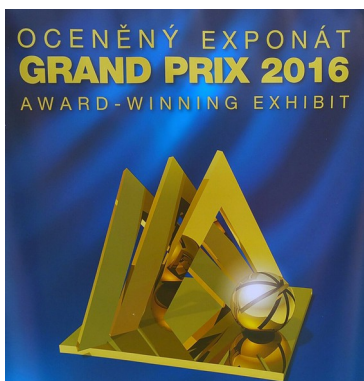


VARI®

RAPTOR Hydro K

Multifunksjonelt bæreelement/Universell Tvåhjulstraktor/Multifunktionel anlæg



4553



4472



4475



4471



4477



4478



4275



4217



4473



4476



4507



4458



4519



4508

- ☒ **NO** Norsk - oversettelse av originalbruksanvisningen; f.o.m. produksjonsnr. 1005900364.0420.00001
- ☒ **SE** Svenska - översättning av den ursprungliga bruksanvisningen; från tillverkningsnr. 1005900364.0420.00001
- ☒ **DK** Dansk - oversættelse af den originale brugsanvisning; fra fabrikationsnr. 1005900364.0420.00001

NO Du finner den elektroniske versjonen av denne håndboken på vår nettside www.vari.cz på kortet for dette produktet eller i avsnittet **Bruksanvisninger**. Vi anbefaler at du laster den ned til datamaskinen, telefonen eller nettbrettet i tilfelle du skulle miste papirversjonen av håndboken eller hvis du trenger en visning av bilder i større format for bedre forståelse.

SE Du hittar den elektroniska versionen av den här handboken på vår webbplats www.vari.cz på produktens kort eller i avsnittet **Bruksanvisningar**. Vi rekommenderar att du laddar ner den till datorn, telefonen eller surfplattan om du tappar den tryckta bruksanvisningen eller om du behöver en större bild av illustrationerna för att förstå bättre.

DK Den elektroniske udgave af denne vejledning findes på vores hjemmeside www.vari.cz i fanebladet for dette produkt eller i afsnittet **Brugsanvisning**. Hvis du mister papirmanualen eller har brug for en større visning af billeder for en bedre forståelse, anbefaler vi, at du downloader den til din computer, mobiltelefon eller tablet.

NO Innhold/SE Innhold/ DK Innhold

1 NO Bruksanvisning.....	4
2 SE Bruksanvisning.....	20
3 DK Brugsanvisning.....	36
4 NO Bilder SE Bilder DK Billeder	52

NO Grunnleggende informasjon

-  Be din forhandler pakke ut maskinen og gi deg en kort innføring i bruken som en del av servicen før salg!

SE Grundläggande information

-  Begär uppackning av maskinen och instruktion hos din återförsäljare som en del av den inledande försäljningsservicen!

DK Grundlæggende oplysninger

-  Udpakning af maskinen og instruktioner - spørg din forhandler som en del af førsalgsservice!

NO Typemerkning (Type) SE Typbeteckning (Typ) DK Typebetegnelse (Type)	RAPTOR Hydro K	NO Sted for å lime inn identifikasjonsetiketten: SE Sted för häftande av identifikationskylten: DK Sted til anbringelse af identifikationsetiketten:
NO Type motor SE Motortyp DK Motortype	KOHLER Command PRO CV224	
NO Identifiseringsnummer ¹ (Nº) SE Identifikationsnr. ² (Nr.) DK Identifikation nr. ³ (Nº)	10059 ± 364 _ _ _ _ . _ _ _ _ . <i>f.eks.: t.ex.: f.eks.: 10005900364.0420.00001</i>	
NO Leveringsdato - salgsdato SE Leveransdatum-försäljning DK Leveringsdato – salg		
NO Leverandør (stempel) SE Leverantör (stämpel) DK Leverandør (stempel)		

- Vi anbefaler deg å ta kopi av denne siden med utfylte opplysninger om kjøp av maskin i tilfelle anvisningsoriginalen skulle bli borte eller stjålet.
- Vi rekommenderer att du gör en kopia av den här sidan med information om maskinköpet i händelse av förlust eller stöld av den ursprungliga bruksanvisningen.
- Vi anbefaler, at du laver en kopi af denne side med udfyldte data vedrørende køb af maskinen, hvis de oprindelige instruktioner går tabt eller skulle blive stjålet.

1 Fyll inn nummeret fra produksjonsetiketten eller lim på identifikasjonsetiketten.
 2 Fyll i numret på tillverkningskylten eller klisra fast identifieringsskylten.
 3 Tilføj nummeret fra typeskiltet eller anbring identifikationsetiketten.

1 NO Bruksanvisning

Innhold

1 NO Bruksanvisning.....	4	1.4.5 Adapternes tilkobling	11
1.1 Innledning.....	4	1.4.5.1 Tilkobling framme.....	11
1.1.1 Grunnleggende henstillinger.....	4	1.4.5.2 Tilkobling bak.....	12
1.2 Sikkerhet under drift.....	5	1.4.6 Anbefalinger for vinterdrift av maskinen	12
1.2.1 Forskrifter som gjelder sikkerhet.....	5	1.4.6.1 Motorens drift.....	12
1.2.2 Støy- og vibrasjonsverdier.....	6	1.4.6.2 Maskinens drift.....	12
1.2.3 Piktogrammer som gjelder sikkerhet.....	6	1.4.6.3 Lagring.....	12
1.3 Grunnleggende informasjon.....	7	1.5 Vedlikehold, konservering og lagring.....	12
1.3.1 Bruk av maskinen.....	7	1.5.1 Anbefalt verktøy og tilbehør	12
1.3.1.1 Tekniske angivelser.....	7	1.5.2 Kjørehjul.....	13
1.3.1.2 Informasjon om motoren.....	7	1.5.2.1 Trykk i dekkene.....	13
1.3.2 Beskrivelse av maskinen og dens deler.....	8	1.5.3 Smøring av maskin.....	13
1.4 Bruksanvisning.....	8	1.5.3.1 Skifte av olje i motoren.....	13
1.4.1 Maskinens sammensetning og idriftssetting.....	8	1.5.3.2 Skifte av olje i girkassen.....	13
1.4.1.1 Utpakking.....	8	1.5.3.3 Smøresteder.....	13
1.4.1.2 Framgangsmåte ved sammensetning av maskinen.....	8	1.5.4 Innstilling av kjørekoblingens strammetrinse.....	14
1.4.1.3 Påfyll som behøves til driften.....	8	1.5.5 Utskifting av kilerem.....	14
1.4.1.4 Innstilling av styrene.....	8	1.5.6 Innstilling av spaken til betjening av girkassen.....	14
1.4.2 Maskinens kjøremekanismer betjenings-elementer og bruk av disse.....	8	1.5.6.1 Framgangsmåte for justering av bowden til betjening av girkassen.....	14
1.4.2.1 Omkobling mellom manuelt drevet og motordrevet kjøring.....	8	1.5.7 Innkobling av koblingen til adapternes drivverk.....	14
1.4.2.2 Valg av kjørehastighet.....	9	1.5.7.1 Framgangsmåte ved innkobling av koblingen til adapternes drivverk.....	15
1.4.2.3 Maskinens igangkjøring.....	9	1.5.8 Innstilling av drifts- og parkeringsbrems.....	15
1.4.2.4 Stopp av maskinen.....	9	1.5.9 Stramming av skrueforbindelsene.....	16
1.4.2.5 Drifts- og parkeringsbrems.....	9	1.5.10 Vedlikeholdsintervaller.....	16
1.4.3 Betjenings-elementer for adapternes drivverk og bruk av disse.....	10	1.5.10.1 Problemer og løsning av disse.....	17
1.4.3.1 Innkobling av koblingen til adapternes drivverk.....	10	1.5.10.2 Lagring.....	18
1.4.3.2 Utkobling av koblingen til adapternes drivverk.....	10	1.5.10.2.1 Vask og rengjøring av maskin.....	18
1.4.4 Motorens betjenings-elementer og bruk av disse.....	10	1.5.10.3 Avhending av emballasje og maskin etter at dens levetid er over.....	18
1.4.4.1 Spake til betjening av motorens antall omdreininger.....	10	1.5.10.4 Anvisninger for bestilling av reservedeler	18
1.4.4.2 Drivstoffsystem.....	11	1.6 Produsentens kontaktopplysninger.....	18
1.4.4.2.1 Ekstra drivstofftank.....	11	1.7 Vedlegg med illustrasjoner.....	18
1.4.4.2.2 Drivstoffventil.....	11		
1.4.4.3 Oppstart av motor.....	11		

Produsenten **forbeholder** seg rett til tekniske endringer og innovasjon som ikke påvirker maskinens funksjon og sikkerhet. Slike endringer må ikke nødvendigvis gå fram av denne bruksanvisningen. Illustrasjonene er kun for illustrative formål og viser ikke nødvendigvis maskinens faktiske tilstand og utstyr. Vi tar forbehold om trykkfeil.

1.1 Innledning

Kjære kunde og bruker!

Takk for tilliten du har vist oss ved å kjøpe produktet vårt. Du har blitt eier av en maskin fra et bredt spekter av maskiner og verktøy for hage, gård, mindre landbruks- og kommunalt utstyr produsert av VARI, a.s.

En helt ny klasse hydrobærelementer for kravstore brukere og mindre kommunal bruk - det er **RAPTOR Hydro K** fra **VARI**. Moderne støpte deler, som kombinerer eleganse, stivhet og holdbarhet, kompletteres av en rekke tradisjonelle elementer som kunden forventer av **VARI**.

RAPTOR Hydro K er laget primært for å kjennes god å holde i hånden og jobbe komfortabelt med, da ergonomi og god balanse på maskinen ble prioritert under utviklingen. Den kraftige firetaksmotoren **KOHLER Command PRO CV224** av effektklasse 8 hk, den hydrostatiske girkassen **TUFF TORQ K 46ED** med automatisk differensialspærre, startclutch og bremsen **NORAM VARI**, integrert **tilleggstank med et volum på 4,5 liter** (det totale drivstoffvolumet i begge tankene er **5,7 liter drivstoff**), minimale krefter på betjeningsspaken, maksimal innstillbarhet for styrene og praktisk og rask tilkobling av diverse tilbehør som gradvis vil komme på markedet; dette er sofistikerte elementer og robuste komponenter som kompletterer hele den vellykkede nye generasjonen av maskiner. **RAPTOR Hydro K** ble for sine innovative elementer belønnet med **Gullmedaljen GRAND PRIX** på utstillingen **TECHAGRO 2016**.

