NÁVOD

k obsluze závěsného lodního elektromotoru **KARVIN**

Vážený zákazníku dostala se Vám do rukou plnohodnotná pohonná jednotka, která zcela jistě uspokojí vaše požadavky. Tento elektromotor není žádný doplněk ani pomocný motor pro děti nebo rybáře. Je to tahoun, kterého Vám budou závidět i majitelé benzínových motorů. Je tím, co benzínové motory nemohou být :

- je tichý
- je jednoduchý na obsluhu
- je nenáročný na údržbu
- má velmi nízké provozní náklady
- je lehký
- je spolehlivý
- je zcela ekologický

Tady je výčet jeho dalších vlastností a zajímavých předností :

- nejúčinnější a nejrychlejší závěsný elektromotor na současném světovém trhu
- dvakrát nižší spotřeba el. energie oproti ostatním DC elektromotorům
- účinnost elektromotoru 81%
- výborně se hodí i k napájení pomocí solárních panelů
- vysoký točivý moment elektromotoru
- elektronické ovládání pohonu elektromotoru
- plynulá regulace otáček dopředu i dozadu
- elektronický klíč automaticky vypne motor při vypadnutí obsluhy z lodi a zabraňuje nastartování motoru cizí neoprávněnou osobou
- velký grafický podsvícený display

Speciální elektronika zobrazující všechny důležité hodnoty elektromotoru umožňující úsporné řízení lodi:

- počet otáček elektromotoru
- okamžitou spotřebu proudu elektromotoru
- napětí na baterii
- počet provozních hodin (ujetých motohodin)
- zvukovou a světelnou signalizaci kritického poklesu napětí na baterii, postupné najetí elektromotoru do úsporného režimu pro bezpečné dojetí ke břehu, které zabrání hloubkovému vybití baterií

Důležitá upozornění pro obsluhu

- Mimo vodu neuvádějte motor do provozu.
- Baterii připojte ke svorkám teprve tehdy, je-li motor v provozní poloze zavěšen a upevněn na lodi.
- Baterii vždy odpojte ještě předtím než demontujete motor z lodi.
- **Dbejte na správnou polaritu připojení napájecího kabelu k baterii. V opačném případě hrozí zničení elektronického řízení motoru.**
- Přesvědčte se také před uvedením do provozu, zda je izolace napájecích kabelů bezvadná.
- Při kontrole a případným čištěním vrtule odpojte vždy motor od baterie.
- Celý motor nesmí spadnout do vody. Mohlo by hrozit vniknutí vody do elektronické části motoru a jeho poškození. Pokud se tak stane nezapínejte motor a nechte zkontrolovat jeho části v nejbližším servisu.
- **Celý motor je odolný proti vlhku a dešti, ne proti ponoření do vody.**
- Motor, při jeho dlouhodobějším nepoužíváním, vyklopte ven z vody.
- **Každý náraz do motoru může způsobit jeho poškození.**
- V zimě skladujte motor pouze v suchém prostoru.

