat všechny bezpečnostní prvky.
- 8.Po 40 provozních hodinách je třeba zkontrolovat upevňovací šrouby skříňe.
- 9.Každých 12 měsíců nebo častěji v závislosti na provozních podmínkách, je doporučena revize, která by měla být prováděna autorizovaným prodejcem.

## MOTOR AVMU – PRUŽNÝ HŘÍDEL A PONORNÉ VIBRÁTORY

AX25, AX38, AX48, AX58

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



## 9.- PERIODICKÁ ÚDRŽBA PRUŽNÉHO HŘÍDELE A VIBRAČNÍCH NÁSTAVCŮ

- 1.-Před údržbou na transmisi a nástavci vibrátoru je třeba je nejprve odpojit od motoru.
- 2.-Při veškerých údržbařských pracích je třeba používat originální díly.
- 3.-Opatření nástavce vibrátoru se kontroluje měřením jeho vnějšího průměru a délky. Vyměňte těleso nebo víčko, pokud je nejmenší průměr nebo délka menší než hodnota uvedená v tabulce v závislosti na modelu.
- 4.-Je třeba mazat hřídel každých 100 provozních hodin.

Hřídel je nejlépe mazat tak, že se vezme určité množství mazacího tuku do dlaně a sevřenou rukou s tukem se přejeďte podél hřídele, čímž se zanechá slabý povlak tuku po celé jeho délce. Doporučené množství je asi 25 g na metr. Nepřemazávejte, mohlo by to způsobit, že by tuk vnikl do nástavce vibrátoru. Nečistěte hřídel rozpouštědly. Doporučený tuk je STABURAGS N-4 značka KLÜBER LUBRICATION, nebo jiný ekvivalentní s následujícími vlastnostmi:

Bod zkapalnění dle DIN 51801/1 (°C).....	>220
Rozsah teplot (°C).....	30 a 130
Krátkodobé teplotní maximum (°C).....	180
Provozní penetrace dle DIN 51 804 (0.1 mm).....	260
Konsistence dle DIN 51 818.....	2/3
Dynamická viskozita (mPa s).....	3.000
Faktor otáček (n dm).....	500.000

5.- Pokud délka hřídele není totožná s délkou ochranné hadice (+10 mm), je nutná oprava, aby nedošlo k větší havárii.

6.- Každých 300 provozních hodin je doporučena výměna maziva vibrátoru. Pro výměnu oleje v nástavci vibrátoru sejměte víčko. Upněte těleso do svěráku a poklepejte na víčko plastovým klavírem. Toto pomůže rozbít těsnění a uvolnit závit. Vypustěte starý olej a naplňte dutinu víčka lehkým nepěním olejem SAE40 nebo ekvivalentním. Montujte podle doporučení v následujícím bodu. Když revize odhalí, že olej je hustá, těžká, viskózní směs znamená to, že tuk u pružného hřídele pronikl do hlavice a musí se vyměnit těsnění. Postupujte při jeho výměně dle bodu 7.

7.-Při údržbě dodržujte následující postup:

- Opláchněte součásti v rozpouštědle a každou z nich otřete do sucha.
- Prohlédněte ložiska, těsnění a šestihřanný hnací hřídel. Pokud revize odhalí, že tuk z transmise vnikl do hlavice, je nutné vyměnit olejové těsnění. Při výměně těsnění ho montujte „zády k sobě“ (neoprénové těsnící bříty navzájem od sebe).
- Účel těsnění je udržet olej uvnitř hlavice a zabránit vniknutí tuku z pružného hřídele do ní. Dbejte opatrnosti, aby nedošlo k poškození leštěných povrchů, kudy těsnění prochází. Pokud je těsnění demontováno, doporučuje se ho vyměnit.
- Naplňte dutinu víčka lehkým nepěním olejem SAE40 nebo ekvivalentním.
- Aplikujte tmel před montáží a usaďte O kroužek. Utáhněte a odstraňte přebytečný tmel. Je důležité, aby všechny díly byly dotažené, tím zabráníte možnosti vniknutí vody a cementu do hlavice.

8.-Pro provedení údržby a servisu je třeba správně smontovat všechny díly.

9.- Každých 12 měsíců, nebo častěji v závislosti na provozních podmínkách, je doporučena revize, která by měla být prováděna autorizovaným prodejcem.