Vennligst les denne bruksanvisningen nøye. Såframt du følger anvisningene som er angitt her, vil produktet vårt tjene deg pålitelig i mange år.

1.1.1 Grunnleggende henstillinger

Du er **forpliktet** til å gjøre seg kjent med denne bruksanvisningen og overholde alt av veiledning ang. betjening av maskinen, slik at verken brukerens eller andre personers helse eller eiendom skal settes i fare.

De henstillingene ang. sikkerhet som er oppgitt i denne bruksanvisningen omfatter ikke alle muligheter, vilkår og situasjoner som vil kunne forekomme i praksis. Sikkerhetsmessige faktorer, slik som sunn fornuft, varsomhet og omhyggelighet, er ikke noen del av denne bruksanvisningen, de forutsettes fra alle dem som har med maskinen å gjøre, også fra dem som foretar vedlikehold på den.

Kun personer som er fysisk og psykisk friske får arbeide med maskinen. Ved bruk av maskinen i yrkessammenheng forplikter maskinens eier seg til å sørge for at de som skal bruke maskinen får opplæring i arbeidets sikkerhet, samt instruksjoner ang. betjening av maskinen og at det tas notater ang. denne opplæringen. **Vedkommende må i tillegg foreta såk. kategorisering av arbeidet i tråd med nasjonal lovgivning.**

Dersom det er noe av informasjonen i denne bruksanvisningen du ikke forstår, vennligst henvend deg **til din forhandler⁴** eller direkte til **maskinprodusenten⁵**.

Bruksanvisningene som denne maskinen er utstyrt med er en uadskillelig del av maskinen. De må være til disposisjon hele tiden og skal være plassert på et lett tilgjengelig sted der det ikke er fare for at de skal bli ødelagt. Dersom maskinen selges til en annen person, må bruksanvisningene overleveres den nye eieren. Produsenten påtar seg ikke noe ansvar for risikoer som oppstår, farer, havari og skader på person eller eiendom som følge av at vilkårene overfor ikke er oppfylt.

Produsenten bærer ikke ansvar for skader som er forårsaket pga. uvedkommendes bruk, gal betjening av maskinen, samt skader påført gjennom noen som helst modifisering av maskinen uten produsentens samtykke og bruk av **ikke-originale deler**.

⁴ Fyll ut forhandlerens adresse i tabellen først i denne bruksanvisningen (så framt den ikke er forhåndsutfyllt av forhandleren).

⁵ Produsentens adresse er oppført sist i denne håndboken.

1.2 Sikkerhet under drift

Maskinen er utformet for å så langt det lar seg gjøre beskytte operatørene. Ikke fjern noe passivt eller aktivt sikkerhetselement. Du vil i så fall utsette deg for fare for å komme til skade.

Under arbeidet er det særlig nødvendig å overholde regler som gjelder sikkerhet, for å forebygge faren for å påføre skade på deg selv, personer i nærheten eller eiendom. Disse henstillingene er i bruksanvisningen merket med følgende varselssymbol:

	Når du får øye på dette symbolet i bruksanvisningen, så les nøye meldingen som følger!
	Dette internasjonale sikkerhetssymbolet varsler om viktige budskap som gjelder sikkerhet. Vær på vakt når du får se dette symbolet. Det er fare for at du eller andre påføres skade. Les følgende melding nøye.

Tabell 1: Symboler

1.2.1 Forskrifter som gjelder sikkerhet

-  Maskinens operatør må være over 18 år. Han/hun plikter å sette seg inn i bruksanvisningen ang. maskinen og være inneforstått med de generelle prinsippene for arbeidets sikkerhet.
-  Når du arbeider, så bruk kun godkjent verneutstyr- vernebriller, hørselsvern, tettsittende klær, solide sko, arbeidshansker. Hold trygg avstand til maskinen, slik det er gitt gjennom håndtakets plassering.
-  Når du arbeider med maskinen, må alle andre personer (**spesielt barn**) og dyr holdes utenfor maskinens arbeidsområde. Operatøren kan bare fortsette å jobbe først etter at de har kommet på **sikker** avstand.
-  **Før hver gang maskinen skal brukes**, så kontroller at ingen del (spesielt arbeidsredskapet eller dets deksel) er skadet eller løst. **Mangler som er oppdaget må utbedres umiddelbart.** Bruk kun originalreservedeler til reparasjoner.
-  Det er forbud mot bruk av maskinen innendørs! Avgasser inneholder giftige stoffer som vil kunne føre til tap av bevissthet og død.
-  Når du fyller tankene med drivstoff, så ikke røyk, ikke bruk åpen ild, ikke fyll drivstoff i lukkede, uventilerte områder; fare for at bensindamp skal eksplodere.
-  Sørg for at drivstoff - når du etterfyller - ikke søles ut og ikke søler til deler av motoren eller maskinen. Skulle drivstoff søles ut, så la de tilsølte delene få tørke, eller vent til bensinen har fordampet.
-  Vær spesielt varsom ved utskiftning av adaptere. Etter at motoren er slått av, fortsetter eksospotten å være varm.
-  Hver gang motoren startes, så sørg for at spaken for kjørehastighetsjustering er i "N"-posisjon. Låsesikringen må gripe inn (være felt inn) i utskjæringen på sikkerhetsringen på betjeningspakens korpus.
-  Før du går i gang med å arbeide med alle adaptere, så sjekk funksjonen for frakobling av drivverkets clutch; spaken er plassert på styrenes høyre håndtak.
-  Forbud mot arbeid uten påmonterte sikkerhetsdeksler for adapternes drivverks removerføringer med aktivt arbeidsverktøy.
-  Endre aldri styrenes posisjon mens maskinen er i bevegelse! Det er fare for å miste kontrollen over maskinen, noe som kan sette operatørens eller andre personers helse eller eiendom i fare!
-  Sett giret i revers kun når maskinen står stille og kjøringsclutchen er utkoblet!
-  Vær ekstra forsiktig hvis du endrer hastigheten mens du kjører maskinen! En maskin som betjenes med bare én hånd vil kunne endre retning uventet.
-  Driftsbremsen tjener kun til å redusere maskinens kjørehastighet for kort tid, f.eks. i brattere bakker. OBS - etter å ha sluppet betjeningsspaken, vil maskinen starte igjen med den opprinnelige innstilte hastigheten!
-  Før du begynner å rygge, og da spesielt når operatøren fører maskinen til fots, så sørg for at det er tilstrekkelig håndteringsplass og underlag bak deg uten at farlige ujevnheter skal kunne påvirke stabiliteten din.
-  Maskinens **sikre** skråningstilgang er 10°. Motorens maksimale helning under arbeid er 25 ° over lengre tid, over kortere tid⁶ 30°.
-  Ikke bruk maskinen på et vått underlag. Du må alltid bevege deg i trygt terreng. Arbeid mens du går, løp aldri. Vær spesielt forsiktig i skråninger når du endrer retning. Ikke arbeid i bratte bakker. Ved fall, så ikke hold i maskinen, men slipp den
-  Ved bruk på glatt underlag (f.eks. snødekke), så bruk alltid kvalitetsvinterstøvler med sklisikkert mønster. I tilfelle et forestående fall, så ikke hold i maskinen eller prøv å stoppe den.
-  La aldri motoren gå på maksimalt turtall eller gå på tomgang over lengre tid og mens clutchen til arbeidsredskapets drivverk og clutchen på kjørehjulenes drivverks kobling er slått av! Maskinens drivkomponenter (clutchlager, kilerem, remskive, clutchtrinse osv.) vil kunne bli skadet, noe som kan føre til at adapternes drivverk starter uventet eller kjører maskinen i gang.
-  Informasjon til maskinoperatører basert på kravene i direktiv 2002/44/EU - eksponering av arbeidere for vibrasjoner:

-  av hensyn til verdien av oppgitt lydtrykknivå A på operatørens arbeidsplass er det nødvendig å bruke personlig verneutstyr mot støy som har effekt ved angitt støynivå.
-  av hensyn til de deklareerte verdiene for vibrasjoner som overføres av operatørens hender/armer, er det nødvendig å tilpasse arbeidsprosedyrene når du arbeider med denne typen maskiner ved å velge passende teknologiske pauser for å redusere eksponeringen for vibrasjoner.

-  Forbud mot å arbeide med maskinen med tilkoblede arbeidsadaptere på veier av alle klasser, bortsett fra vertikal kryssing bare der det er tillatt.
-  Før du skal utføre noe som helst arbeid i nærheten av maskinen, slå alltid av motoren og vent til arbeidsredskapet har stanset opp! Før du forlater maskinen, må du alltid slå av motoren og sikre maskinen mot utilsiktet oppstart (f.eks. ved å koble fra tennpluggkabelen)!
-  Det er forbudt å fjerne noen av verneinnretningene og dekslene fra maskinene.
-  Utfør alt av reparasjoner, innstilling, smøring og rensing av maskinen mens maskinen er i ro og mens tennpluggkabelen er koblet fra.
-  Under arbeid med smøremidler og ved vask av maskinen må grunnleggende regler ang. hygiene overholdes, så vel som bestemmelser og lover som gjelder miljøvern.

1.2.2 Støy- og vibrasjonsverdier

Beskrivelse	RAPTOR Hydro	+RBS-700	+RMS-600
Deklarert lydtrykknivå A på det stedet der den som betjener maskinen befinner seg ⁷ L_{pAd}		87,0+4,0 [dB]	87,0+4,0 [dB]
Deklarert støyeffektnivå A ⁸ $L_{WA,d}$		103+4 [dB]	100+4 [dB]
Erklært samlet verdi for økning i vibrasjoner som overføres til hånden/armen på den som betjener maskinena ⁹ $a_{hv,d}$		7,2+2,9 [ms ⁻²]	7,6+3,0 [ms ⁻²]

Tabell 2: Målte støy- og vibrasjonsverdier

1.2.3 Piktogrammer som gjelder sikkerhet

Brukeren forplikter seg til å holde piktogrammene på maskinen i lesbar stand og i tilfelle de skulle bli skadet, få dem skiftet ut. Visningen av piktogrammer og plassering på maskinen er på **fig. 14** på side **56**.