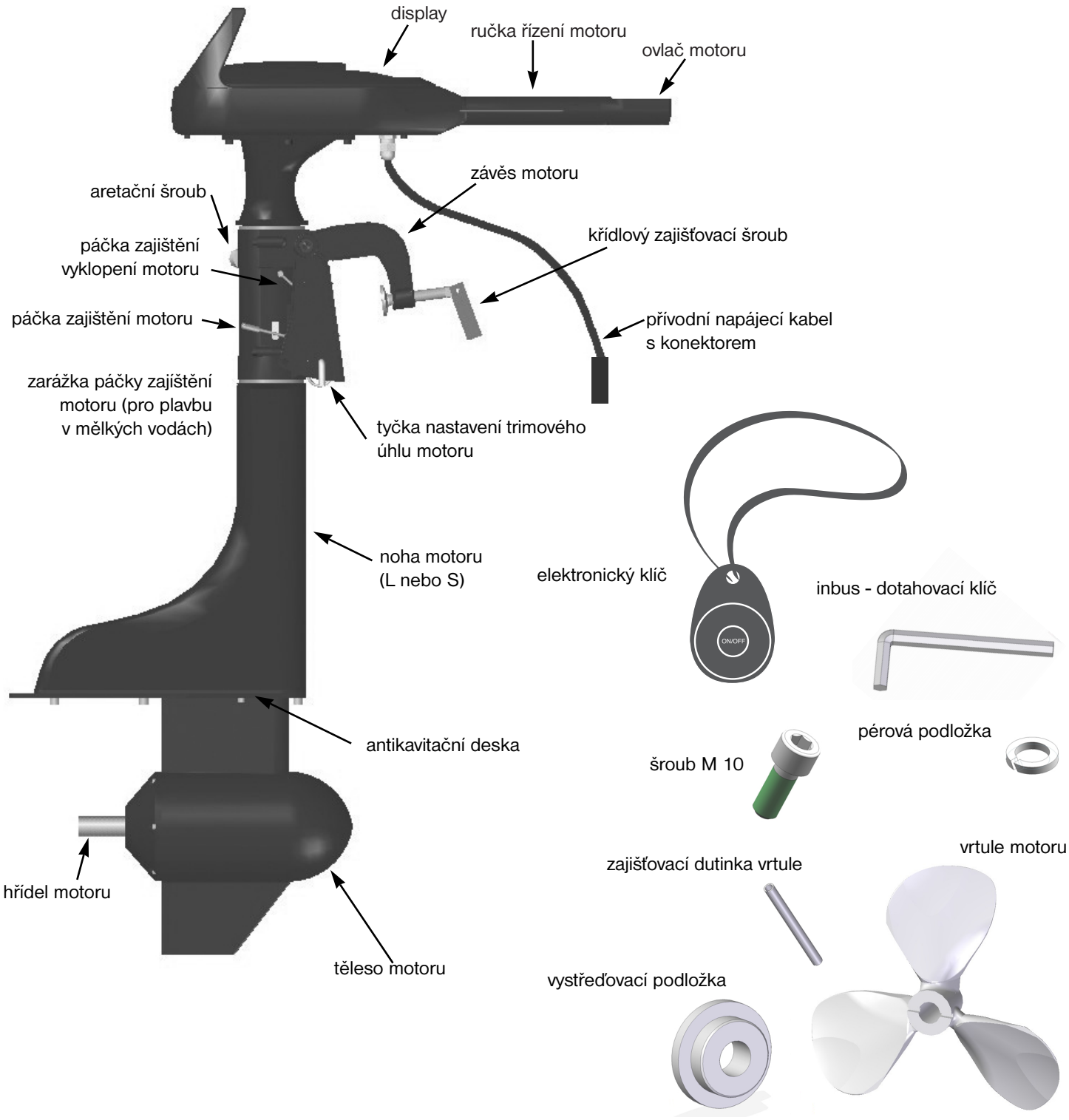
- V případě, že motor bude signalizovat vybití baterie elektronického klíče je nutné zakoupit v autorizovaném servisu klíč nový. **Tento klíč je zakódován a proto pro jeho výměnu budete potřebovat výrobní číslo motoru.**

Důležitá upozornění na bezpečnost

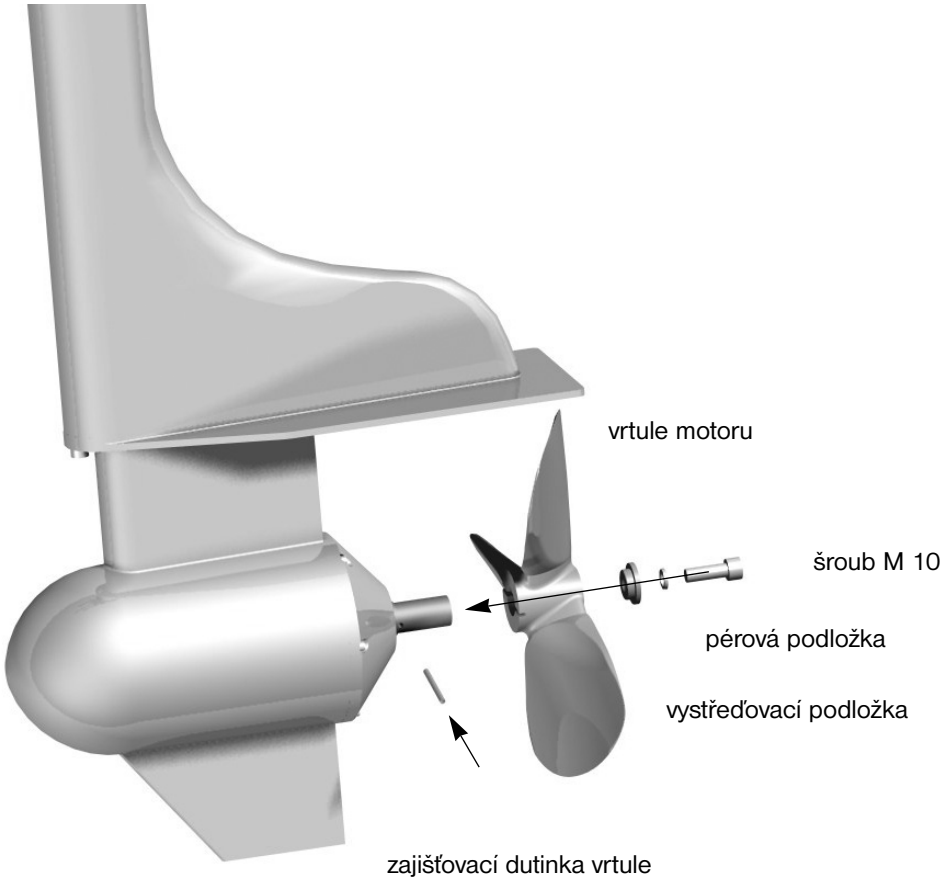
- Nikdy se nedotýkejte vrtule je-li motor připojen k baterii.
- Nejezděte v místech kde je to zakázáno.
- Dávejte pozor na osoby a předměty nacházející se ve vodě
- Nezletilí mohou elektromotor použít pouze za dozoru dospělých

