



**KRAFT&DELE
ZÁVĚSNÝ LODNÍ MOTOR
KD177**



POUŽITÍ ZAŘÍZENÍ

Závěsný lodní spalovací motor Kraft&Dele je určen pro amatérské použití na lodích a pontonech určených pro maximálně čtyři osoby. Jakékoli použití, které se liší od popsaného v tomto návodu, není v souladu s určením zařízení. Za škody nebo zranění vzniklé v důsledku nesprávného používání nese odpovědnost uživatel / majitel, nikoli výrobce. Za účelem zlepšování svých zařízení si výrobce vyhrazuje právo provádět změny svých výrobků.

Zařízení může být opravováno a udržováno výhradně v autorizovaném servisu.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	KD177
Typ motoru	dvoutaktní, 1 válec
Počet válců	1
Objem motoru	59,4 cm ³
Maximální otáčky	7000 ot./min
Maximální výkon	4,3 kW / 5,8 HP
Objem palivové nádrže	1,2 l
Palivo	Směs olej + benzín
Poměr míchání	1:40
Převody	vpřed / neutrál
Délka	92 cm
Šířka	38 cm
Výška	25 cm
Hmotnost	10 kg

BEZPEČNOST

Před zahájením práce je potřeba pečlivě se seznámit s návodem k obsluze. Návod uschovejte pro pozdější nahlédnutí. Výrobce nenese odpovědnost za škody vzniklé v důsledku nedodržení tohoto návodu. Největší nebezpečí vzniká při provádění následujících zakázaných činností:

- A) Použití zařízení dětmi nebo osobami se sníženými fyzickými a duševními schopnostmi.
- B) Použití zařízení osobami, které nejsou seznámeny s návodem k obsluze, a také osoby, které nevědí, jak používat vodní vozidla a jak se s nimi pohybovat po vodních útvech.
- C) Použití poškozeného motoru.

OBECNÉ POZNÁMKY

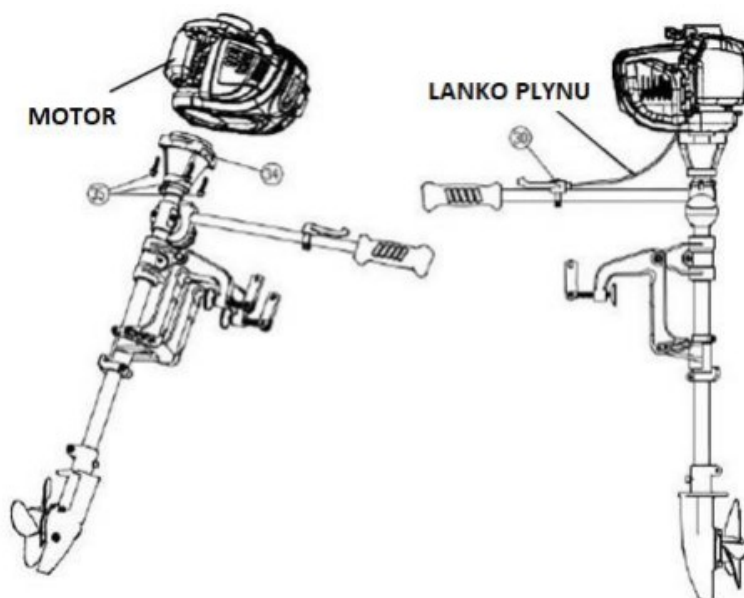
- A) Před prvním spuštěním motoru si důkladně přečtěte tento návod, abyste se seznámili se všemi jeho vlastnostmi a funkcemi, bezpečnostními požadavky a způsobem obsluhy a údržby.
- B) Před každou plavbou je třeba provést tzv. každodenní kontrolu.
- C) Nikdy nespouštějte motor uvnitř uzavřených místností. Výfukové plyny obsahují jedovatý oxid uhelnatý, který může vést ke ztrátě vědomí a dokonce i smrti.
- D) Nikdy nepoužívejte loď pod vlivem alkoholu nebo drog.
- E) Zkoušejte svou loď na nízkých a středních rychlostech, dokud se nenaučíte, jak ji přesně obsluhovat a dokud neporozumíte jejímu chování v různých situacích. Nikdy nejeďte maximální rychlosti, pokud přesně nevíte, jak se bude loď chovat na vodě.
- F) Ujistěte se, že všichni cestující na palubě mají na sobě záchrannou vestu.
- G) Při nakládání lodi a nasedání na loď dbejte na rovnoměrné rozložení hmotnosti.
- H) Dodržujte termíny provádění kontrol.