Plassering:	Num mer:	Beskrivelse:
På styrenes tverrstang ved betjeningsspaken på høyre håndtak	1	Innkobling av maskinens kjøring: 0 = maskinen står stille; 1 = maskinen kjører
Øvre betjeningsspake på høyre håndtak	2	Innkobling av arbeidsverktøyets drift: 0 = arbeidsverktøyet står stille; 1 = sikkerhetsanordning innkoblet; 2 = arbeidsverktøyet roterer
På styrenes tverrstang ved betjeningsspaken på venstre håndtak	3	Driftsbrems: 0 = maskinen går; 1 = brems aktivisert
Kombinert (felles) klistremerke (), som er klistret under bakre plastdeksel på maskinrammen	4	Advarsel - Les bruksanvisningen før du bruker maskinen.
	5	Advarsel - Koble lederen fra tennpluggen før du skal utføre vedlikehold.
	6	Fare for å bli truffet av rester som kommer flyvende, avkuttete biter og div. gjenstander som slynges av gårde. Øvrige personer og dyr må holde trygg avstand til maskinen.
	7	Fare for å bli presset sammen eller kollidere sideveis - Hold tilstrekkelig avstand.
	8	Advarsel - Overhold maskinens maksimale tillatte trygge tilgjengelighet for arbeid i bakker (skråninger). ¹⁰
	9	Benytt øyen- og hørselsvern
	10	Betjening av bypass: spak til venstre - manuell kjøring, spak til høyre - kjøring kun mulig med motor.
Klistremerke på luftfilterdekselet på venstre side av motoren.	11	Anbefalt drivstoff.
	12	Advarsel - fare for brann.

Tabell 3: Piktogrammer som gjelder sikkerhet

⁷ Målt iht. ČSN EN 12733+A1, Vedlegg B og ČSN EN ISO 11201: april 2010

⁸ Målt iht. ČSN EN 12733+A1, Vedlegg B og ČSN EN ISO 3744: 2010

⁹ Målt iht. ČSN EN 12733+A1, Vedlegg C, punkt C. 4.1.2

¹⁰ Tilgjengelighetsverdien for kjøring i skråninger er angitt for alle retninger. Den resulterende verdien reduseres alltid med en sikkerhetsfaktor mot målt virkelig verdi.

1.3 Grunnleggende informasjon

1.3.1 Bruk av maskinen

Multifunksjons-bæreelementet **RAPTOR Hydro K** er laget for kjøring og reise med ulike arbeidsadaptere som kan kobles til foran eller bak på maskinen. Adapterne kan drives av en motor via en clutch som kan kobles ut med integrert brems eller skyves eller trekkes.

Betegnelse	Type	Best. nr.	Beskrivelse	Aktiv	Passiv
Mulcher	RMS-600	4471	Adapter for klipping av ikke-vedlikeholdte gressletter, inkl. trær fra luftbårne frø opptil 1,5 cm i diameter	X	
Trommelklipper	RBS-700	4472	Adapter for klipping av ikke-vedlikeholdte gressletter av engtypen	X	
Høyvender	ROP-115	4477	Adapter for vending og raking av klippede gressletter av engtypen	X	
Skjær	RSR-1000	4478	Adapter til brøyting av nysnø		X
Vogn	AV-650	4217	Adapter til sittende operatør, kan brukes i kombinasjon med adaptere koblet til foran		X
Enakslet tilhenger	ANV-200	4475	Adapter for transport til bæreren av adaptere eller ulike materialer som kan kobles til		X
Vekter til hjulene	-	4473	Vekter for å øke bærerens vedheft når du kjører med en 1-akslet tilhenger og når du arbeider med adaptere under vanskelige forhold.		X
Snøkjettinger	-	4476	Beregnet på å øke vedheft på snø, egnet for adaptertil vintervedlikehold av veier		X
Støttefot	RON	4507	Fot for å støtte maskinen når den er parkert uten tilkoblet adapter		X
Krattrydder	RBS-700D	4475	Adapter for klipping av tynnstammde gressletter og treaktig underskog i skog og eng	X	
Feiebørste	RKV-1000	4508	Adapter til feiing av skitt eller snø	X	
Brøyteskjær	ROR-1000	4519	Hjelpeskjær til å sette foran feiebørste RKV-1000 til brøyting av tykkere snødekke		X

Tabell 4: Adaptere til å koble til¹



Bruk til annet enn tiltenkt formål må derfor anses som bruk til et formål utstyret ikke er beregnet på!

1.3.1.1 Tekniske angivelser

Beskrivelse	Enhet	Verdi	Beskrivelse	Enhet	Verdi
Lengde x bredde x høyde	mm	1350x660x1160	Girkasse	type	TUFF TORQ K46ED
Vekt	Kg	71	Oljevolum i girkassen	l (liter)	2,3
Trygg tilgjengelighet i bakker (skråninger)	°	10 °	Oljetype og -kvalitet - alminnelig belastning - større varmebelastning	type; API; SAE	motorolje basert på råolje; SL/CF; 10W-30 syntetisk framstilt motorolje; SL/CF; 5W-50
Kjørehastighet	km.h ⁻¹	0 ± 8 framover 1,5 bakover	Dekk	-	4.00-8 62F 4PR-rørtype
Klutsj	-	1-lamells NORAM-VARI integrert brems	Oppblåsning MAKS. MIN.	PSI; kPa; atm	25; 172; 1,70 18; 124; 1,22

Tabell 5: Tekniske angivelser bæreelementet RAPTOR Hydro K

1.3.1.2 Informasjon om motoren



Ytterligere informasjon ang. motoren som ikke er angitt her, kan du finne på motorprodusentens nettsider.

Motor	Enhet	RAPTOR Hydro
Type	-	KOHLER Command PRO CV224-3014 ¹²
Motorens maskimale antall (innstilte) omdreining	min ⁻¹	3200-100
Motorens maks. helning (over kortere tid ¹³)	°	25°/30°
Drivstofftankens volum	l (liter)	1,2
Drivstoff	bensin	oktannr. 91-95 ¹⁴
Motorens oljefyll	l (liter)	0,7
Oljetype og -kvalitet	-	som anbefalt av motorprodusenten - vennligst se motorens bruksanvisning

Tabell 6: Grunnleggende angivelser ang. motoren

¹¹ Alle adaptere som er oppført i tabellen er ikke noen del av RAPTOR Hydro carrier, de er separate produkter. For informasjon om lanseringsdatoen for individuelle adaptere, kontakt din forhandler eller følg produsentens nettsted www.vari.cz eller vår Facebook-profil <https://www.facebook.com/VARICz/>

¹² Ytterligere informasjon om motoren, inkl. reservedelsnummer, finner du på nettstedet <https://kohlerpower.com/en/engines/product/command-pro-cv224> - lenke revidert i KT12/2020.

¹³ Over kortere tid = i opptil ett minutt.

¹⁴ På grunn av den stadig økende andelen BIO-komponenter i drivstoffet, bruk drivstoffstabilisatoren som er anbefalt av selve motorprodusenten for den enkelte motortypen.

1.3.2 Beskrivelse av maskinen og dens deler

Bæreelementets ramme **RAPTOR Hydro K** danner den øvre støpedelen av dypttrukket stålplate som er skrudd fast til stålsveisingen i den nedre rammen. Adapterne kobles med fire skruer til festene foran på underrammen. Den nedre rammen er utstyrt med en massiv støtfanger med integrert opphengning for en enakslet tilhenger. Den hydrostatiske girkassen **TUFF TORQ K-46ED** med automatisk differensialspærre og integrert kjørebremse er montert til den nedre rammen. Hjulene er forsynt med dekk med **VARI GRASS TRACK**-pilmønster og er utstyrt med slange. Stålfelgene har hull for å feste ekstra vekt til hjulene. Den firetakts luftkjølte 1-sylindrede bensinmotoren med vertikal aksel er fast montert til rammens øvre støpte del. Girkassedrevet er utstyrt med varmebestandig OPTIBELT kilerem av kevlar, strammetrinsen fungerer også som en clutch for å koble inn kjøring. Clutchen til kjøring betjenes ved hjelp av spaken nede på styrenes høyre håndtak. Adapternes drivverk kobles inn ved hjelp av en spesiell 1-lamell-clutch kalt **VARI NORAM**, som er forsynt med en integrert drivverksbremse. Clutchen betjenes av den øvre spaken (med sikkerhetslås) på styrenes høyre håndtak. Ved hjelp av spaken på venstre håndtak styres kjørebremsen, ved å låse spaken i lukket stilling fungerer bremsen som parkeringsbremse. Styrene er rørformet, av stål, side- og høydejusterbare. En 4,5 liters drivstofftank av plast settes inn i støpedelen av stål på styrenes bæreelement, som er plassert på maskinens chassis i dempende lydøse blokker. Påfyllingsstussen er utstyrt med skrulokk med avluftning. Drivstoffsystemet har et integrert filter og en 3-veisventil som gjør at du kan koble om mellom motortanken og hjelpetanken i styrenes bærebjelke, eller helt stenge drivstofftilførselen til motoren.

1.4 Bruksanvisning

1.4.1 Maskinens sammensetning og idriftssetting

-  Be din forhandler sette sammen maskinen og gi deg en innføring i bruken som en del av servicen før salg!
-  Hvis du pakker ut og monterer maskinen selv, må du på grunn av totalvekten alltid jobbe med bistand fra en annen person.

1.4.1.1 Utpakking

Det er to varianter av utpakking av maskinen:

- 1) Ta tak i maskinen under motoren ved bunnen av chassiset, bak røret på maskinens styrer, angitt på **fig. 2** på siden **52** med pilsymbolet, og trekk den oppover ut av esken, eller
- 2) Skjær av baksiden av boksen med en skarp kniv og kjør maskinen langs sin egen akse ut av boksen mot baksiden av boksen.

For å unngå at maskinen faller over på motorsiden, så støtt maskinen på stedet under det bakre forhenget - angitt med pilen **fig. 2** på siden **52** - med en passende solid og tilstrekkelig stabil støtte, 20 cm høy. Benytt bestandig støtte der adapter ikke skal kobles til.