Montáž a nastavení motoru

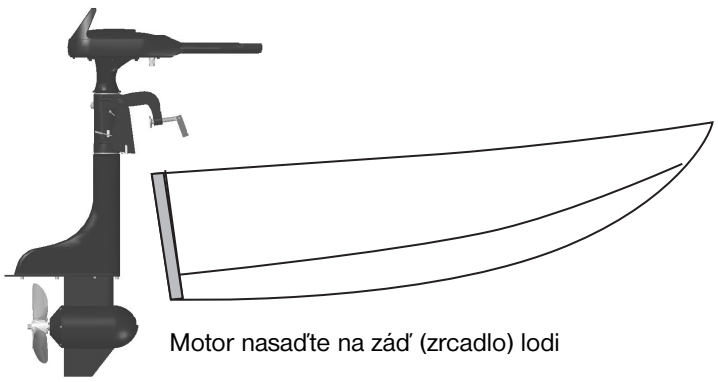
1. Kontrola zda je motor a příslušenství kompletní

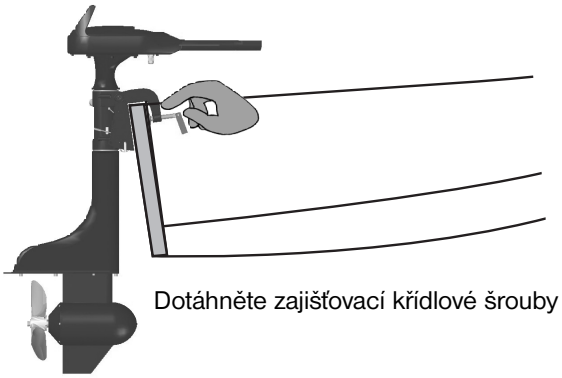


2. Montáž vrtule na hřídel motoru

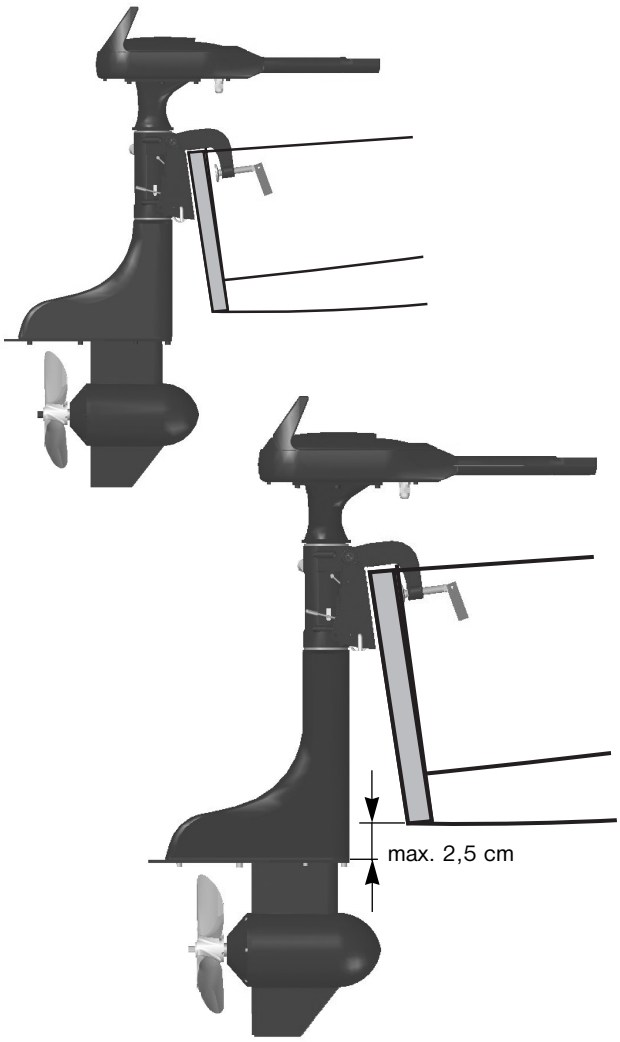


3. Upevnění motoru k lodi

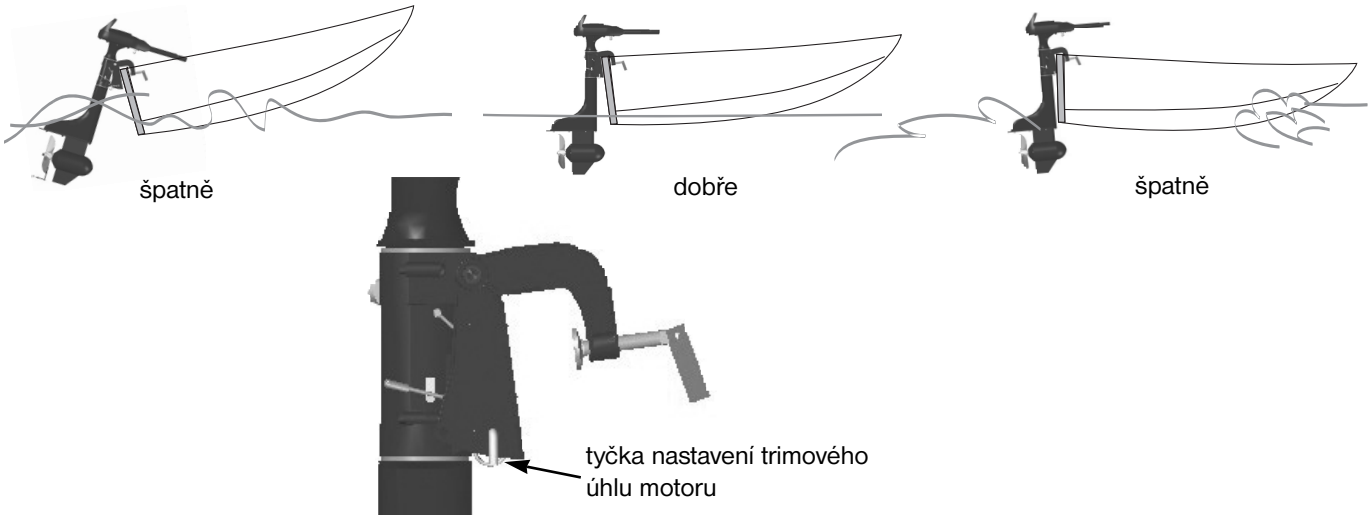




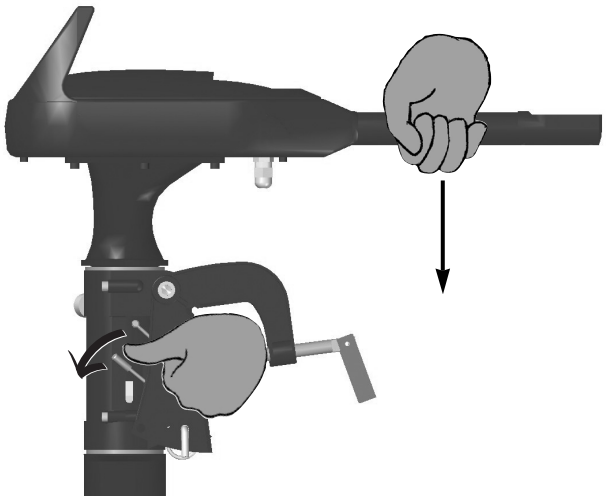
