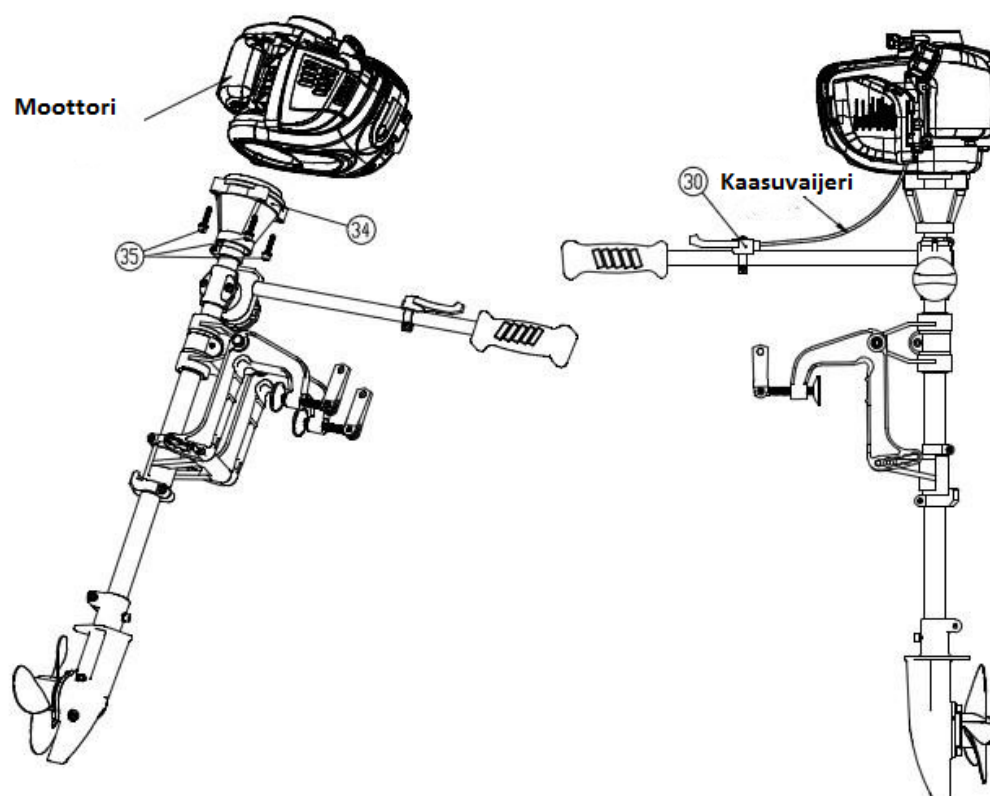


KÄYTTÄJÄN OPAS

2-TAHTI PERÄMOOTTORI



Kiinnitä perämoottorin kone 4:llä ruuvilla yllä olevan kuvan mukaisesti.

Yhdistä kaasuvaijeri koneen kaasuttimeen.

Lue käyttöohjeet huolellisesti ja pidä ne tallessa tulevaa käyttöä varten.

Noudata seuraavia ohjeita:

1. Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen käyttöä ja pidä ne tallessa
2. Älä ripusta painavia esineitä perämoottoriin, vene voi kaatua
3. Älä muuta moottoria äläkä käytä sitä asiattomasti
4. Älä käytä moottoria alkoholin tai muiden huumavien aineiden vaikutuksen alaisena
5. Käytä aina pelastusliivejä veneessä
6. Polttoaine on erittäin herkästi syttyvää ja räjähtävää, joten sitä tulee käsitellä erityisellä huolellisuudella. Kun olet täyttänyt polttoainesäiliön, varmista ettei polttoainetta ole läikkynyt ympäristöön ennen kuin käynnistät moottorin.
7. Perämoottorin pakokaasu sisältää hiilimonoksidia (häkä) joka on väritön ja tuoksuton kaasu. Se voi aiheuttaa aivovaurioita tai jopa kuoleman. Häkämyrkytyksen oireisiin kuuluu mm. pahoinvointi, huimaus ja uneliaisuus. Huolehdi, että moottoria käytetään vain hyvin ilmastoidussa tilassa ja vältä pakokaasuaukon tukkimista.
8. Tarkasta perämoottorin kunto huolellisesti ennen jokaista käyttökertaa. Tarkasta polttoaineen määrä, ruuvien ja muttereiden kiinnitykset yms.
9. Pidä kätesi ja muut ruumiinosat etäällä pyörivästä potkurista sekä moottorin kuumenevista osista.
10. Tutustu merenkulkulakeihin ja -säädöksiin ja noudata niitä.
11. Selvitä ajankohtaiset sääolosuhteet ennen vesille lähtöä ja vältä veneilyä vaarallisella säällä.
12. Ilmoita aina jollekin mihin olet matkalla veneellä.
13. Noudata huolellisuutta perämoottorin käytössä. Noudata nopeusrajoituksia ja pidä silmällä esteitä ja muuta liikennettä.
14. Pysy etäällä uimareista kun moottori on käynnissä. Pyörivät propellit ja moottorin aiheuttama virtaus aiheuttavat vaaran uimareille.
15. Puhdista käytön jälkeen moottorin osat jotka voivat ruostua ja vältä veden joutumista perämoottorin koneeseen jotta kone ei vaurioituisi.
16. Varastoi perämoottori kuivaan tilaan. Puhdista moottori ja tyhjennä polttoainesäiliö ennen varastointia.