1.4.1.2 Framgangsmåte ved sammensetning av maskinen

Maskinen leveres ferdig montert og justert. Løsne strammemutteren og løft styrene oppover. Vri styret 180° i retning med klokken og fest styrenes ledd i midtstilling, vennligst se kap. **1.4.1.4 Innstilling av styrene**.

1.4.1.3 Påfyll som behøves til driften

 **Maskinen kan leveres uten påfyll som behøves til driften** (avhengig av ulike nasjonale forskrifter)!

- 1) Kontroller oljenivået i motoren eller fyll på motoren med foreskrevet type og mengde olje.
- 2) Fyll begge tankene med bensin av foreskrevet mengde og type¹⁵.
- 3) Girkassen til kjøring er fylt med olje fra fabrikken¹⁶. Oljenivået i tanken på girkassen er ca 10 mm fra tankens bunn. Ang. spesifisering av olje, vennligst se **Tabell 5: Tekniske angivelser bæreelementet RAPTOR Hydro K**.
- 4) Sjekk dekktrykket - se kap. **1.5.2.1 Trykk i dekkene**.

1.4.1.4 Innstilling av styrene

Styrene kan stilles inn i to akser. Styrenes håndtak kan justeres til riktig høyde etter å ha løsnet strammemutteren for komfortabel betjening av maskinen av personer av forskjellig høyde - se **fig. 3** på side **53**. Hele de rørformede styrene kan dreies til venstre eller høyre - se **fig. 4** på side **53**.

- 1) Løsne strammemutteren **1** slik at tennene **3** på foten **3** på styrene **4** delvis løsner. Vri styrene **4** til den nye posisjonen, flytting av låseanordningen tenner til den nye posisjonen krever at en større kraft påføres styrenes håndtak. Dette er ikke noen defekt, men et naturlig fenomen knyttet til dette knutepunktets konstruksjon.
- 2) Skyv tappen ut av føringen i leddet **6** ved å trykke på den bøyde delen av låsepinnen **5**. Trykk på venstre **7** eller høyre **8** styrehåndtak **4** for å vri styret litt til siden. Slipp tappen **5**, ved å dreie på styrene **4** igjen, smekker tappen **5** automatisk inn i det aktuelle hullet **9** i leddet **6**.

1.4.2 Maskinens kjøremechanismes betjeningselementer og bruk av disse

1.4.2.1 Omkobling mellom manuelt drevet og motordrevet kjøring

Girkassen er utstyrt med en bypasspake for frakobling av girkassens motoriske drivverk, slik at det skal være enklere å kjøre maskinen manuelt. Den er plassert over rørstøtfangeren med forheng. På merkingen på klistremerket med sikkerhetspiktogrammer står det: **BYPASS ON-OFF**.

-  Oljen i girkassen påvirker motstanden ved manuell skyving. Dersom den er kald, så er det vanskeligere å kjøre med maskinen enn ved høyere omgivelsestemperaturer eller når oljen er varmet opp til driftstemperatur.
-  Selv om girkassen er hydrostatisk, har den fortsatt pumpedrev og et permanent akselgir. Driftsstøy fra girkassen under manuell kjøring er et vanlig lyduttrykk, påvirker ikke girkassens funksjon eller levetid og kan ikke være gjenstand for reklamasjon.

¹⁵ Informasjon finner du i motorens bruksanvisning i deleposen som følger med maskinen.
¹⁶ Vennligst gjør deg kjent med oljeskiftintervallene i kapittel 1.5.3 Smøring av maskin.

Posisjoner (se **fig. 5** på side **53** sett mot maskinen fra operatørens ståsted):

a) posisjon til venstre: girakassen frakoblet, det er mulig å kjøre maskinen manuelt.



OBS! Benytt aldri posisjonen for manuell kjøring når du skal stanse maskinen i en skråning. Særlig ved maksimal driftstemperatur for olje blir ikke drivakselen bremsset ned av noe og maskinen vil kunne settes i bevegelse av seg selv.

b) posisjon til høyre: girakassen er tilkoblet det motoriske drivverket, det er ikke mulig å kjøre maskinen manuelt. Benytt denne posisjonen også hver gang du skal:

- Stanse maskinen i en skråning
- Feste/sikre maskinen når den skal fraktes med bil
- Parkere maskinen

1.4.2.2 Valg av kjørehastighet



Sett giret i revers kun når maskinen står stille og kjøringsclutchen er utkoblet!



Vær ekstra forsiktig hvis du endrer hastigheten mens du kjører maskinen! En maskin som betjenes med bare én hånd vil kunne endre retning uventet.

For å velge retning og hastighetsverdier, brukes det en betjeningsenhet til valg av hastighet - vridespake **5** ved styrenes venstre håndtak **fig. 6** på side **53**. Posisjoner er merket slik (se **fig. 7** på side **54** sett mot maskinen fra operatørens ståsted):

„N” - nøytral: maskinen står stille. Posisjonen er låst ved hjelp av en sikring - den glidende delen av betjeningsspaken til valg av hastighet for å forhindre at spaken beveger seg utilsiktet og kjøring settes i gang uventet.

„F” - framover. Posisjon for bevegelse framover. Jo mer spaken for valg av hastighet bikkles i retning motoren, desto raskere kjører maskinen.

Før du flytter spaken fra **„N”**-posisjon framover er det nødvendig å skyve spakens sikring oppover. Plasser håndflaten på venstre hånd på spakens hode og trekk i tappene på spaken med to fingre. Flytt deretter spaken for valg av hastighet fremover ved å trykke med håndflaten. Å gripe spaken for videre bevegelse avhenger av hver enkelt brukers egne vaner.

Den innstilte omtrentlige hastighetsverdien er indikert med linjer på skalaen. Brukes til å beregne valget av omtrent samme hastighet etter maskinstopp eller rygging med maskinen.



Anbefalte hastigheter for best resultat er alltid angitt for hver adapter.

Når du flytter spaken fra **„F” - fremover** til **„N” - nøytral**, er det ikke nødvendig å skyve sikringen oppover; den vil felles inn i selve låsespalten.

„R” - bakover.



Før du begynner å rygge, og da spesielt når operatøren fører maskinen til fots, så sørg for at det er tilstrekkelig håndteringsplass og underlag bak deg uten at farlige ujevnheter skal kunne påvirke stabiliteten din.

Før du flytter girspaken fra **„N”**-posisjon bakover er det nødvendig å skyve spakens sikring oppover. Plasser håndflaten på venstre hånd på spakens hode og trekk i tappene på spaken med to fingre. Flytt deretter spaken bakover ved å trykke med håndflaten.

I revers vil i de fleste tilfeller maksimal hastighet, som er gitt gjennom spakens endeposisjon, være tilstrekkelig. Hastighetsverdien er valgt med tanke på trygg gang i bakoverretning.

1.4.2.3 Maskinens igangkjøring

For å koble inn kjøre mekanismen, brukes kjøreclutchens nedre spake på høyre håndtak (**1** på **fig. 6** på side **53**).

- ▶ Trykk spaken helt inn til håndtaket og maskinen vil umiddelbart bevege seg fremover eller bakover, avhengig av hvordan spaken for valg av hastighet er stilt inn.
- ▶ Tilpass samtidig med å trykke på spaken og med igangkjøring av maskinen ganghastigheten til maskinens hastighet!



Før du begynner å rygge, og da spesielt når operatøren fører maskinen til fots, så sørg for at det er tilstrekkelig håndteringsplass og underlag bak deg uten at farlige ujevnheter skal kunne påvirke stabiliteten din.

1.4.2.4 Stopp av maskinen

Hvis du vil stoppe maskinen, slipper du den nedre spaken på høyre håndtak, så vil maskinen stoppe. På grunn av oljemotstanden i den hydrostatiske girakassen blokkeres maskinens spontane bevegelse. Et unntak er et bæreelementsett med vogn eller med enakslet tilhenger. På grunn av høyere totalvekter på vogn og tilhenger, vil det kunne oppstå uventede kjørebegivelser på skrånende underlag. Når du stopper maskinen, må du derfor alltid sikre settet mot bevegelse ved å trykke ned fotbremsen på tilhengeren eller vognen.

1.4.2.5 Drifts- og parkeringsbrems

Driftsbremsen brukes for å redusere maskinens kjørehastighet i hellende terreng for kort tid. Den betjenes med spaken på nedre side av styrenes venstre håndtak (**4** på **fig. 6** på side **53**).



Bruk alltid bremsen når du flytter maskinen manuelt ved forflytting ned en skråning. På grunn av sin vekt har maskinen stor kinetisk energi i settet med adaptore.



Siden girakassens drivverk **ikke kobles ut** automatisk når bremsespaken trykkes ned, fortsetter maskinen å kjøre med opprinnelig hastighet når bremsespaken slippes.

Du kan bruke parkeringsbremsen for å sikre maskinen mot utilsiktede bevegelser i skråninger, spesielt når du bruker en multifunksjonsbærer i kobling med hjuladaptere (høyvender, vogn osv.).

- 1) Trykk og hold inne bremsespaken ved håndtaket.
- 2) Med den andre hånden låser du spaken ved hjelp av den røde låse- (arreterings-)sikringen (**7** på **fig. 6** på side **53**).

3) Sikringsutløsning skjer automatisk. Trykk spaken helt inn til håndtaket; låsesikringen vil sprette opp automatisk.

⚠ Sikre alltid multifunksjonsbæreelementet med den enakslede tilhengeren mot utilsiktet bevegelse ved å betjene parkeringsbremsen på tilhengeren! Bruk parkeringsbremsen på multifunksjonsbæreelementet kun som et hjelpemiddel.

i Du kan bruke bremsen ved transport i bil som et ekstra¹⁷ middel for å hindre at maskinen beveger seg i lasterommet.

1.4.3 Betjeningselementer for adapternes drivverk og bruk av disse

Clutchspaken på høyre håndtak (**2** på **fig. 6** på side **53**) brukes til å koble inn clutchen til adapternes drivverk. Spaken er utstyrt med sikring mot uønsket og uventet igangsetting av drivverket (**6** på **fig. 6** på side **53**).