4. Správné nastavení délky nohy motoru



5. Správné natavení polohy motoru pomocí tyčky nastavení trimového úhlu

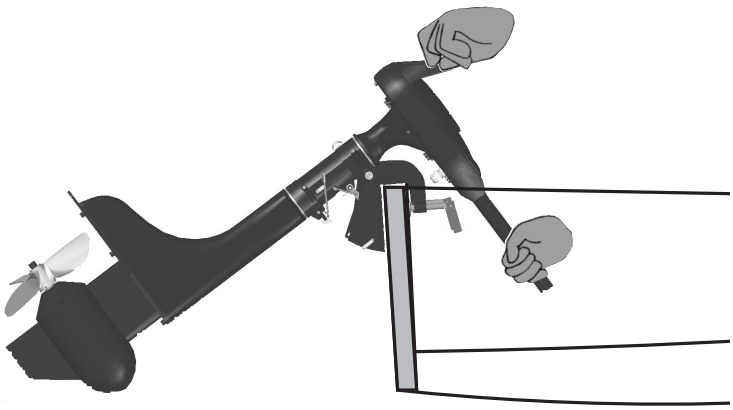


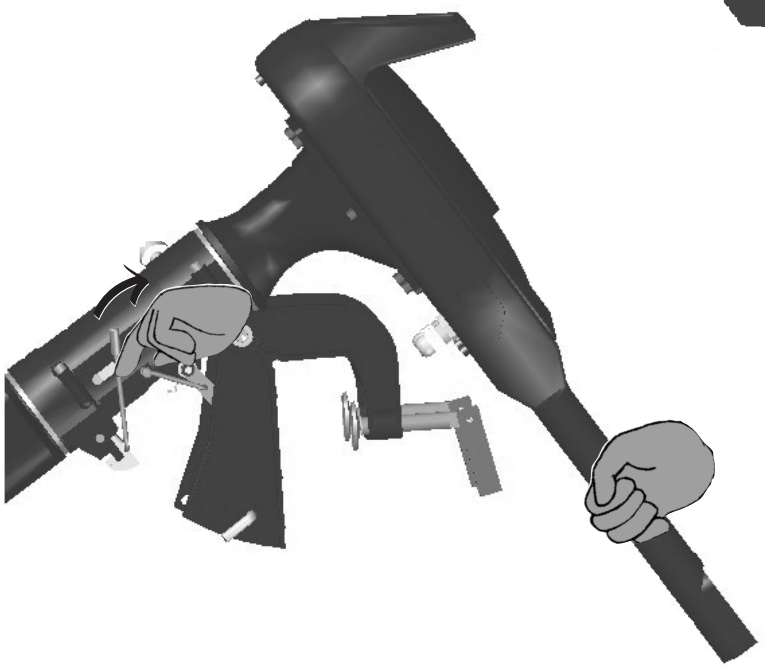
6. Zvednutí motoru při najetí ke břehu a jeho spuštění zpět do vody



1. levou rukou stiskněte páčku zajištění motoru

2. pravou rukou stlačte ručku motoru dolů