- I) Neprovádějte žádné úpravy nebo změny motoru nebo jeho součástí. Mohlo by dojít k poškození motoru a následnému úrazu.
- J) Seznamte se a dodržujte plavební předpisy platné na vodní ploše, po které chcete s loďkou jezdit.
- K) Ujistěte se, že máte k dispozici vhodné záchranné a signalizační vybavení, jako jsou záchranné vesty pro každého cestujícího, signální světlo, hasicí přístroj, kotvu, pádlo, stokové čerpadlo, lano, lékárničku pro první pomoc, sadu nářadí, nouzové startovací lanko, zásobu paliva, oleje atd.
- L) Poučte všechny cestující o pravidlech chování v případě nebezpečí.
- M) Ujistěte se, že znají pravidla používání lodi, umí používat záchranné vybavení a ví, jak postupovat v případě výskytu problémů.
- N) Při vstupu do člunu nebo při jeho opouštění nestůjte na krytu motoru nebo jiných jeho částech.
- O) Před zahájením plavby se seznámte s předpovědí počasí.
- P) Zvláštní pozornost věnujte během výměny jakékoliv části motoru nebo výběru a montáže doplňkového vybavení. Použití neoriginálních nebo nekvalitních dílů může způsobit poškození motoru a vést k nebezpečí. Použití neoriginálních dílů vede k okamžité ztrátě záruky.

MONTÁŽ A OBSLUHA ZAŘÍZENÍ

Montáž motoru

Montáž motoru s pohonnou jednotkou probíhá pomocí 4 montážních šroubů (bod 34 na technickém výkresu). Poté namontujte lanko plynu spolu s páčkou na rukojeti.



Doplňování paliva

Upozornění! Použití olovnatého benzínu může způsobit poškození motoru. Používejte pouze bezolovnatý benzín.

Doplňování paliva do motoru, když je motor na lodi, může vést ke znečištění vodní plochy nebo poškození pláště lodi. Proto je doplňování paliva na lodi absolutně zakázáno.

Abyste předešli nehodě po dokončení doplňování paliva, ujistěte se, že je motor dobře přišroubován k zádi lodi.

Startování studeného motoru

- A) Přepněte / přesuňte (v závislosti na modelu) spínač (6) na rukojeti do polohy „I“.
- B) Několikrát (7-10krát) jemně zatlačte pumpičku, dokud palivo nedorazí do pumpičky a není v karburátoru.
- C) Přesuňte páčku (12), dokud se sytič nezavře (horní poloha).
- D) Tahejte za rukojeť startéru (13) do okamžiku počátečního nastartování motoru.

- E) Přesuňte páčku (12), dokud se sytič neotevře (dolní poloha) - (nadměrné udržování motoru se zavřeným sytičem způsobí zaplavení motoru nebo ztíží jeho správné nastartování).
- F) Zatáhněte za rukojeť startéru, dokud motor správně nenastartuje („motor běží na plné otáčky“).
- G) Před zahájením práce nechejte motor několik minut běžet, aby se zahřál.

Startování teplého motoru

- Pokud se palivo nevrátilo z karburátoru do palivové nádrže a motor je ještě teplý, jednou až třikrát zatáhněte za rukojeť startéru (13), motor by měl nastartovat.

CHYBĚJÍCÍ PALIVO / OPĚTOVNÉ NASTARTOVÁNÍ:

- Pokud došlo palivo a po jeho doplnění nejde motor nastartovat / motor vychladl, začněte kroky 3 až 7 - STARTOVÁNÍ STUDENÉHO MOTORU.

VYPÍNÁNÍ MOTORU:

- Přesuňte vypínač na rukojeti do polohy „O“.

Kontrola před plavbou

Před každých vydáním se na cestu zkontrolujte stav motoru.

- a) Ujistěte se, že máte dostatečnou zásobu paliva pro plánovanou cestu.
- b) Zkontrolujte dotažení všech šroubů a matic.
- c) Zkontrolujte, zda máte dostatečné množství záchranných vest.

Propláchnutí motoru

Po každém použití motoru v mořské vodě nebo znečištěné vodě nebo při dlouhodobém skladování motoru je třeba ho důkladně umýt čistou vodou. Nedodržení této povinnosti způsobí, že sůl, která se dostala do motoru, začne vytvářet ohniska koroze a zkrátí se životnost jednotky.