1.4.3.1 Innkobling av koblingen til adapternes drivverk

i En ny maskin, eller clutch etter utskifting av clutchlamellen, trenger litt tid på å innkjøring av clutchføret. I løpet av denne tiden kan clutchens igangkjøring ledsages av en lukt (eller til og med røyk - for kort tid), som er typisk for termisk belastede clutch- eller bremsebelegg. Mht. den typen foring som er brukt er ikke dette fenomenet noen grunn til reklamasjon.

- Legg enden av høyre hånds håndflate mot kanten på betjeningsspaken **2**, idet fingrene ligger på spakens funksjonsflate og peker mot høyre.
- Trykk med tommelen på sikringsknappen **6**.
- Trykk med håndflaten for å senke spaken **2** i retning mot håndtaket.
- Flytt spaken mot håndtaket for å koble inn clutchen. Clutchinnkoblingshastigheten er forskjellig for hver adapter, så følg instruksjonene for riktig innkobling, som alltid er beskrevet for hver adapter.

⚠ Spaken må alltid skyves helt inn til håndtaket, ellers sklir clutchen gjennom.

i Langvarig eller clutchbeleggets hyppige glidning fører alltid til at clutchbelegget varmes opp med en negativ effekt på levetiden til clutchplaten og trykklageret, og vil kunne være ledsaget av lukt typisk for termisk belastede clutch- eller bremsebelegg.

⚠ Det er forbudt å fjerne det akkumulerte bearbeidede materialet som forhindrer at clutchen kobles inn raskt og jevnt, ved å kjøre i gang arbeidsverktøyet med kontrollert clutchglidning. Frigjør først arbeidsredskapets plass og fortsett deretter med arbeidet.

⚠ Alltid når clutchen begynner å skli, så slipp clutchens betjeningsspake så snart som mulig. Dette vil forhindre økt varmebelastning på clutchen.

1.4.3.2 Utkobling av koblingen til adapternes drivverk

Fjern hånden fra kontrollspaken **2**, spaken vil automatisk gå tilbake til sin opprinnelige posisjon, hvor sikkerhetslåsen mot utilsiktet og uventet start av drivverket **6** vil låses. En integrert brems i clutchen bremser adapterens drivverk. Brems tiden avhenger av type adapter og bremsens slitasjegrad.

⚠ Ikke hold i eller brems spaken mens den beveger seg tilbake til utgangsposisjonen. Slipp alltid spaken raskt for å forhindre at clutchlamellen og bremsen glir gjennom.

i Gjennomglidning fører alltid til at clutchforingen varmes opp, noe som har en negativ effekt på clutchens lamells og aksiallagers levetid. Samtidig foregår det en overdreven varmebelastning på bremsen og den slites raskere.

1.4.4 Motorens betjeningselementer og bruk av disse

1.4.4.1 Spake til betjening av motorens antall omdreininger

Spaken er plassert i styrenes tverrstang på høyre side av styrene (**5** på side **53**). Akselleratorspakens posisjoner **1**=STOPP, **2**=MIN, **3**=MAX og **4**=CHOKE er illustrert på **fig. 8**. Alle beskrevne hovedposisjoner låses ved hjelp av et enkelt trykk-fremspringssystem i spakens korpus.

1 STOPP: motoren går ikke. ▶ brukes for å slukke en motor som er startet opp ▶ nedstengning av maskinen ▶ etterfylling av drivstoff ▶ frakt av maskinen	2 MIN.: posisjonen „skilpadde“ motoren går på tomgang. ▶ kortvarig pause i arbeidet	3 MAKS.: posisjonen „hare“ motoren er i gang på maks. antall omdreininger. ▶ arbeidsstilling	4 CHOKE: posisjonen „choke“ motoren går i løpets turtall på choke. ▶ kaldstart av motor
---	--	---	--

Tabell 7: Gasspakens posisjoner

¹⁷ Blokkering av driftsbremsen **erstatte aldri** andre festeanordninger (f.eks. surrestropper, tau, seler osv.).

1.4.4.2 Drivstoffsystem

- ⓘ På grunn av den høye andelen BIO-komponenter i drivstoffene, anbefaler vi på det sterkeste at du som et forebyggende tiltak tømmer forgasseren for alt drivstoff før hver gang maskinen stenges ned - lukk drivstoffventilen og la motoren gå til den kobler seg ut spontant.

1.4.4.2.1 Ekstra drivstofftank

Maskinen er utstyrt med en ekstra drivstofftank (2 på fig. 9 på side 54), som er plassert i styrenes bæreelement. Dens volum er 4,5 liter. Tankklokken (4 på fig. 9 på side 54) skrues på med høyregjenge og med avlufting.

Skrus på tankklokken så langt det går.

Maksimal høyde på drivstoffnivået er opp til forkanten på nedre del av tankens hals - markert med en pil på fig. 9 på side 54.

- ⚠ **Når du fyller tankene med drivstoff, så ikke røyk, ikke bruk åpen ild, ikke fyll drivstoff i lukkede, uventilerte områder; fare for at bensindamp skal eksplodere.**
- ⚠ **Ikke overfyll tanken, siden blikking av maskinen bakover vil kunne føre til drivstofflekkasje gjennom drivstoffpluggen.**
- ⚠ **Sørg for at drivstoff - når du etterfyller - ikke søles ut og ikke søler til deler av motoren eller maskinen. Skulle drivstoff søles ut, så la de tilsølte delene få tørke, eller vent til bensinen har fordampet.**

1.4.4.2.2 Drivstoffventil

fig. 9 på side 54. Sammenkobling av den ekstra drivstofftanken (2 med motortanken (3 og karburatoren er mulig takket være 3-veisventilen (1, som er plassert på venstre side av motoren under luftfiltret. Ventilen har tre posisjoner, indikert av pilen på den vridbare betjeningsknappen (posisjoner når en har ventilen rett foran seg, se fig. 9 på side 54):

- **pilen peker mot høyre, merket med OFF** - drivstoffsystemet er helt stengt
- **pilen peker oppover, motorens silhuett** - motoren går på drivstoff fra motortanken
- **pilen peker nedover, ekstratankens silhuett** - motoren går på drivstoff fra ekstratanken

- ⓘ På grunn av den høye andelen BIO-komponenter i drivstoff, anbefaler vi på det sterkeste å bruke drivstoffet vekselvis fra begge tankene. Dette vil forhindre potensiell forringelse av drivstoffet på en tank som ikke har vært brukt på lenge.
- ⓘ Når du forlater maskinen, når den skal fraktes eller parkeres, evt. Lagres, så vri alltid om knappen for drivstoffventil til posisjon **OFF**.

1.4.4.3 Oppstart av motor

- ⚠ **Ved start av motoren må begge kontrollspakene (1 og 4 på fig. 6 være 53) i av-posisjon (de må ikke trykkes mot håndtakene) og betjeningsspaken for valg av hastighet må være i "N"-stilling - nøytral!**

- ⓘ Les først nøye gjennom anvisningen¹⁸ for bruk av motoren! Dette vil forhindre potensiell motorskade.

- 1) Kald motor: sett spaken i posisjonen 4=CHOKE. Varm motor: sett spaken i posisjonen 2=MIN.
- 2) Ved å dra i den manuelle startsnoren, starter du opp motoren¹⁹.
- 3) La en motor som er ny eller kald være i gang helt til motorens turtall er stabilt, uten svingninger.
- 4) For å varme opp motoren, så sett spaken i posisjonen 2=MIN.

- ⚠ **Ikke forlat maskinen idet du starter den opp!**

1.4.5 Adapternes tilkobling

1.4.5.1 Tilkobling framme

For å koble til adapterne - aktive og passive - som bæres foran, er det fire holdere med innvendige gjenger M10, som er plassert i sidepanelene i den nedre rammen av maskinen - 22 og 23 fig. 2 på side 52.

Festene bak 23 tjener til å føre adapterene inn i riktig posisjon på adapteren i forhold til adapternes drivverks drivrem. Skruene med krager er som standard en del av RAPTOR Hydro K-bæreelementet og forblir monteret i bærerammen når adapteren kobles fra.

Festene foran 22 tjener til å feste adapteren skikkelig til bæreelementet. To skruer med krager hører til i en standardleveranse med bæreelementet RAPTOR Hydro K²⁰. Når adapterne ska kobles fra, skrues disse skruene helt ut og tas løs.

- ⚠ **Benytt utelukkende originalsruer som er levert sammen med bæreelementet og adapterne. De har en spesiell innføringsdel som gjør det enklere å sette inn skruer og beskytter dermed gjengene i bæreelementets ramme.**
- ⓘ For å stramme adapterens monteringsbolter, så bruk en bøyd 3/8" firkantet skralls og 12-kanthode 15 mm – fig. 14 på side 56. Velg skralls med et så lite hode som mulig.
- ⓘ Vi anbefaler å smøre gjengene i bærerammen med et fett som hindrer at gjengene går seg fast og som virker korrosjonsbestandig (grafitt- og kobberfett på de bevegelige delene av skivebremsene - f.eks. LOCTITE 8007).

Pga. forskjellene i adapternes konstruksjon er framgangsmåten ved tilkobling beskrevet i bruksanvisningen for hver enkelt type adapter.

18 Originalanvisningene for bruk av motoren og oversettelsen til norsk følger med maskinen i posen sammen med deler.

19 Anvisninger ang. oppstart av motor er detaljert beskrevet i anvisningen ang. bruk av motor.

20 Ytterligere to reserveskruer hører med til enhver adapterleveranse.

1.4.5.2 Tilkobling bak

Forhenget som er sveiset til den rørformede støtfangeren brukes til å koble adapterene på baksiden - **2** på **fig. 2** på side **52**. Adapterne kobles til ved hjelp av en stift med en sikkerhetstapp/-pinne. **Tapp Z-02 hører ikke med til leveranseomfanget for bæreelement RAPTOR Hydro K**, den må kjøpes som ekstrautstyr, **bestillingsnr.: 121001**.

fig. 10 på side **55**.

Enkeltakslet tilhenger ANV-200: trekkøyet settes inn mellom forhengets føtter på bæreelementets støtfangerrør; sett pinnen inn i forhenget ovenfra²¹.