1:YLEINEN TURVALLISUUS

- ÄLÄ KÄYTÄ MOOTTORIA SISÄTILOISSA
- PIDÄ ETÄÄLLÄ SYTTYVISTÄ MATERIAALEISTA
- ÄLÄ TUPAKOI POLTTOAINESÄILIÖN TÄYTÖN YHTEYDESSÄ
- ÄLÄ LÄIKYTÄ BENSIINIÄ MOOTTORIN PÄÄLLE

2:TARKISTA ENNEN KÄYTTÖÄ

- BENSIININ MÄÄRÄ TANKISSA; **MUISTA KÄYTTÄÄ 2-TAHTIMOOTTOREILLE SOVELTUVAA BENSIINIÄ.** VALMISTAJA SUOSITTELEE KÄYTETTÄVÄKSI VALMIIKSI SEKOITETTUA PIENKONEBENSIINIÄ, JOKA SÄILYTTÄÄ KAASUTTIMEN TIIVIISTEET KAUEMMIN TOIMINTAKUNNOSSA KUIN ITSE SEKOITETTU BENSIINI.
- TARKISTA ONKO ILMANPUHDISTIMESSA LIKAA JA PUHDISTA SE JOS TARPEEN
- TARKISTA OVATKO KONEEN PULTIT JA MUTTERIT YMS KIINNITYSOSAT TIUKASTI KIINNITETTYJÄ, JOS NE EIVÄT OLE KIRISTÄ NE

3:MOOTTORIN KÄYNNISTYS / SAMMUTTAMINEN

- KÄYNNISTÄÄKSESI KYLMÄN MOOTTORIN LIIKUTA RIKASTIMEN VIPUA ”KIINNI”-ASENTOON
- PAINA PRIMER-PUMPPUA USEITA KERTOJA KUNNES NÄET POLTTOAINEEN VIRTAAVAN
- VEDÄ KÄYNNISTYSJOHTOA KEVYESTI KUNNES TUNNET VASTUSTA, VEDÄ SITTEN REIPPAASTI JA PALAUTA KÄYNNISTIMEN KAHVA PAIKOILLEEN VAROVASTI
- KÄÄNNÄ RIKASTIN ”AUKI”-ASENTOON KUN MOOTTORI ON LÄMMENNYT
- MOOTTORIN SAMMUTUS: PAINA SAMMUTUSNAPPIA
- SIIRRÄ KAASUVIPU HITAIMPAAN ASENTOON, KÄÄNNÄ KONEEN KYTKIN ”OFF”-ASENTOON, ASETA KAASUVIPU HALUTULLE TASOLLE

4: HUOLTO

- LAITTEEN HUOLLON SAA SUORITTAA AMMATILAINEN
- BENSIININ VAIHTO – VANHENTUNUT 2-TAHTIBENSIINI TULEE VAIHTAA UUTEEN. ÄLÄ KÄYTÄ YLI 6KK VANHAA BENSIINIÄ.
 - POISTA BENSIINISÄILIÖN KORKKI
 - TYHJENNÄ BENSIINI KALLISTAMALLA KONETTA
 - TÄYTÄ UUDELLA BENSIINILLÄ, SULJE KORKKI.
 - KÄYTÄ LAITETTA JOTTA UUSI BENSIINI PÄÄSEE KIERTÄMÄÄN KAASUTTIMEN LÄPI.
- SYTYTYSTULPPA
 - MIKÄLI SYTYTYSTULPPA KASTUU, ELI KONE SAA LIIKAA BENSIINIÄ; POISTA SYTYTYSTULPPA JA VEDÄ MUUTAMAN KERRAN KÄYNNISTYSNARUSTA. KUIVAA TULPPA; ASETA TAKAISIN PAIKALLEEN JA KÄYNNISTÄ KONE ILMAN RIKASTIMEN KÄYTTÖÄ.
 - TARKASTA AIKA AJOIN ETTÄ SYTYTYSTULPASSA EI OLE KARSTAA EIKÄ PIIKKIÄ.
- POLTTOAINESUODATTIMEN HUOLTO

- POISTA SYTYSTULPPA
 - TYHJENNÄ POLTTOAINE KONEESTA KALLISTAMALLA SITÄ
 - VEDÄ POLTTOAINESUODATIN ULOS JA PUHDISTA SE
-
- POLTTOAINELETKU
 - TARKISTA POLTTOAINELETKUJEN KULUMAT