Kromě toho je třeba věnovat pozornost stavu chladících žebírek motoru. Pokud je motor znečištěný blátem nebo kalem, je narušen odvod tepla motorem, je nutné žebra očistit od nečistot.

Čištění palivové nádrže

Sejměte kryt palivového filtru, vyprázdněte palivovou nádrž, vytáhněte palivový filtr a odstraňte veškerou vodu, bláto nebo jiné nečistoty vypláchnutím nádrže chemickými prostředky.

Údržba palivového filtru

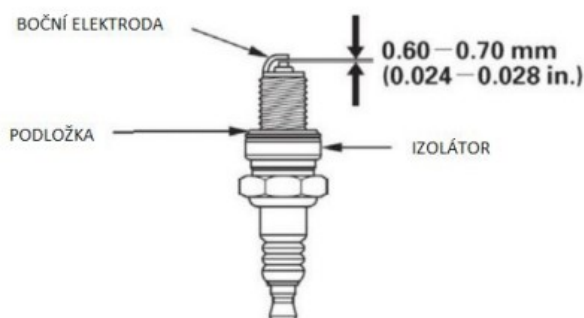
Sejměte fajfku zapalovací svíčky, vyprázdněte palivovou nádrž. Vytáhněte palivový filtr a vyčistěte ho (v případě potřeby ho vyměňte za nový).

V případě zaplavení motoru

Motor, u kterého došlo k zaplavení, musí být neprodleně podroben podrobné prohlídce v dílně, aby se zabránilo korozi. V případě zaplavení motoru je třeba neprodleně provést následující činnosti:

- a) Motor okamžitě jak je to jen možné vytáhněte z vody.
- b) Umyjte ho čerstvou vodou, spláchněte sůl, bahno a mořské řasy.
- c) Vysušte palivové potrubí a karburátor. d) Motor musí být před opětovným spuštěním doručen do servisu.

Kontrola zapalovací svíčky



Chcete-li zajistit správné fungování motoru, musí být mezera mezi elektrodami zapalovací svíčky správně nastavena a samotná svíčka nemůže být pokryta usazeninami.

Pokud motor právě přestal pracovat, tlumič bude velmi horký, dávejte pozor, abyste se nedotkli horkého tlumiče.

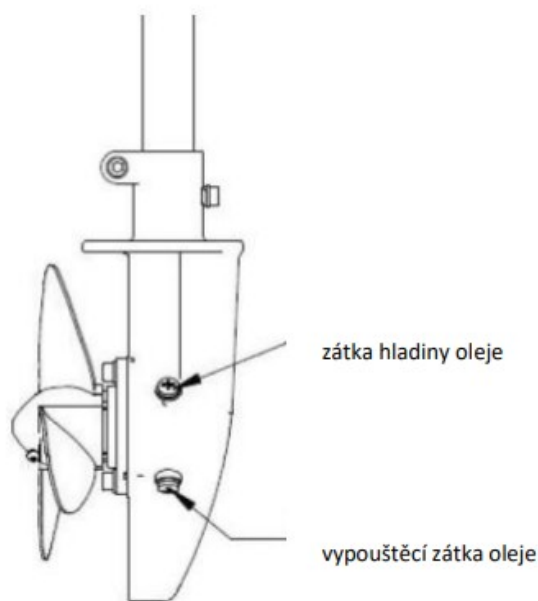
Nikdy nepoužívejte zapalovací svíčku s nesprávnou tepelnou kapacitou.

- 1) Uvolněte pomocí šroubu a poté sejměte horní kryt motoru.
 - 2) Sejměte fajfku zapalovací svíčky a pomocí vhodného klíče na zapalovací svíčky vyšroubujte zapalovací svíčku.
 - 3) Vizuálně zkontrolujte stav zapalovací svíčky. Pokud je viditelné opotřebení nebo izolátor je prasklý nebo odlomený, vyhod'te svíčku. Pokud je svíčka znovu použitelná, očistěte ji drátěným kartáčkem.
 - 4) Změřte vzdálenost mezi elektrodami pomocí spárové měřky. Je-li nutná úprava, velmi jemně ohněte boční elektrodu. Mezera by měla měřit 0,60 - 0,70 mm.
 - 5) Zkontrolujte, zda je podložka na svíčce v dobrém stavu a přišroubujte svíčku ručně, abyste zabránili přetočení závitu.
 - 6) Po počátečním ručním zašroubování svíčky ji utáhněte klíčem na svíčky, abyste pevně přitlačili podložku. Pokud montujete novou svíčku, po ručním zašroubování ji utáhněte klíčem o 1/2 otáčky, abyste přitlačili podložku. Pokud montujete použitou svíčku, utáhněte ji klíčem o 1/8 až 1/4 otáčky.
- Pokud je zapalovací svíčka příliš lehce utažená, může se přehřívat a vést k poškození motoru.**
- 7) Nasaďte fajfku zapalovací svíčky.