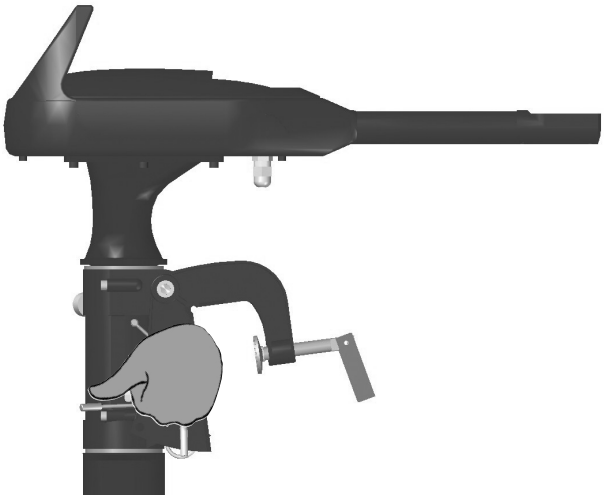




1. levou rukou přitáhněte páčku zajištění motoru k sobě

2. pravou rukou přidržujte ručku motoru a pomalu spouštějte motor do vody

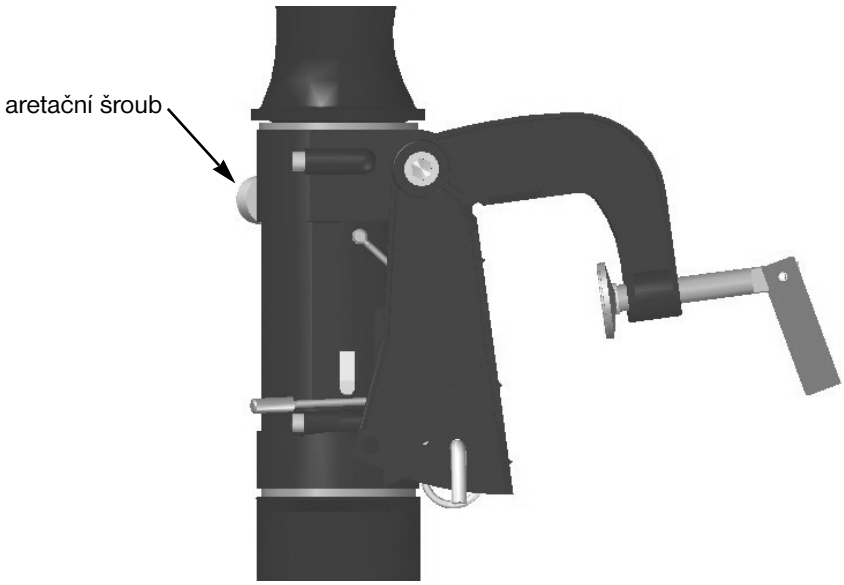
7. Zajištění páčky motoru pro plavbu v neznámých mělkých vodách



levou rukou stiskněte páčku zajitění motoru až dolů nadoraz a zasuňte páčku pod zajišťovací plíšek