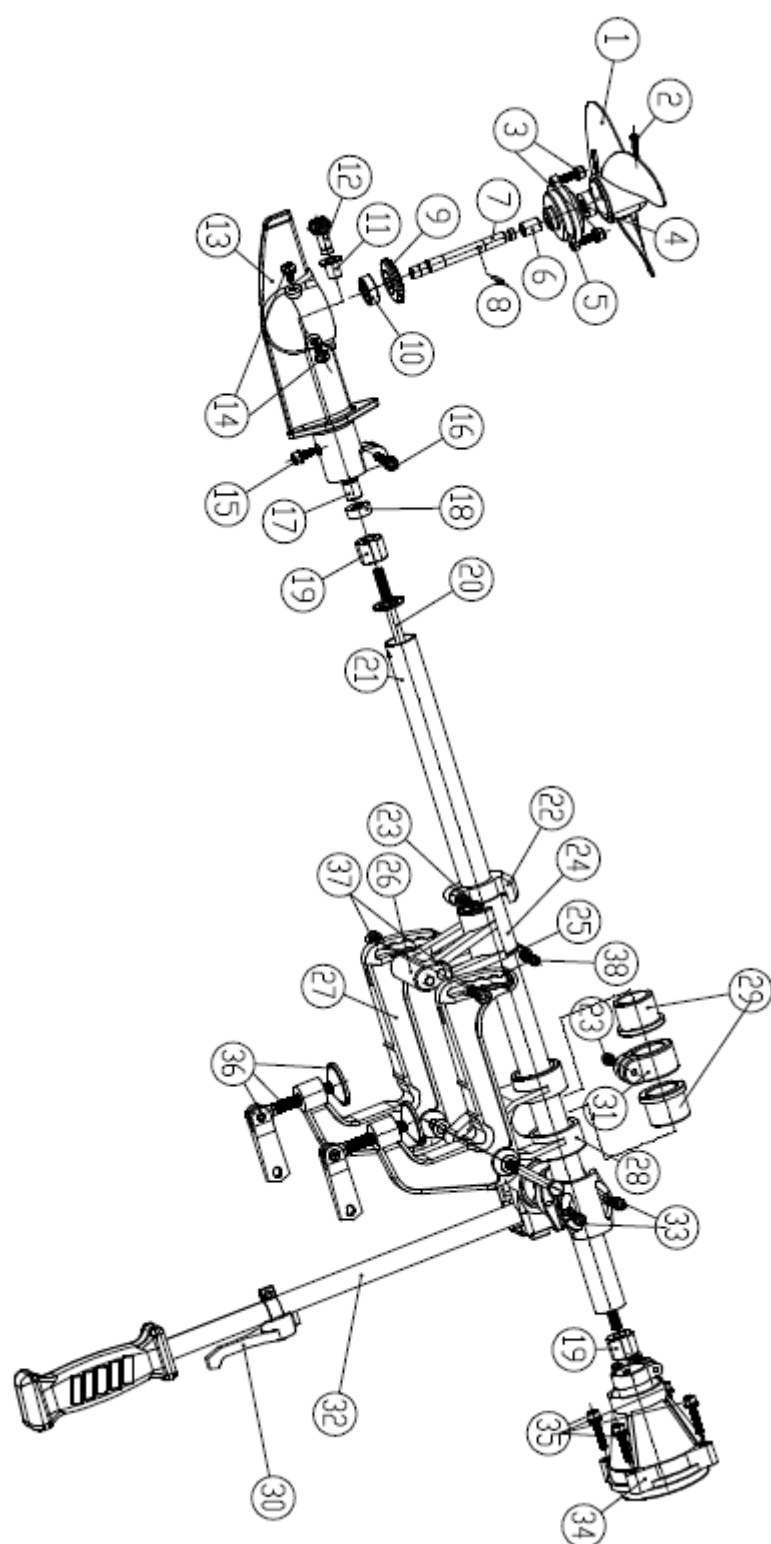
5:VARASTOINTI

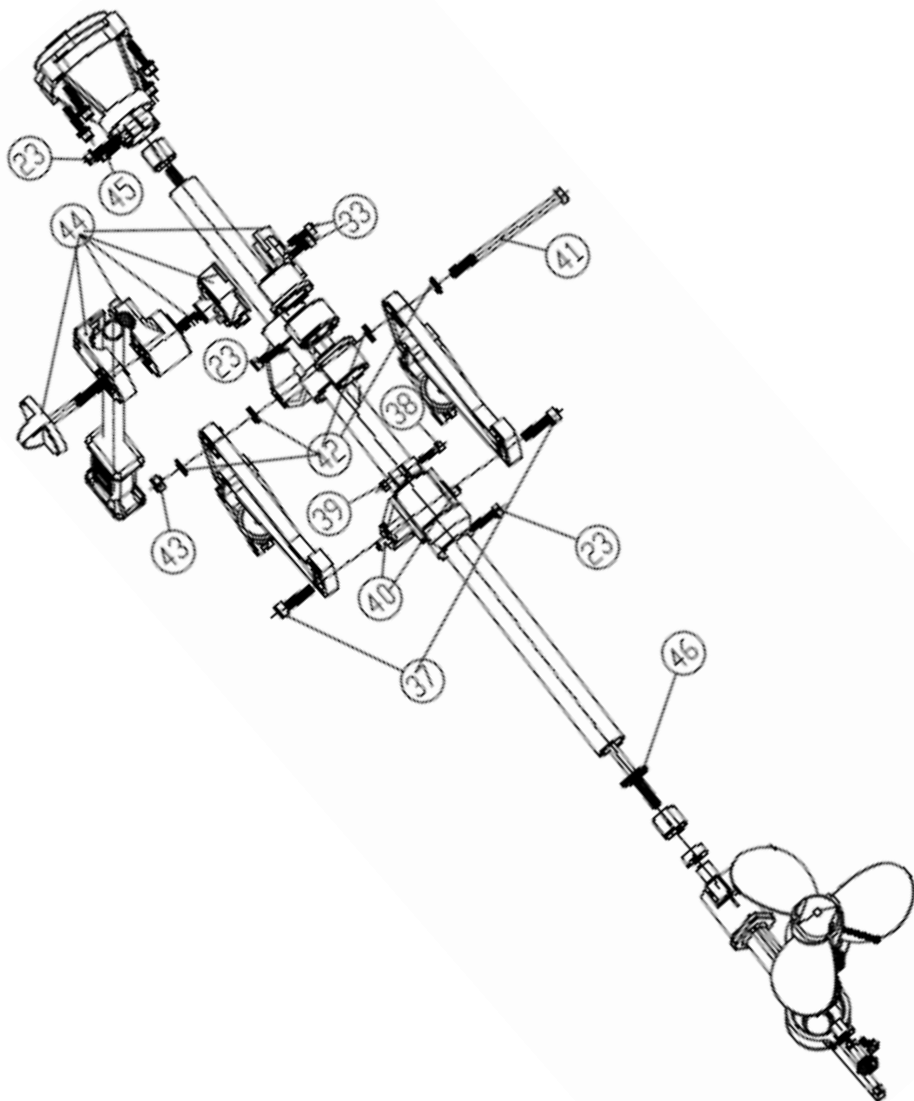
- TYHJENNÄ POLTTOAINESÄILIÖ
- PAINA PRIMER-PUMPPUA USEITA KERTOJA JA TYHJENNÄ POLTTOAINESÄILIÖ UUELLEEN
- VARASTOI KUIVAAN JA SIISTIIN TILAAN

6: ONGELMATILANTEITA

- KONE EI KÄYNNISTY
- TARKISTA POLTTOAINEEN MÄÄRÄ SÄILIÖSSÄ
- TARKISTA POLTTOAINEEN VIRTaus BENSAPUTKESSA PAINAMALLA PRIMER-PUMPPUA USEITA KERTOJA
- POISTA SYTYTYSTULPPA JA TARKASTA ONKO SE KASTUNUT. TOIMI KUTEN EM. OHJEISSA ON MAINITTU.
- JOS KONE EI SILTIKÄÄN KÄYNNISTY, OTA YHTEYTTÄ OSTOMYYMÄLÄÄN TAI LÄHIMPÄÄN KORJAUSLIIKKEeseen

LAITTEEN OSAT





OSA NUMERO	NIMI	MÄÄRÄ
1	KIINNITYSPULTTI	1
2	PROPELLI	1
3	KUUSIORUUVI RUOSTUMATONTA TERÄSTÄ (JA LITTEÄ TIIVISTE)	2
4	ÖLJYTIIVISTE	1
5	VAIHDELAATIKON KANSI	1
6	LAAKERI	1
7	LÄHTÖAKSELI	1
8	LÄHTÖAKSELIN SOKKA	1

9	ISO VAIHDE	1