Vogn AV-650: sett det dobbelte øyet på vognens forheng inn i den nederste underdelen av forhenget på bæreelementets støtfangerrør; sett stiften inn i forhenget ovenfra; den må alltid passere gjennom begge underdelene på vognens forheng!

 **Bruk aldri den korte pinnen som følger med vognen for å koble til vognen. Denne tappen sikrer ikke riktig tilkobling av hengslene og begge hengslene vil bli skadet!**

 **Tappen skal alltid sikres med en sikkerhetsplugg mot å falle ut!**

1.4.6 Anbefalinger for vinterdrift av maskinen

1.4.6.1 Motorens drift

Luftfilter: Vi anbefaler å ta ut luftfiltrets innlegg. Dette vil forhindre at luftfilteret fryser. **OBS!** Dette gjelder kun ved drift av motoren i et støvfritt miljø!

Motorolje: Bytt ut oljen med den helsyntetiske motoroljen SAE 5W-30, med spesifikasjon ACEA 3, VW 504.00/507.00.

1.4.6.2 Maskinens drift

Smør før vintersesongen bowdenene grundig med vann- og fuktavvisende olje. Dette vil forhindre vanskelig gange og at kjedet i bowdenen muligens fryser.

Etter endt arbeid, så rengjør maskinen grundig for snø som har festet seg. Spesielt må dette gjøres før du setter maskinen bort for lagring på et temperert sted og skal bruke maskinen for eksempel neste dag. Fuktighet inne i maskinen (skapt av smeltet snø) vil kunne fryse når maskinen brukes igjen i kulde og av den grunn gjøre den vanskeligere å bruke.

1.4.6.3 Lagring

Ikke lagre maskinen i et miljø der temperaturen synker under 0 °C (en kjeller, oppvarmet garasje osv. er egnet)

Før du starter motoren på en maskin som har vært lagret ved en temperatur på under -5 °C, må du først la maskinen få varmes opp i et oppvarmet miljø.

Ved drift under forhold med en temperatur på under -5° C anbefaler vi følgende:

- **Før du går i gang med selve arbeidet med maskinen, så la motoren være i gang til den er tilstrekkelig varm.**
- **Tett kjøleluftinntakene på den manuelle starteren med selvklebende tape. Motoren varmes da opp raskere og vil være mer temperaturstabil under drift.**

1.5 Vedlikehold, konservering og lagring

 **På grunn av maskinens vekt, så utfør vedlikehold og justering med hjelp av en annen person**

Før å sikre at du blir fornøyd med vårt produkt over lengre tid, er det nødvendig å være omhyggelig med stell og vedlikehold. Gjennom jevnlig vedlikehold av denne maskinen, reduserer du slitasjen og sørger for at alle dens deler fungerer.

Overhold alle instruksjoner som angår vedlikeholdsintervaller og innstilling av maskin. Vi anbefaler deg å føre notater over antallet timer maskinen er i drift og om de forholdene den har arbeidet under (dette er opplysninger som brukes til serviceformål). Vedlikehold etter at sesongen er over, så vel som alminnelig vedlikehold, anbefaler vi å overlate til et av våre autoriserte serviceverksteder, dersom du er i tvil om dine egne tekniske ferdigheter

 En god hjelper for å overvåke antall driftstimer er **VARI PowerMeter**. Dette tilbehøret kan kjøpes hos enhver VARI-forhandler.

 På grunn av den høye andelen BIO-komponenter i drivstoffene, anbefaler vi på det sterkeste at du som et forebyggende tiltak tømmer forgasseren for alt drivstoff før hver gang maskinen stenges ned - lukk drivstoffventilen og la motoren gå til den kobler seg ut spontant.

 **Før hver bruk av maskinen, så kontroller strammingen av skruene som fester adapteren, dens arbeidsverktøy, samt alle beskyttelseelementenes, dekslenes og motorens skrueforbindelser.**

 **Skift tapte skrueforbindelser ut med originaldeler som er beregnet på å brukes på det aktuelle stedet. Ved bruk av ikke-originale deler av lav kvalitet utsetter du deg for fare for personskade eller skade på maskinen!**

1.5.1 Anbefalt verktøy og tilbehør

Før installasjon og vedlikehold av maskinen, anbefaler vi tilbehøret og verktøyene som er oppført nedenfor²² - **fig. 15** på side **57**.

²¹ Den nøyaktige tilkoblingsprosedyren finner du i bruksanvisningen for tilhengeren ANV-200.

²² Er ikke inkludert i leveransen av maskinen; må kjøpes separat.

VERKTØY	TILBEHØR
Skiftenøkkel 10 mm - 1x	Drivstoffkanne, 5 liters volum, HONDA (best. nr. 4359)
Skiftenøkkel 13 mm - 1x	HONDA-drivstoffstabilisator (best. nr. 08CXZ-FSC-250)
Skiftenøkkel 15 mm, smal - 1x	Briggs & Stratton Fuel Fit™-drivstoffstabilisator (best. nr. 992381)
Hode 12-kantet 15 mm, 16 mm - 1x	Motortimetelleren VARI POWERMETER (best. nr. 4227)
Bøyd skralle 3/8"	Plugg Z-02 (best. nr. 121001)
Nøkkel til tenning av lys 16 mm (3/8") - 1x	Støttebeinet RON (best. nr. 4507)

Tabell 8: Anbefalt verktøy og tilbehør

1.5.2 Kjørehuø

1.5.2.1 Trykk i dekkene

Det er nødvendig å kontrollere dekktrykket for hvorvidt alt fungerer som det skal og for å sikre lang levetid på hjulene, spesielt dekkene. Gjennomfør kontroll før du går i gang med å arbeide med maskinen. Før maskinen skal parkeres for lengre tid, så pump dekkene opp til **MAX** (se nedenfor). Oppretthold samme trykk i venstre og høyre hjul - maskinen kjører da spormessig jevnt.

 **Ikke overskrid maksimalt dekktrykk - fare for at dekkene skal eksplodere!**

 **Dersom dekktrykket er lavt er det fare for at slangeventilen skal skjære seg løs.**

 **MAX**imalt (anbefalt) trykk i dekkene: **25 PSI (172 kPa eller 1,724 bar eller 1,7 atm eller 0,172 Mpa)**

 **MIN**imalt²³ tillatt trykk i dekkene: **18 PSI (124 kPa eller 1,24 bar eller 1,22 atm eller 0,124 Mpa)**

Ved permanent dekktrykklekkasje, så sjekk innerslangen for defekter – reparer om nødvendig.

 Dersom du selv ikke har de tilstrekkelige manuelle ferdighetene, vennligst henvend deg til et autorisert serviceverksted for å få denne jobben utført.

1.5.3 Smøring av maskin

 **Under arbeid med smøremidler må grunnleggende regler ang. hygiene overholdes, så vel som bestemmelser og lover som gjelder miljøvern.**

1.5.3.1 Skifte av olje i motoren

Rett deg etter veiledningen i bruksanvisningen som gjelder motoren. Kort intervallet for utskiftning ned til halvparten, dersom du skal bruke maskinen i et støvfullt miljø.

Sug opp oljen enten med en profesjonell oljesuger eller med en **JANETTE-sprøyte** (150 ml volum) – **fig. 15** på siden **57** - med en plastslange satt på.

 Dersom du selv ikke har de tilstrekkelige manuelle ferdighetene, vennligst henvend deg til et autorisert serviceverksted for å få denne jobben utført.

1.5.3.2 Skifte av olje i girkassen

Ettersom skifte av girolje krever demontering av enkelte maskindeler og spesialverktøy og remedier, kan det ikke gjøres av deg selv. Dette gjøremålet må du alltid la et autorisert serviceverksted utføre.

1.5.3.3 Smøresteder

Av de oljene som er mest alminnelige å få kjøpt er enhver motor- eller girolje, eventuelt olje solgt som spray egnet for smøring. Vi anbefaler bruk av den såkalte "hvite vaselenen i sprayform"; den flyter godt inn i sprekkene og mister ikke smøreevnen sin i det lange løp. Glidelagrene skal smøres med en blanding av MoS₂ og grafitt. For å påføre det, må imidlertid glidelagret som regel demonteres. Vennligst henvend deg til et autorisert serviceverksted for å få denne jobben utført.

Smørested - beskrivelse	Intervall i sesongen	Etter sesongen	Smøremiddel	Bilde	Merknad
Bowdener	min. 2x (5 dråper)	Ja	Olje	fig. 11 fig. 13 fig. 14	Lenkenes innganger inn i alle bowdener i justeringsskruene.
Kjørekoblingens trinse	hver 200. time	Ja	MOLYKA G	-	Trinens arms hylster - serviceverksted.
Fester til feste av adapterne	Hver 100. time	Ja	LOCTITE 8007	fig. 2	Indre gjenger M10 - 4x
Styrer - håndtaksfester	Alt etter behov	Ja	MOLYKA G	fig. 3	Strammemutterens skrueregje.
Styrer - ledd	Alt etter behov	Ja	Hvit vaselin	fig. 3 fig. 4	Låsestift, leddstift, leddets vridestedsflate.

Tabell 9: Smøreintervaller

²³ Hvis trykket i dekkene er lavere enn minimum, blir dekkstrukturen skadet og levetiden reduseres betydelig.

1.5.4 Innstilling av kjørekoblingens strammetrinse

i Dersom du selv ikke har de tilstrekkelige manuelle ferdighetene, vennligst henvend deg til et autorisert serviceverksted for å få denne jobben utført.

Hvis den under belastningen begynner å hoppe over maskinkjøringen er det mulig at girkassens drivverks rem glir gjennom. Inspiser kileremmen visuelt for hvorvidt den er tilsølt med fett eller har synlige sprekker, evt. løsnede gummidelere.

Justeringen gjøres ved å skru ut justeringsskruen **1** på kjøringssclutchens trinse-bowden på bakveggen på det øvre chassiset - se **fig. 11** på side **55**. Bruk flate 10 mm- og 13 mm-nøkler.