Výměna oleje v převodovce lodního šroubu

Olej v převodovce by měl být měněn po maximálně 100 hodinách provozu.

- a) Vyprázdněte olejovou nádrž odšroubováním vypouštěcí zátky oleje a zátky hladiny oleje.
- b) Po vylití oleje by měl být motor naplněn novým převodovým olejem a měl by být doplňován, dokud olej nevyteče přes otvor pro zátku hladiny oleje.
- c) Zašroubujte vypouštěcí zátku a zátku hladiny oleje a utáhněte je.



Lodní šroub

Lodní šroub může být během chodu motoru vystaven mechanickému poškození při nárazech do dna nebo předmětů ve vodě. Dokonce i malé poškození motoru může ovlivnit hladký chod a rychlost lodi. Šroub je namontován pomocí speciálního čepu, který je navržen tak, aby se zlomil, pokud narazí na tvrdý předmět. Výměna čepu je velmi jednoduchá.

Pokud je lodní šroub ohnutý, ulomený nebo prasklý, vyměňte ho za nový, doporučený výrobcem. Každé tři měsíce byste měli demontovat lodní šroub a namazat hnací hřídel.

Skladování

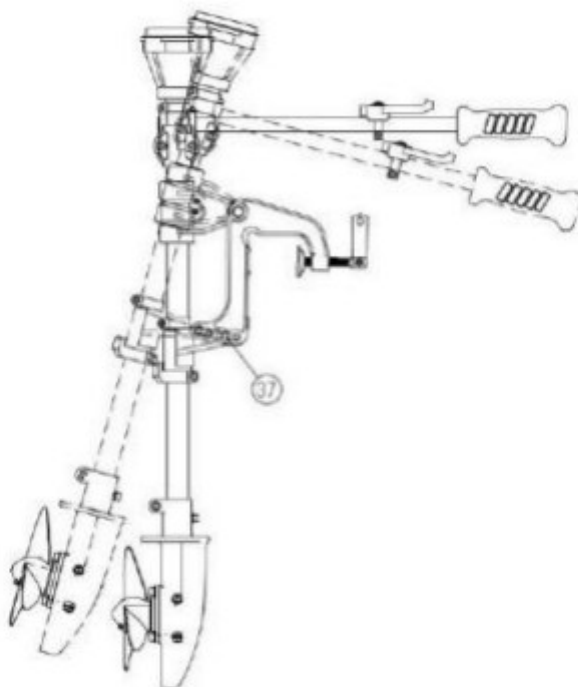
Před uskladněním je třeba vyprázdnit palivovou nádrž a důkladně vyčistit motor. Motor skladujte v suché a čisté místnosti.

MONTÁŽ NA LODI A POUŽÍVÁNÍ

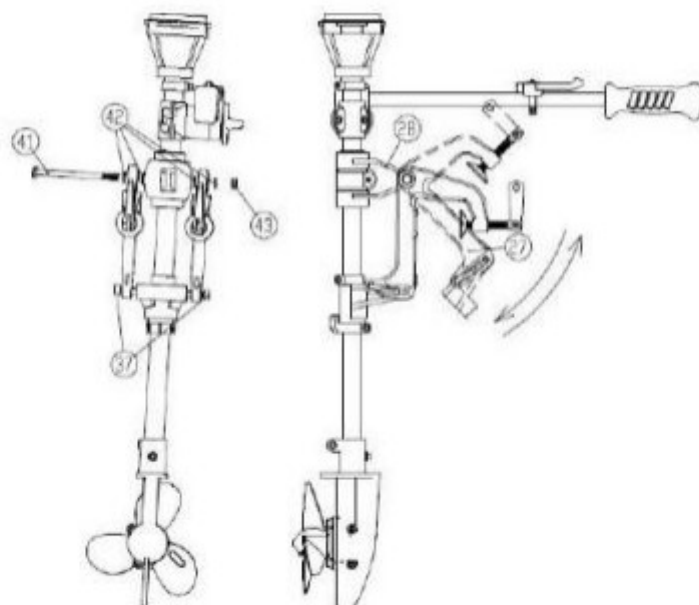
K upevnění motoru k lodi použijte šrouby se svorkami. Před každou plavbou zkontrolujte stav montáže motoru (odstraňte veškeré vůle). Kromě toho by měl být motor pro případ poškození upevnění zajištěn pomocí lana nebo řetězu. U většiny motorů je montážní konzola obvykle přišroubována k zádi lodě. Toto je bezpečnější metoda, ale vyžaduje častější a důkladnější kontrolu správného namontování.