10	LAAKERI 6000-2RS	1
11	LAIPAN LAAKERI	1
12	PIENI VAIHDE	1
13	VAIHDELAATIKON KOTELO (XP-2)	
14	KUUSIORUUVI RUOSTUMATONTA TERÄSTÄ (JA LITTEÄ TIIVISTE)	2
15	KUUSIORUUVI RUOSTUMATONTA TERÄSTÄ	1
16	KUUSIORUUVI RUOSTUMATONTA TERÄSTÄ	1
17	LAAKERI	1
18	ÖLJYTIIVISTE	1
19	ÖLJYLAAKERI	2
20	VAIHTEISTON AKSELI	1
21	VARSI (ALU.)	1
22	KÄÄNTÖRAJOITIN (XP-3)	1
23	KUUSIORUUVI	3
24	SUOJUS	1
25	SUOJUKSEN RAJOITINRENGAS	1
26	TAKARUNKO(XP-7)	1
27	KIINNITYSTELINEEN RUNKO(XP-4)	2
28	TUKIRUNKO(XP-5)	1
29	TUPPI	2
30	KYTKIN	1
31	PYSÄYTYKSEN RAJOITINKAULUS(XP-1)	1
32	OHJAIMEN RUNKO	1
33	KUUSIORUUVI	2
34	VÄLIKAPPALE	1
35	KUUSIORUUVI	4
36	KIINTORUUVI	2
37	KUUSIORUUVI	2
38	KUUSIORUUVI	1
39	KUUSIO NON-SLIP RUUVI	1
40	LIERIÖMÄINEN TAPPI	2
41	KUUSIORUUVI	1
42	TIIVISTELAATTA	4
43	NON-SLIP MUTTERI	1
44	KAHVAN KIINNITYSOSAT	1
45	RUUVIT	1
46	KUMITIIVISTE	1