- 1) Sikre maskinen mot bevegelse, f.eks. med to trebjelker foran og bak hjulene. Flytt bypass-spaken til posisjonen for manuell kjøring.
- 2) Start opp motoren og still inn på tomgang.
- 3) Løsne med 10 mm-nøkkelen mutteren M6 **2**.
- 4) Trykk inn kjøreclutchspaken og still inn en avstand på **12 mm** mellom clutchspaken og dens holder - se **fig. 13** på side **55**.
- 5) Hold med 13 mm-nøkkelen innsatsen **3** i rammen **7**. Drei justeringsskrue **1** med en 10 mm-justeringsnøkkel helt til kileremmen begynner å bevege seg rykkvis.
- 6) Skru inn justeringsskruen **1** med én omdreining.
- 7) Stram mutteren M6 **2**.
- 8) Trykk på kjøreclutchspaken 5 ganger.
- 9) Kontroller at beltet står stille når kjøreclutchspaken er utkoblet. Hvis den beveger seg, så stram justeringsskruen med én omdreining og test på nytt.

Hvis problemet varer ved etter justering av remskiven, befinner feilen seg i en annen del av drivsystemet og en inspeksjon på et autorisert verksted er avgjørende.

i Remmen må skiftes når justeringsskruen for kjøreclutchens bowden ikke lenger kan skrues av eller når remskivens gnisselyder kan høres.

1.5.5 Utskifting av kilerem

Skift alltid ut kileremmen med en ny²⁴ når det på remmens overflate dukker opp sprekker eller revner og også i tilfelle remmen er så slitt pga. drift at den ikke kan strammes ved hjelp av strammetrinsene.

i La alltid kileremmen skiftes på et autorisert servicesenter.

1.5.6 Innstilling av spaken til betjening av girkassen

Det er viktig å stille inn nøytralposisjonen for spaken til styring av hastighet på girkassen riktig i forhold til låst posisjon for styrenes spake til valg av hastighet. Riktig justering er innstilt under montering av maskinen. Dersom du oppdager at når girspaken er stilt inn på "**N**" - **nøytral** - og kjøreclutchspaken er trykket inn, vil maskinen bevege seg fremover eller bakover, er det nødvendig å:

- sjekk at maskinrammen ikke er skadet
- at ikke girkassen i rammefestet er løs eller har forskjøvet seg

Justeringen av bowdenen utføres på bunnen av festet på baksiden på venstre side.

i Dersom du selv ikke har de tilstrekkelige manuelle ferdighetene, vennligst henvend deg til et autorisert serviceverksted for å få denne jobben utført.

1.5.6.1 Framgangsmåte for justering av bowden til betjening av girkassen

- 1) Finn ut hvilken retning maskinen beveger seg i nøytral.
- 2) Bruk to 13 mm-nøkler, løsne de indre og ytre mutrene litt på bowdenbøylen.
- 3) Hvis maskinen har kjørt i retning fremover, er det nødvendig å dreie den indre mutteren mot klokke retningen (dvs. mutteren skrues av). Stram deretter den ytre mutteren godt til.
- 4) Hvis maskinen har kjørt i retning bakover, er det nødvendig å dreie den indre mutteren i klokke retningen (dvs. mutteren skrues på). Stram deretter den indre mutteren godt til.

i Forskjellen i spakens posisjon fra nøytral posisjon vil aldri være stor; vri alltid på mutterne med maksimalt ¼ omdreining.

1.5.7 Innkobling av koblingen til adapternes drivverk

i Vi anbefaler å overlate dette gjøremålet til et autorisert servicesenter.

Gjennomfør kontroll og eventuell justering av øyeblikket for innkobling av koblingen for adapternes drivverk **etter de første fem timene med drift**, deretter **etter hver gang det har gått 50 timer**. Denne serviceoperasjonen er også helt avgjørende så snart symptomene oppført i tabellen dukker opp.

²⁴ Bruk utelukkende originale reservedeler. Dersom du bruker remmer fra andre produsenter, kan vi ikke garantere at overføringssystemet vil virke som det skal.

Beskrivelse av symptomer på clutchens adferd	Mulig påvirkning	Påvirkning på styringselementene	Løsning
Igangkjøring av adapter tar uvanlig lang tid, eller adapterarbeidsverktøyet bremses ned med mindre materiale å behandle enn vanlig. Du kan lukte den overopphetede clutchføringen.	Det er nødvendig først å utelukke effekten av "overbelastet" arbeidsplass, skade på arbeidsverktøyet akslers lager, samt andre komponenter i adapterens drivverk, gjennomglidning av adapterdrivremmen eller tap av motorkraft.	Betjeningsspaken gir redusert motstand ved bevegelse, spesielt i andre halvdel av trinnet. Adapternes drivverks bowdenkoblings lenke er løs	Juster clutchføringen klaring ved å skru ut justeringsskruen på adapternes drivverks forbindelseskabel.
Bremsen bremses ikke, men innkoblingen av adapternes drivverk fungerer, motoren er lett å starte.	-	-	Slitt clutchbremsedel, nødvendig å skifte ut clutchkabinett eller clutchdrivskive.
Bremsen bremses, arbeidsredskapet fortsetter å bevege seg rykkvis, du kan lukte det overopphetede clutchbelegget og du kan ikke starte opp igjen etter at motoren er slått av.	Clutchbetjeningsspakens retur fjær sprukket, lamellfjær, slitt clutchbremsedel eller annen clutchskade.	Adapternes drivverks bowdenkoblings lenke er løs. Å starte motoren gir betydelig økt motstand og du kan høre metalliske raslelyder, motoren kan ikke startes opp på nytt.	Avbryt arbeidet omgående. Still inn koblingsspakens trinn. Maskinen må kontrolleres på et autorisert serviceverksted.

Tabell 10: Innstilling av kobling

1.5.7.1 Framgangsmåte ved innkobling av koblingen til adapternes drivverk

Justeringen gjøres ved å skru ut justeringsskruen **4** på adapternes drivverks koblingsbowden på bakveggen på det øvre chassiset - se **fig. 11** på side **55**. Bruk flate 10 mm- og 13 mm-nøkler.

 Vi anbefaler å stille inn clutchen med adapteren med det aktive arbeidsverktøyet tilkoblet for å teste koblingens innkobling og bremsing.

- 1) Sikre maskinen mot bevegelse, f.eks. med to trebjelker foran og bak hjulene. Flytt bypass-spaken til posisjonen for manuell kjøring.
- 2) Sikre sikringen mot utilsikt og uventet aktivisering av drivverket på adapterdrivverkskoblingsspaken i inntrykket posisjon. Bruk plastbånd til de elektriske kablene eller passende kraftigklebende tape.
- 3) Sjekk at adapterdrivverkskoblingens lenke og bowden frie for slingringsmonn. Hvis dette ikke er tilfelle, juster først kabelens og bowdenens slingringsmonn.
- 4) Løsne med 10 mm-nøkkelen mutteren **M6 5**.
- 5) Hold med 13 mm-nøkkelen innsatsen **6** i rammen **7**. Dreier på justeringsskruen **4** med en 10 mm-nøkkel til det ikke er noe slark i bowdenen i justeringsskruen.
- 6) Stram mutteren **M6 5**.
- 7) Beveg spaken for innkobling av adapternes drivverks kobling i retning håndtaket inntil du føler at motstanden i lenken øker betydelig. Dette er øyeblikket da clutchføringen klikker på plass på clutchdrivskiven. Sjekk at avstanden mellom den røde spaken og den spakens svarte korpus er **8 mm** - se **fig. 12** på side **55**. Hvis avstanden er større eller mindre enn dette, må den justeres.
- 8) Løsne med 10 mm-nøkkelen mutteren **M6 5**.
- 9) Hold med 13 mm-nøkkelen innsatsen **6** i rammen **7**. Dreier justeringsskrue **4** med en 10 mm-nøkkel helt til du oppnår ønsket avstand. Bruk egnet linjal eller verkstedskyvelære.
- 10) Stram mutteren **M6 5**.
- 11) Juster posisjonen STOPP på gasspaken (posisjonen **1** på **fig. 8** på side **54**). Test hvorvidt starting av motoren kan snurres i gang med vanlig kraft på starterens håndtak uten å lage metalliske raslelyder.
- 12) Hvis dette er tilfelle, er det nødvendig å skru justeringsskruen **5** tilbake med én omdreining og prøve å snurre starteren i gang på nytt.
- 13) Hvis alt er i orden, så start opp motoren og still inn maksimalt turtall.
- 14) Trykk på adapternes drivverks chokespake **5 ganger**. Følg med på koblingens innkoblingshastighet og pålitelig nedbremsing av adapterens drivverk.
- 15) Slå av motoren og kontroller igjen den foreskrevne avstanden på adapternes drivverks clutchspake (se punkt **7**) i dette kapitlet). Test hvorvidt motorstarteren roterer uhindret.

1.5.8 Innstilling av drifts- og parkeringsbrems

 Dersom du selv ikke har de tilstrekkelige manuelle ferdighetene, vennligst henvend deg til et autorisert serviceverksted for å få denne jobben utført.

Funksjonskontroll:

- 1) Koble bypassspaken om til manuell kjøring - se kap. **1.4.2.1 Omkobling mellom manuelt drevet og motordrevet kjøring**.
- 2) Trykk bremsespaken opp til håndtaket og prøv å kjøre maskinen manuelt.
- 3) Hvis det er mulig å kjøre med maskinen, må bremsen justeres.

Strammingen av bowdenkabelen justeres ved hjelp av et ekspanderende justeringselement i den nedre enden av bowdenkabelen.

- 1) Løsne begge mutrene - nøkkel nr. 10. **OBS!** – mutteren ved hakket har venstregjenge, **løses i klokke retningen**.
- 2) Roter de midtre delene av ekspansjonselementet med omtrent en omdreining i klokke retningen for å stramme bremskabelen.
- 3) Sjekk uten å trykke ned bremsespaken at maskinen lett kan kjøres. Trykk ned og lås bremsespaken og prøv å kjøre et lite stykke igjen. Dersom du ikke kommer noen vei med maskinen, fungerer bremsen igjen.

- 4) Stram begge mutterne. **OBS!** – mutteren ved hakket har venstregjenge, **strammes mot** klokke retningen.

1.5.9 Stramming av skrueforbindelsene

Foruten de øvrige skrueforbindelsene, så sjekk jevnlig at også mutterne i styrenes ledd er strammet - se **fig. 3** på side **53**. Leddet skal ikke ha vertikal (loddrett) klaring. Justering av styrene sideveis må gå relativt tregt. Bruk en ringnøkkel eller et 17 mm pipehode for å stramme.