Úhel náklonu

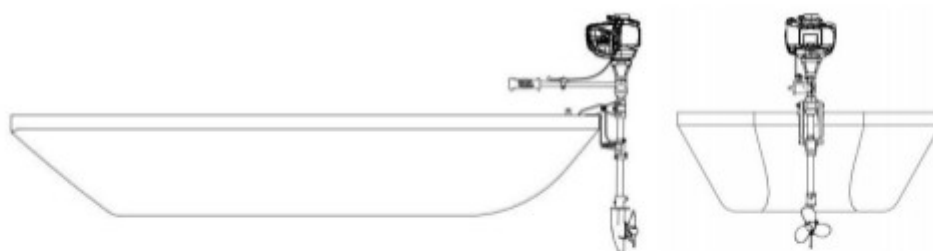
Po namontování motoru může příd' lodi klesnout nebo se unášet. Správný úhel náklonu závisí na vlastnostech loďky, rozměrech závěsného lodního motoru, podmínkách na moři a zatížení. Věnujte vždy pozornost nastavení úhlu náklonu podle aktuálních podmínek. U tohoto typu závěsného lodního motoru lze úhel náklonu ručně nastavit zajištěním tyče v příslušných polohách.



Odšroubujte dva šrouby (bod 37), upravte úhel nastavení motoru a poté šrouby utáhněte.



Namontujte konzolu 27 tak, jak je znázorněno na obrázku. Před montáží uvolněte šroub 37, konzolu 27 a šroub 38 namontujte společně s hřídelí 41. Poté namontujte 4 těsnění 42, jak je znázorněno na obrázku, a zašroubujte šrouby 37. Ujistěte se, že po smontování celek nemá žádnou vůli.



Namontujte správně sestavený motor na záď lodi a dobře ho připevněte.



**PŘÍLIŠ VELKÝ
ÚHEL NÁKLONU**
(tendence k potopení se)

**OPTIMÁLNÍ
ÚHEL NÁKLONU**

**PŘÍLIŠ MALÝ
ÚHEL NÁKLONU**
(příd' je příliš vysoko)

Pravidelné činnosti údržby

Stojí za to řídit se následující tabulkou za účelem údržby závěsného lodního motoru a prodloužení jeho životnosti. V případě intenzivního používání a v případě potřeby by tyto činnosti měly být prováděny častěji.

	1 měsíc	3 měsíce	6 měsíců
Propláchněte motor čistou vodou	X		
Palivový filtr Zkontrolujte a vyčistit	X		
Zapalovací svíčka zkontrolujte stav, vyčistěte nebo ji v případě potřeby vyměňte	X		
Lodní šroub zkontrolujte stav, demontujte a namažte hřídel		X	
Hlava motoru zkontrolujte stav a v případě potřeby ji vyčistěte		X	
Palivová nádrž vyčistěte pomocí chemických prostředků			X
Převodovka vyčistěte a vyměňte olej			X