YLEISTÄ TIETOA

SPOE1.5 – perämoottori on 2-tahtimoottori, joka on tarkoitettu pieniin veneisiin, joiden henkilömäärä on 1-4- henkilöä.

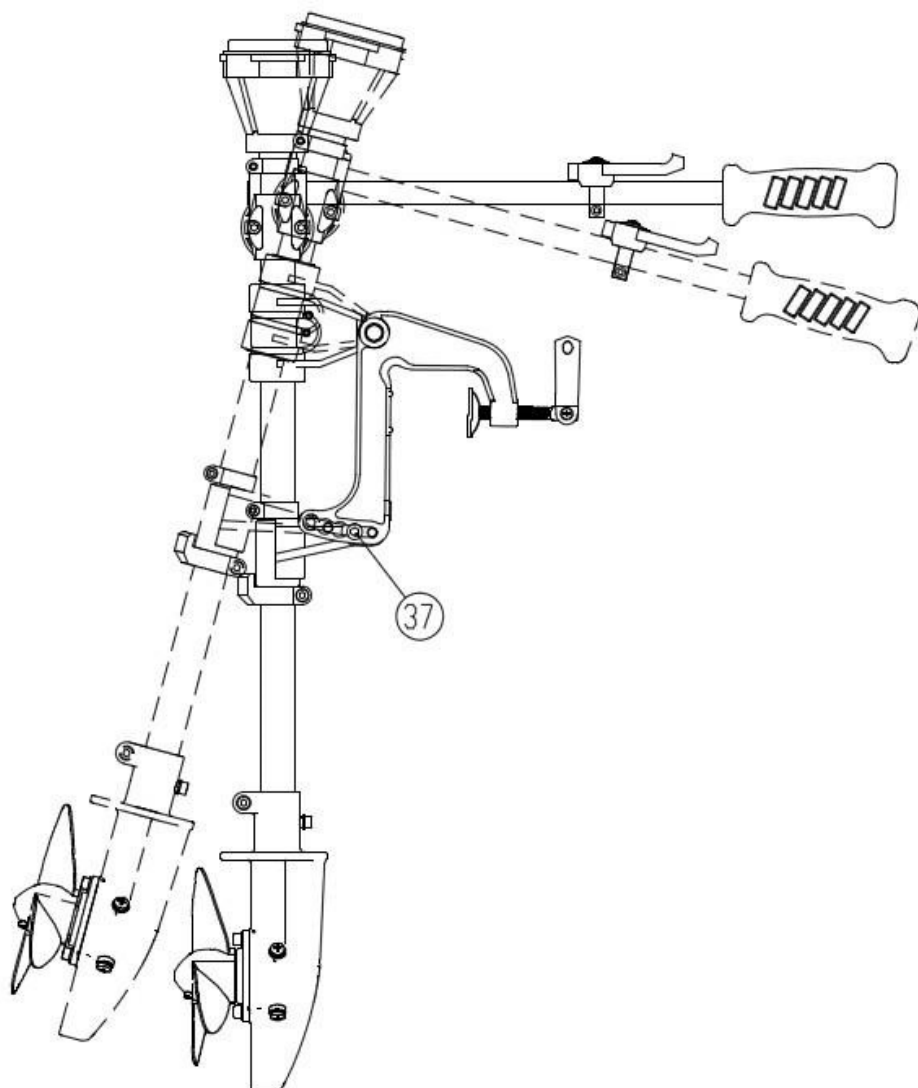
Kannettavissa perämoottoreiden polttoainesäiliöissä on primer-pumppu. Pumppua painamalla saat polttoainetta virtaamaan moottoriin käynnistettäessä konetta tai jos bensiinipumppu vioittuu. Huolehdi ettei pumppua puristella liikaa koska se voi aiheuttaa vuotoja polttoainejärjestelmään, tai moottoriin voi tulla liikaa polttoainetta jolloin sen käynnistyminen vaikeutuu. Pumppua tulee painaa vain sen verran, että se muuttuu kiinteäksi.