### 9.1- USKLADNĚNÍ

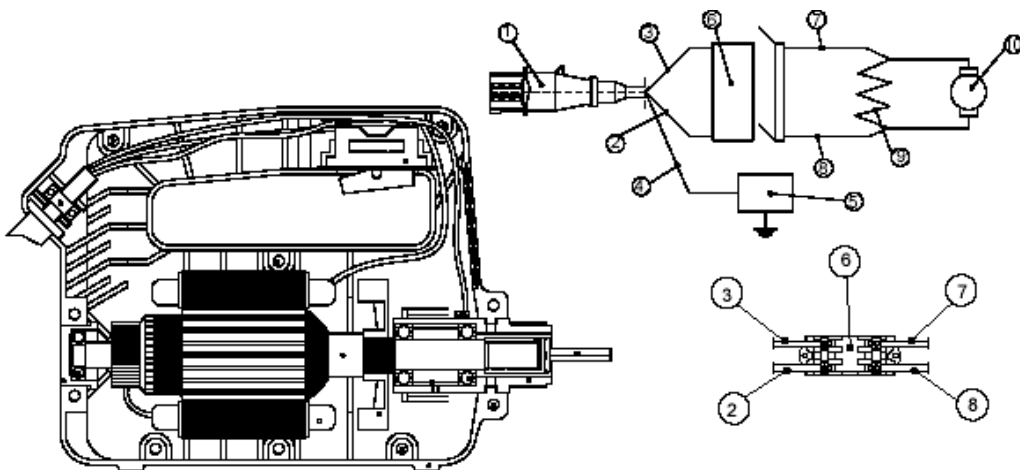
Když není motor avmu používán dlouhou dobu, musí být vždy uskladněn v čistých, suchých a chráněných prostorách.

### 9.2- DOPRAVA

Při dopravě na vozidle musí být zajištěno, aby motor AVMU byl chráněn před sklouznutím, převrácením a rázy.



## 10.- ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ



### POZNÁMKA:

Všechny kabely je třeba řádně přizpůsobit skříni a opatřit plastovým obalem dříve než jsou uzavřeny obě její poloviny.

- 1.ZÁSTRČKA
- 2.KABEL SPÍNAČE 1.5 MM<sup>2</sup> PRŮŘEZ
- 3.KABEL SPÍNAČE 1.5 MM<sup>2</sup> PRŮŘEZ
- 4.KABEL ZEMNÍČÍ (zelenožlutý/ zelený -UL-)
- 5.ZEMNÍČÍ BOD

- 6.SPÍNAČ
- 7.KABEL MOTORU 2.5 MM<sup>2</sup> PRŮŘEZ
- 8.KABEL MOTORU 2.5 MM<sup>2</sup> PRŮŘEZ
- 9.STATOR MOTORU
10. PŘIPOJENÍ KE KARTÁČKŮM

MOTOR AVMU – PRUŽNÝ HŘÍDEL A PONORNÉ VIBRÁTORY

AX25, AX38, AX48, AX58

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



## 11.- URČENÍ PORUCH MOTORU

PROBLÉM	PŘÍČINA / ŘEŠENÍ
<b>Jednotka nefunguje.</b>	1. Zkontrolujte, zda je přivedeno napětí.
	2. Závada na uhlíkovém kartáčku.
	3. Závada na spínači.
<b>Motor funguje, ale přehřívá se.</b>	1. Vyčistěte vstupní a výstupní otvory rámu pro chladicí vzduch.
	2. Zkontrolujte, zda jsou šrouby a matice vnější skříně řádně upevněny.
<b>Motor pracuje pomalu a přehřívá se.</b>	1. Ověřte napětí elektrického systému.
	2. Zkontrolujte specifikaci kabelu.
	3. Poškozený vibrátor nebo hřídel.
<b>Motor se stává příliš hlučným.</b>	1. Poškozené uhlíkové kartáčky.
	2. Poškozená ložiska.
	3. Rotor se může dotýkat statoru.
	4. Vnější obal poškozený anebo má uvolněné šrouby.

ČÍSLO SÉRI. DATUM PRODEJE ZAKOUPENO U 

KONTROLA č.	DATUM	KDO	POPIS ÚDRŽBY	VYMĚNĚNÉ DÍLY



## 12.- URČENÍ PORUCH PRUŽNÉHO HŘÍDELE A VIBRAČNÍCH NÁSTAVCŮ

PROBLÉM	PŘÍČINA / ŘEŠENÍ
<b>Motor pracuje v přetížení a přehřívá se.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1.- Hlavice je přemazána.</li><li>2.- Příliš mnoho nebo příliš málo tuku na hřídeli.</li><li>3.- Porucha těsnění a tuk transmise vnikl do hlavice nebo olej z ní unikl.</li><li>4.- Pohyb hlavice je omezen.</li><li>5.- Transmise má extrémní ohyby.</li><li>6.- Transmise ve špatném stavu, poškozená hadice.</li></ol>
<b>Porucha ložiska</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1.- Nedostatek oleje v hlavici.</li><li>2.- Hlavice pracovala mimo beton po dlouhou dobu.</li><li>3.- Do hlavice vnikla voda.</li><li>4.- Skříň dostala siný ráz.</li></ol>

## 13.- POKYNY PRO OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ

### 13.1.- POKYNY PRO OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ

- 1.Všechny požadavky na náhradní díly musí obsahovat KÓDOVÉ ČÍSLO JAK JE UVEDENÉ V SEZNAMU DÍLŮ. Doporučujeme uvést VÝROBNÍ ČÍSLO POLOŽKY.
- 2.Identifikační štítek s výrobním a modelovým číslem je umístěno na horní části plastového rámu. Transmise a nástavce vibrátorů mají vyryté výrobní číslo na vnějším povrchu.
- 3.Informujte nás o řádných dopravních podmínkách, včetně požadované dopravní cesty a kompletního jména a adresy příjemce.