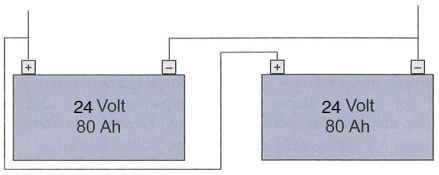
Takto nezajištěný motor se při nárazu na dno sám vyklopí a nezpůsobí nehodu.
S takto nezajištěným motorem nemůžete použít zpětný chod.
POZOR! Každý náraz do motoru může způsobit jeho poškození.

8. Aretační šroub směru pohybu lodi

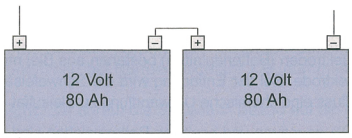


Dotažením tohoto aretačního šroubu můžete zajistit potřebný směr pohybu lodi.

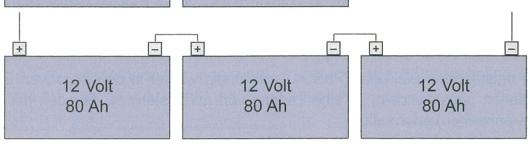
9. Připojení napájecích baterií k motoru



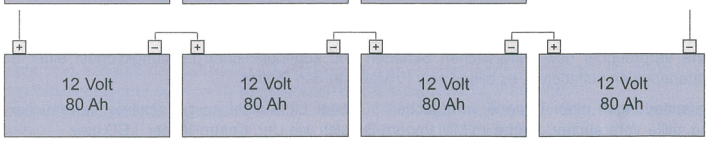
napájení 24 Voltů - 160 Ah