PERÄMOOTTORIN KIINNITTÄMINEN

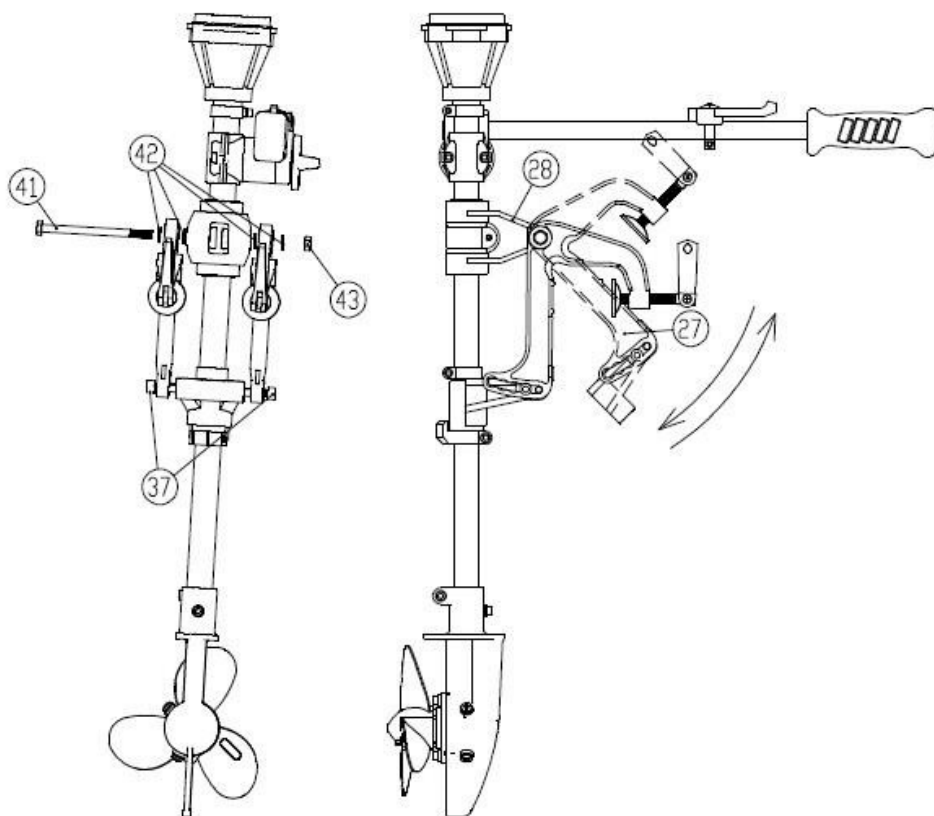
Kiinnitä perämoottori alukseen käsin kierrettävillä kiinnitysosilla. Tarkista kiinnitysten tukevuus joka käyttökerralla. Kiinnitä myös turvaköysi tai – ketju varmuudeksi jottei moottori pääse putoamaan jos kiinnitykset löystyvät. Isommat perämoottorit kannattaa pultata kiinni perälautaan. Tarkista tällöinkin kiinnitysten tukevuus säännöllisesti.

Kaltevuuskulma

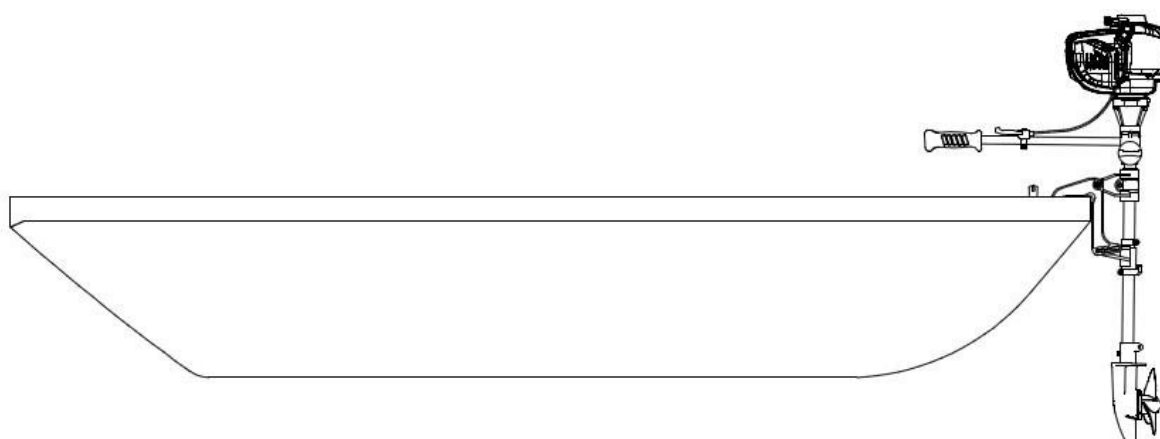
Muuttamalla perämoottorin ajokulmaa, aluksen keula saadaan nousemaan tai laskemaan. Aluksen vakaus ja suorituskyky riippuu paljon moottorin säädöistä. Oikea kaltevuuskulma riippuu aluksen käsittelyominaisuuksista, perämoottorin koosta, meren ja kuorman olosuhteista. Huolehdi, että perämoottori on säädetty kuorman ja meriolosuhteiden mukaiseksi. Pienempien perämoottoreiden kulmaa voi säätää manuaalisesti kiinnittämällä varren jalustan reikiin. Isommissa perämoottoreissa on yleensä säätökytkin, joka on sovitettu ohjaustasolle.