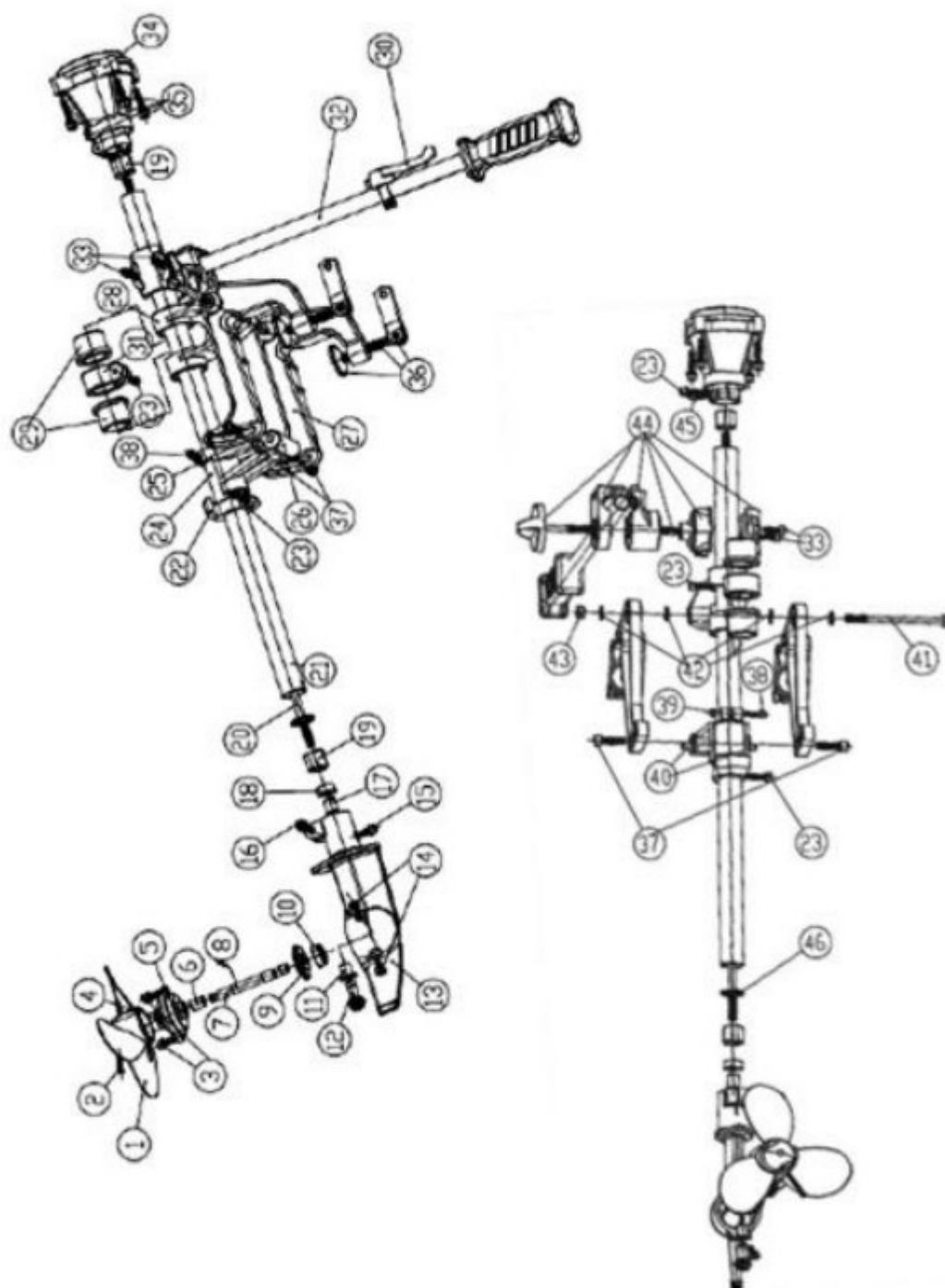
SERVIS

Opravy benzínového nářadí smí provádět pouze kvalifikovaný personál s použitím originálních náhradních dílů. Tímto způsobem je zajištěna bezpečnost používání zařízení.

LIKVIDACE POUŽITÝCH ZAŘÍZENÍ

Po ukončení doby životnosti je zakázáno tento výrobek vyhodit s běžným komunálním odpadem, ale musí být předán do místa sběru a recyklace elektrických a elektronických zařízení. To je označeno symbolem umístěným na výrobku, v návodu k obsluze nebo na obalu. Díky opakovanému použití, využití materiálů nebo jiných forem využití použitého zařízení významně přispíváte k ochraně našeho životního prostředí.

SCHÉMA ZAŘÍZENÍ



1	lodní šroub	24	kryt
2	montážní šroub	25	omezovací kroužek
3	šroub s plochou podložkou	26	rám
4	olejové těsnění	27	konzola
5	kryt převodovky	28	podpěrný rám
6	ložisko	29	kryt
7	výstup osy	30	přepínač
8	čep osy	31	Šroub
9	velká převodovka	32	montáž rukojeti
10	ložisko	33	šroub
11	příruba ložiska	34	převodovka
12	malá převodovka	35	šroub
13	skříň převodovky	36	sada montážních šroubů
14	šroub s plochou podložkou	37	šroub
15	šroub	38	šroub
16	šroub	39	matice
17	ložisko	40	čep osy
18	olejové těsnění	41	váleček
19	olejové těsnění	42	těsnění
20	hnací hřídel	43	matice
21	kryt hřídele	44	upevnění rukojeti
22	omezovač úhlu řízení	45	sada šroubů
23	šroub	46	těsnění