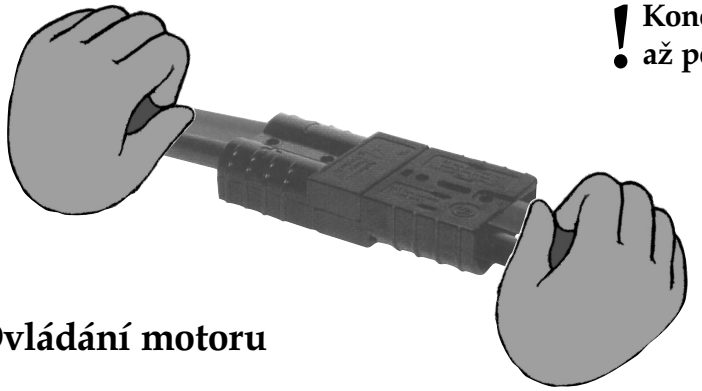
napájení 24 Voltů - 80 Ah



napájení 36 Voltů - 80 Ah



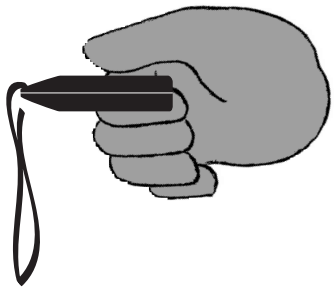
napájení 48 Voltů - 80 Ah



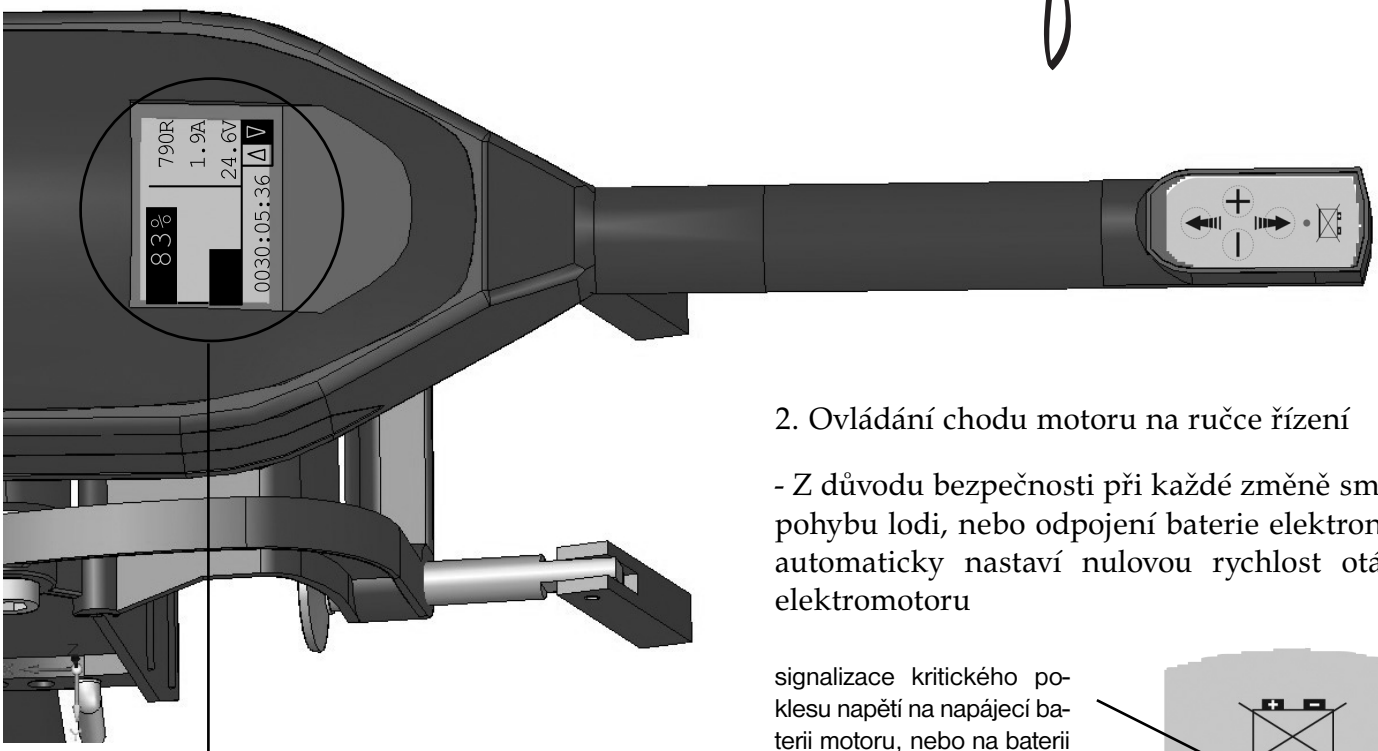
! Konektory přívodních napájecích kabelů spojte vždy až po kompletním namontování a nastavení motoru. !

Potom krátkým stisknutím spínače elektronického klíče ON/OFF aktivujete řídící elektroniku celého motru.

Ovládání motoru

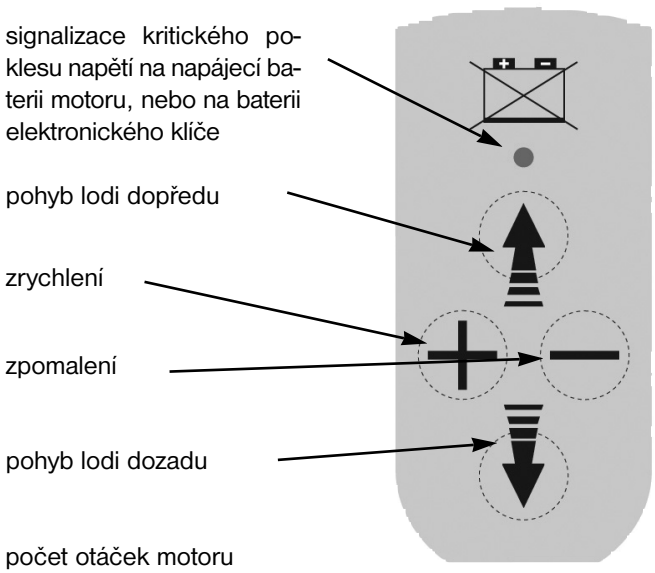


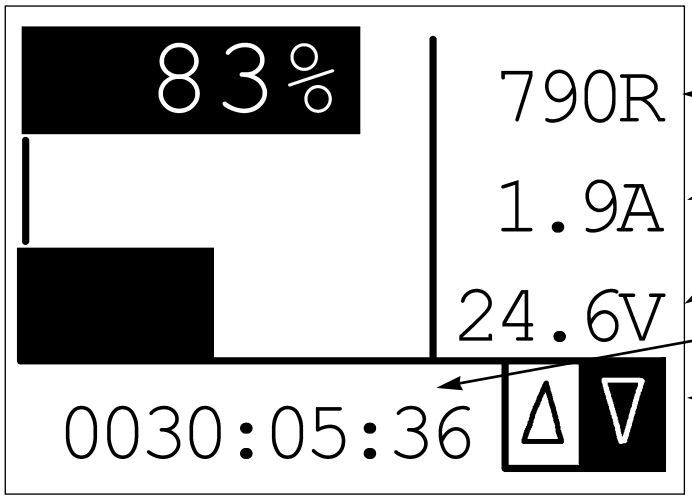
1. Hlavní display na hlavě motoru zobrazující důležité informace