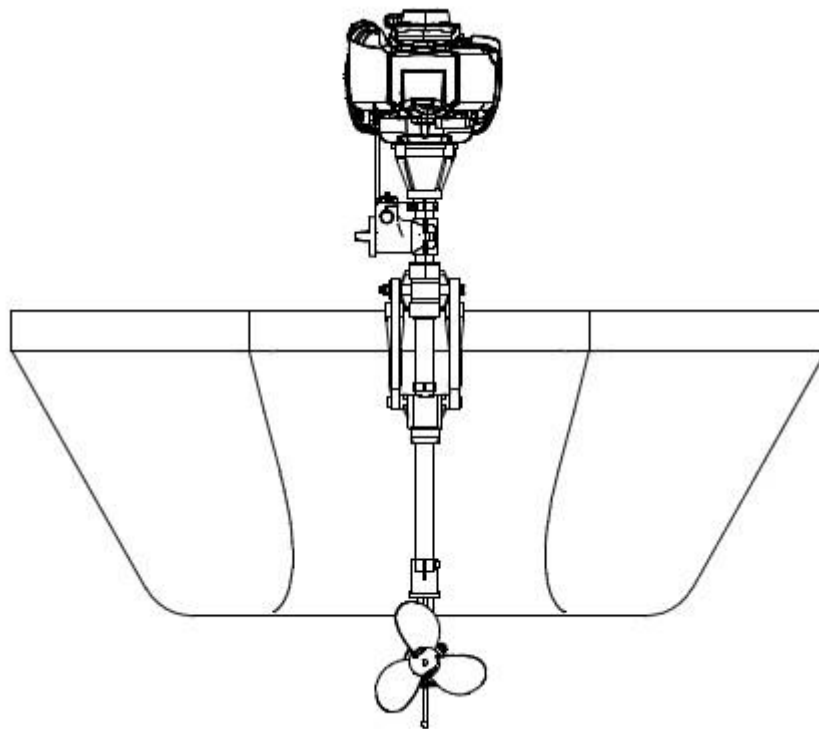
Voit säätää perämoottorin kulmaa löysäämällä kahta ruuvia kuvan mukaisesti kohdasta 37.



Asenna osa 27 yllä olevan kuvan mukaisesti. Ennen asennusta löysää osaa 37, kiinnitä sitten osat 27 ja 38 käyttäen työkalua 41. Kiinnitä osan 42 4 osaa ja kiristä ne sekä myös osa 37. Varmista lopuksi, että osa 37 liikkuu asianmukaisesti.



Aseta perämoottori veneen laitaan ja kiinnitä se hyvin paikoilleen.



Tankkausohjeet

Polttoaine ja polttoainekaasut ovat herkästi syttyviä ja räjähtäviä

1. Älä tupakoi tankkaamisen aikana ja pysy etäällä avotulesta, kipinäistä ym syttyvistä materiaaleista.
2. Sammuta moottori aina ennen tankkaamista.
3. Käytä vain lyijytöntä bensiiniä ja 2-tahti moottoriöljyä.
4. Bensiinin ja öljyn sekoitussuhde on 25:1. Sekoita bensiini ja öljy toisiinsa hyvin ravistamalla
5. Vältä läikyttämästä polttoainetta. Pyyhi läikkynyt polttoaine puhtaalla liinalla
6. Käynnistä moottori vähintään 3 metrin etäisyydellä tankkaamispaikasta

KÄYNNISTYS

1. Laske moottori käyntiasentoon ja tarkista seuraavat:

- Polttoaineen määrä
- Onko kone kunnollisesti kiinnitetty
- Propellin liikkumavara

1. Paina primer-pumppua, kunnes se tuntuu kiinteältä
2. Varmista, että kone on vapaalla ja varren kaasukahva START-asennossa
3. Käytä rikastinta jos käynnistät kylmää moottoria
4. Käynnistä moottori vetämällä käynnistyskahvasta
5. Sammuta rikastin
6. Anna moottorin lämmetä hetken aikaa

Jos moottori käynnistyy, mutta sammuu lähes välittömästi:

1. Tarkista ettei rikastin ole päällä
2. Tarkista tulppa.

Jos moottori käynnistyy mutta sammuu kun vaihde kytketään päälle:

1. Tarkista ettei propelli ole tukossa kasveista ym ja pääsee pyörimään vapaasti.

Jos moottori ei siltikään käynnisty ota yhteyttä huoltoliikkeeseen

MOOTTORIN YLIKUUMENEMINEN

Sammuta moottori ja anna jäähtyä vähintään 30 minuuttia.

HUOLTO MOOTTORIN KASTUMISEN JÄLKEEN

Vie moottori pienkonehuoltoon.