### 13.2.- POKYNY PRO UPLATNĚNÍ ZÁRUKY

- 1.Záruka je platná 1 rok po nákupu stroje. Záruka pokrývá díly s defekty zaviněnými výrobcem. V žádném případě nepokrývá záruka funkční závadu zaviněnou nesprávným použitím zařízení. Pracovní i dopravní náklady jsou vždy placeny zákazníkem.
- 2.Při každé reklamaci MUSÍ BÝT STROJ ZASLÁN FIRMĚ ENARCO, S.A. nebo AUTORIZOVANÉ DÍLNĚ, vždy musí být uvedena kompletní adresa a jméno příjemce.
- 3.Servisní pracoviště Assistance Service vás bude bezprostředně informovat, zda je reklamáce uznána, pokud si budete přát, zašleme vám technickou zprávu. Reklamáce bude odmítnuta v případě, že zařízením bylo manipulováno personálem mimo ENARCO, S.A. , nebo který nebyl výrobcem k tomu autorizován.

**NB:** Firma ENARCO, S.A. si vyhrazuje právo měnit jakoukoli část tohoto manuálu bez předchozího upozornění.



## 14.- DOPORUČENÍ PRO PRÁCI S VIBRÁTOREM NA BETON

1. Zvolte typ vibrátoru s ohledem na rozměry konstrukce, kterou je třeba ztuhnit, na vzdálenost, mezi výztuhami a na sedací kužel. Doporučuje se mít k dispozici přídavný vibrátor.
2. Před zahájením práce zkontrolujte, zda je vibrátor v dobrém stavu a zda správně funguje. Používejte bezpečnostní a ochranné prvky.
3. Nalijte beton do konstrukce, vyhněte se větším výškám. Snažte se lít beton tak, aby tvořil vodorovnou plochu. Tloušťka každé vrstvy by měla být menší než 50 cm, doporučuje se mezi 30 a 50 cm.
4. Zasuňte vibrátor vertikálně do betonové hmoty aniž by jste s ní pohybovali horizontálně. Nepoužívejte vibrátor k tlačení betonu v horizontálním směru. Vibrátor by měl být zasouván do betonu v pravidelných intervalech. Interval by měl odpovídat 8 až 10 násobku průměru ponorné části vibrátoru. Sledujte beton při procesu ztuhňování, abyste mohli určit akční rádius vibrátoru. Akční rádius by se měl překrývat, aby nevznikla nezhtuňená místa. Pro získání optimálního ztuhnění betonu ponořte vibrátor 10 cm do předchozí vrstvy, tím zajistíte dobrou přilnavost. Doba ztuhňování různých vrstev by neměla být dlouhá, aby se zabránilo studenému spojení. Netlačte vibrátor silou do betonu, mohl by uvíznout v armatuře.
5. Doba ztuhňování v každém místě závisí na typu betonu, velikosti vibrátoru a dalších faktorech. Tato doba může být od 5 do 15 sekund po ponoření v každém místě. Tato doba musí být kratší u tekutého betonu. Příliš dlouhé ztuhňování může vést k segregaci. Beton je považován za dobře ztuhněný, když je povrch kolem vibrátoru lesklý, kompaktní a neobjevují se již žádné vzduchové bubliny. Rovněž se projevuje změna hluku, který vibrátor vytváří. Při ztuhňování, které postrádá metodičnost a je prováděno ve spěchu, vzniká mnoho defektů ve struktuře.
6. Netlačte násilím vibrátor proti armatuře. Dodržujte vzdálenost nejméně 7 cm od stěn.
7. Vibrátor vyjímajte vždy vertikálně, přičemž s ním pohybujte nahoru a dolů, aby mohl beton opět zaplnit prázdný prostor. Nevypínejte vibrátor, dokud zcela neukončíte ztuhňování. Rychlost vyjímání vibrátoru je přibližně 8 cm za sekundu. Když je vibrátor skoro venku, vytáhněte ho rychle, aby se zamezilo otřesům povrchu.
8. Při ztuhňování desek, je třeba držet vibrátor šikmo, takže kontakt povrchu a betonové hmoty je větší a tím i efekt ztuhňování lepší.
9. Nenechávejte vibrátor vyjmutý z betonu po dlouhou dobu. Pokud nepokračujete ve ztuhňování, vypněte vibrátor.
10. Dodržujte pokyny k obsluze.

Beton by měl být pečlivě připraven, aby vibračním ztuhňováním získal nejlepší vlastnosti ve smyslu konzistence a pevnosti



PRO POŽADAVKY NÁHRADNÍCH DÍLŮ POUŽIJTE NAŠE WEB  
STRÁNKY.

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



**Enarco**

C/ Tomás Edison, 19  
50014 Zaragoza  
España

Tel. (34) 902 464 090  
(34) 976 144 578  
Fax. (34) 976 471 470

e-mail: [enar@enar.es](mailto:enar@enar.es)  
Web: <http://www.enar.es>