2. Ovládání chodu motoru na ručce řízení

- Z důvodu bezpečnosti při každé změně směru pohybu lodi, nebo odpojení baterie elektronika automaticky nastaví nulovou rychlost otáční elektromotoru





počet otáček motoru

okamžitá spotřeba proudu elektromotoru

napětí na baterii

počet provozních hodin

směr pohybu lodi

3. Bezpečnostní a spouštěcí elektronický klíč motoru

- Elektronický klíč je el. vysílač, který při vzdálení se od řídící jednotky (displaye) samočinně elektromotor vypne a nebo jej neumožní nastartovat.
- Noste jej vždy pevně uchycen u sebe (zavěšen na krku nebo pomocí karabinky u kalhot).
- Pomocí spínače (tlačítka) ON/OFF zapnete baterii v elektronickém klíči a tak aktivujete řídící elektroniku celého motoru.
- Při déle trvajícím přerušení plavby, nebo při ukončení plavby doporučujeme elektronický klíč pomocí spínače (tlačítka) ON/OFF vypnout stisknutím na dobu 3 vteřin a teprve potom rozpojit konektory přívodních napájecích kabelů motoru. **Šetříte tak baterii a prodloužíte jeho životnost.**
- Elektronický klíč nikdy úmyslně nedávejte do vody.

Zapnutí motoru ON – 1 sec

Vypnutí motoru OFF – 3 sec

Baterie důležitá součást motoru:

1. Typ baterie:
- doporučujeme trakční gelové baterie s kapacitou min. 80 Ah

2. Napájecí napětí:
- pro typ KARVIN 1200 - 24 Volt
- pro typ KARVIN 2000 - 36 Volt
- pro typ KARVIN 2700 - 48 Volt

Při připojení vyššího napětí než je předepsáno, může dojít ke zničení motoru.

3. Ochrana baterie před hloubkovým vybitím:
- speciální elektronika včas zvukově i světelně signalizuje kritický pokles napětí na baterii a automaticky nastaví výkon motoru do úsporného režimu pro bezpečné dojetí ke břehu.
- speciální elektronika včas zvukově i světelně signalizuje kritický pokles napětí na baterii elektronického klíče. Je nutno dojet ke břehu a zakoupit u autorizovaného servisu nebo prodejce nový elektronický klíč

4. Dobíjení baterie:
- doporučujeme dobíjet pouze originální nabíječkou určenou pro daný typ baterií.
- doporučujeme dobít baterii v noci vždy před každou jízdou.

Údržba motoru

- Motor nevyžaduje speciální údržbu
- V případě, že je motor znečištěn otřete ho vlhkým hadříkem
- V případě, že je znečištěna vrtule a hřídel motoru odstraňte případné rostliny a špínu a potom je opláchněte vodou
- Vždy po ujetí 800 provozních hodin nechte v servisu zkontrolovat, případně opravit těsnost motoru.

KARVIN 1200 - 2700 závěsný lodní elektromotor

Typ motoru	KARVIN 1200	KARVIN 2000	KARVIN 2700
Napájení min.	2 x 80 Ah baterie	3 x 80 Ah baterie	4 x 80 Ah baterie
Napájecí napětí	24 voltů (2 x 12 V)	36 voltů (3 x 12 V)	48 voltů (4 x 12 V)
	Počet otáček T/mn / proudová spotřeba A		
Počet otáček min.	300/1,5	300/1	300/0,8
max.	900/20	1200/36	1500/57
Rychlost max.	7 km/h	12 km/h	17 km/h
Výkon max.	1200 watts	2000 watts	2700 watts
Kroutící moment motoru	27,5 Nm		
Délka nohy	Dlouhá L (510 mm) / Krátká S (380 mm)		
Plynulé řízení otáček	ano	ano	ano
Pohyb lodi dopředu i dozadu	ano	ano	ano
Váha motoru	22 kg	22,5 kg	23 kg
Elektronika	Elektronický měnič + Elektronický klíč		