PERÄMOOTTORIN POLTTOAINEJÄRJESTELMÄN HUOLTO

Polttoainejärjestelmä tulisi tarkistaa säännöllisesti vuotojen, halkeamien tai toimintahäiriöiden havaitsemiseksi.

POLTTOAINEJÄRJESTELMÄN TARKISTAMINEN

Tarkista seuraavat:

1. Kaasuttimen vuoto.
2. Polttoaineletkun halkeamat tai muut vauriot
3. Polttoainetankin vuotaminen
4. Polttoaineliittimien vuotaminen
5. Polttoaineletkujen liitäntöjen vuodot
6. Primer-pumpun vuotaminen tai vahingoittuminen

Vähintään 6 kuukauden välein tulee tyhjentää polttoainetankki, ja vaihtaa bensiinit uusiin.

Moottorin polttoainesuodattimen puhdistaminen

Moottorin polttoainesuodattimen tulisi puhdistaa aina 20 käyttötunnin jälkeen tai kuukausittain. Poista suodatin koneen ollessa sammuksissa. Pidä se etäällä kipinöistä, savukkeista, avotulesta tai muista syttyvistä aineista. Poista polttoaineletkut ja puhdista suodatin soveltuvalla pesuaineella. Anna kuivua ja aseta suodatin takaisin paikoilleen ja varmista, että suodatinkotelo on huolellisesti kiinni.

POTKURIÖLJY

Potkurin öljy tulisi vaihtaa 100 käyttötunnin jälkeen tai kerran vuodessa. Tyhjennettyäsi öljyn, täytä uusi öljy merkkiaukkoon asti kun moottori on pystysuorassa.

SYTYTYSTULPAT

Sytytystulppien puhdistaminen tai vaihto

Perämoottorin sytytystulpat voivat öljyyntyä ja karstoittua lyhyessä ajassa. Kun näin käy, moottorin käynti muuttuu epäsäännölliseksi tai ei käynnisty. Sytytystulpat tulisi irroittaa ja tarkastaa 20 käyttötunnin jälkeen tai kuukausittain. Jos ne ovat likaiset, puhdista ne tai vaihda uusiin.

Kipinän tarkastaminen

Jos perämoottori pyörii mutta ei käynnisty, tulisi tulpan kipinä tarkistaa. Varmista ensin, että olet tilassa jossa on hyvä ilmanvaihto eikä polttoainekaasuja esiinny. Poista sytytystulppa moottorista ja yhdistä se uudelleen kärkeensä. Pitele tulppaa moottorin

runkoa vasten (maadoittaaksesi sen) ja käännä moottori ympäri. Kipinän tulisi näkyä aukon toisella puolella. Pidä sytytystulppa etäällä tulpanreiästä syttymisriskin takia.

Jos tulee kipinä: Tulpat ovat kuivat – tarkista polttoaineen saanti, letkut, suodattimet

Tulpat ovat likaiset – puhdista tai vaihda tulpat

Tulpat ovat märät – polttoaineen liikasaanti – katso em. ohjeet.

Jos kipinää ei tule: Kytkentä on löysä tai märkä. Tarkista kaikki kytkennät pitääkö niitä kiristää, puhdistaa tai kuivata. Puhdista likaiset tai märät kytkennät puhdistusspraylla. Jos moottori ei käynnisty siltikään, ota yhteyttä huoltoliikkeeseen.

Huomio! Älä ylikiristä sytytystulppia kun asetat ne paikoilleen, tämä voi vahingoittaa tulppia ja vaikeuttaa niiden irrotusta.

POTKURIT

Potkurit vaurioituvat helposti vedenalaisista vaaroista, pohjakosketuksista ja korroosiosta. Pienikin vaurio voi aiheuttaa vauhdin alenemisen. Perämoottorin potkureissa on leikkaantuva kiinnityssokka, joka on suunniteltu rikkoontumaan jos potkuri osuu kiinteään esteeseen. Sokka on helposti vaihdettavissa. Jos potkurin terä vääntyy tai pirstoutuu pahasti, on parasta vaihtaa se uuteen. Käytä vain valmistajan suosittelemia osia. Potkurin varsi tulisi irrottaa ja rasvata 3 kuukauden välein.

Perämoottorin tekniset tiedot

Moottorin tyyppi	1-sylinterinen, 2-tahti, ilmajäähdytteinen
Mallinumero	1E44F-6
Tilavuus	52cc
Max.teho	1.9kw/7500rpm
Kaliiperi x isku	44mm x 34mm
Käynnistysjärjestelmä	Manuaalinen vetokäynnistys
Sytytysjärjestelmä	CDI
Sekoitusuhde bensa/öljy	25:1
Polttoainetankin tilavuus	1.2L
Tyhjäkäyntinopeus	3000rpm
Äänenvoimakkuus	113dB(A)
Vaihteet	Eteenpäin F-Vapaa N
Vaihdesuhde	2.08(27/13)
Potkurin läpimitta	21.5cm