1.5.10 Vedlikeholdsintervaller

Gjøremål	Før bruk	I sesongen
Kontroll av oljestanden i motoren	ja, alltid	-
Skifte av olje i motoren	-	alt etter hva som står i bruksanvisningen for motoren
Kontroll av oljestanden i girkassen	ja, alltid	-
Skifte av olje i girkassen	-	etter de første 30 timene, deretter hver 100. time
Rengjøring av motorens luftfilter	kontroll	hver 10. time ²⁵
Kontroll av drivstoffiltret (se fig. 9)	kontroll	utsiftning hver gang det har gått 100 timer eller én gang årlig ²⁶
Vask	-	alt etter behov
Kontroll av stramming av skrueforbindelsene	ja, alltid	Hver 5. time
Smøring	Kontroll av tilstanden	Se Tabell 9
Kontroll av kilerem	-	Hver 20. time

Tabell 11: Vedlikeholdsintervaller

²⁵ I tilfelle svært støvete omgivelser, så sjekk og rengjør hver time!

²⁶ Skift filteret oftere dersom motoren er i drift under vanskelige, støvete eller skitne forhold.

1.5.10.1 Problemer og løsning av disse

Problemer	Årsak	Løsning
Motoren starter ikke	det er ikke bensin på tanken	fill bensin
	bensintilførselen er stengt	åpne bensintilførselen
	tanklokkets avlufting er ugjenomtrengelig	løsne på lokket og prøv å starte opp; hvis motoren starter, så stram lokket og vent til motoren slår seg av; prøv å blåse trykkluft inn i lokket gjennom hullene
	clutchlamellen driver drivskiven	oppsøk verksted
	ikke-fungerende automatisk choke	oppsøk verksted
	defekt tennplugg	skift ut
	annen defekt på motoren	oppsøk verksted
Motoren kan ikke stanses	ikke-fungerende kortslutning av motor	koble ut drivstofftilførselen, oppsøk verksted
Motoren mangler effekt	luftfiltret er tett	gjør det rent, skift det evt. ut med et nytt
	annen defekt på motoren	koble med en gang ut motoren, oppsøk verksted
Arbeidsredskapet roterer ikke	motoren er ikke startet opp.	motoren starter ikke
	adapterens koblingsspak er ikke trykket inn	trykk inn spaken
	adapterens drivverks trinse er ikke tilkoblet	koble til remskiven i henhold til anvisningene i adapterhåndboken
	adapterens drivverks rem er ikke strammet	juster strammetrinsen
	adapterens drivverks rem er revet i to	skift ut remmen med en ny
	adapterens drivverks rem har falt ned	sett på remmen
	adapterens drivverks koblings lenke har sprukket	oppsøk verksted
	annen defekt	oppsøk verksted
Arbeidsredskapets turtall synker	clutchen glir gjennom	still inn clutchen, hhv. oppsøk verksted
Maskinen går ikke	motoren er ikke startet opp.	motoren starter ikke
	kjøreclutchspaken er ikke trykket inn	trykk inn spaken
	bypassspaken er i stillingen for manuell kjøring	sett spaken i stillingen for kjøring ved hjelp av motor
	remmen er ikke strammet nok.	juster strammetrinsen
	remmen er røket	skift ut remmen med en ny
	remmen har falt ned	sett på remmen
	adapterens drivverks koblings lenke har sprukket	oppsøk verksted
	annen defekt	oppsøk verksted
Maskinen kan ikke stoppes	strammetrinsen returnerer ikke	smør
	lenken i bowdenen går tregt, bowdenen er bøyd	smør, evt. skift ut bowdenen (oppsøk verksted)
Maskinen går selv når spaken er i "N"-stilling - nøytral	girkassens betjeningsspakes nøytrale posisjon har forskjøvet seg	still inn bowdenen, hhv. oppsøk verksted
Adapters drivverk kan ikke stilles inn	Blokkert clutch	oppsøk verksted
Betjeningsspakene returnerer ikke	lenken i bowdenen går tregt, bowdenen er bøyd	smør, evt. skift ut bowdenen
	returnerende fjær har røket	Skift ut med ny
	Annen defekt	oppsøk verksted
Annen defekt		oppsøk verksted

Tabell 12: Problemer og løsning av disse

I tilfelle det skulle oppstå problemer med girkassen, så besøk girkasseprodusentens nettside for mer informasjon	http://www.tufftorq.com/support/
I tilfelle motorproblemer, så besøk motorprodusentens nettsted for mer informasjon eller kontakt et autorisert KOHLER-motorservicesenter	https://kohlerpower.com/en/engines/ https://kohlerpower.com/en/engines/dealers

Tabell 13: Lenker til teknisk støtte²⁷

²⁷ Nettsidelenkene er oppdatert til KT10/2020, etter denne datoen kan det ikke garanteres at lenkene vil fungere.

1.5.10.2 Lagring

Vi anbefaler følgende gjøremål før lengre tids lagring:

- Fjern alt smuss fra maskinen.
- Reparer skadede steder på fargede komponenter.
- Tøm motorens drivstofftank og forgasseren for bensin (mer om dette kan du lese i bruksanvisningen for motoren).
- Smør maskinen i tråd med anbefalingene; vennligst se **Tabell 9**.
- Kontroller dekktrykket og fyll opp dekkene til en verdi av **MAX**. Behandle dekkene med et egnet produkt for å beskytte og regummie dekkenes gummideler.
Hindre uvedkommende adgang til maskinen. Beskytt maskinen mot vær og vind, men ikke bruk hermetisk lukket vern pga. faren for økt korrosjon under dette.

1.5.10.2.1 Vask og rengjøring av maskin

Gå ved vask og rengjøring av maskin fram på en slik måte at du overholder gjeldende lover og bestemmelser som gjelder vern av vassdrag og andre vannkilder mot forurensning eller ødeleggelse pga. kjemiske stoffer.

- ❗ Vask **aldri** motoren ved å spyle den med en vannstråle! Ved oppstart vil motorens elektriske utrustning kunne komme til skade.
- ❗ Du **kan** bruke en høytrykksspyler til å vaske de andre delene av maskinen.
- ❗ **Etter vask, så tørk alltid maskinen og smør eventuelle bevegelige deler i henhold til anvisningene i kapittelet 1.5.3 Smøring av maskin.**

1.5.10.3 Avhending av emballasje og maskin etter at dens levetid er over

- ❗ Etter å ha pakket ut maskinen, må emballasjen avhendes i samsvar med nasjonale lover og regler som gjelder avfallshåndtering.

Når maskinen skal kasseres etter at dens levetid er over, anbefaler vi å gå fram på følgende måte:

- 1) Demonter fra maskinen alt av deler som fortsatt kan brukes.
- 2) Fra motoren tømmer du olje opp i en egnet beholder som kan lukkes og lever denne på en miljøstasjon²⁸.
- 3) Demonter deler av plast og metaller som ikke er jern.
- 4) Resten av maskinen og demonterte deler avhender du i samsvar med nasjonale lover og regler som gjelder avfallshåndtering.

1.5.10.4 Anvisninger for bestilling av reservedeler

Denne bruksanvisningen inneholder ingen reservedelsliste.

For riktig identifisering av maskinen din, må du kjenne typebetegnelse (**Type**), produksjonsidentifikasjonsnr. (**Nr**) og bestillingsnr. (**CNr**), som er angitt på maskinens produksjonsskilt, på akselen eller på garantiseddelen. Bare med denne informasjonen kan den nøyaktige betegnelsen på den aktuelle reservedelen spores hos din forhandler.

For å finne reservedeler i den elektroniske reservedelskatalogen på nettstedet <http://katalognd.vari.cz>, holder det å angi de ti første tegnene i identifikasjonsnummer **Nr**. Hvis du ikke har internettilgang, kan du be om å få katalogens papirutgave tilsendt.

Felt		Beskrivelse
Type		Typemerking av maskinen: RAPTOR Hydro K
Nr		Entydig produksjons-ID-nr.: 1005900364.0420.00001 (produkt.periode.serie)
CNr		Forretnings-(bestillings-)nummer: 4553

Tabell 14: Produktskilt - eksempel

1.6 Produsentens kontaktopplysninger

VARI, a.s.

Telefon: +420 325 607 111

Opolanská 350

E-postadresse: vari@vari.cz

289 07 Libice nad Cidlinou

Nettsted: <http://www.vari.cz>

Tsjekkia

Du kan finne en liste over autoriserte serviceverksteder på nettstedet vårt.



<http://www.vari.cz>



<http://katalognd.vari.cz>

1.7 Vedlegg med illustrasjoner

Vedlegget med illustrasjoner er felles for alle språkversjoner. Du finner det sist i denne anvisningen i kapittel **4** på side **52**. Illustrasjonene i farger og høy oppløsning er en del av den elektroniske versjonen av denne håndboken, som er tilgjengelig for nedlasting fra vår nettside.

²⁸ Hvor du kan levere oljen, får du vite hvis du kontakter de aktuelle myndighetene.

Fig. 1: Maskinens innpakning		Sted til å støtte maskinen	
1) Øvre chassis 2) Nedre chassis med støtfanger og forheng 3) Bæreelement til styrene med integrert tank 4) Styrrer 5) Strammemutter til høydeinnstilling av styrene 6) Bolt til styrenes sideinnstilling 7) Motor 8) 3-veis drivstoffventil	9) Løkk til tank med utlufting 10) Hydrostatisk girkasse K46ED 11) Venstre hjul 12) Høyre hjul 13) Kjøreclutchspake 14) Spake til koblingen til adapternes drivverk 15) = Sikkerhetssikring 16) Driftsbremsens spake	17) Spake til motorens turtall (gass) 18) Spake til valg av hastighet 19) Skala og pil 20) Spake til bypass OFF-ON 21) Feste framme 22) Feste bak 23) Remskive til adapternes drivverk 24) Drivstofffilter	
Fig. 2: Beskrivelse av maskinen			
Fig. 3: Innstilling av styrene i høyden			
Fig. 4: Innstilling av styrene mot sidene			
Fig. 5: Omkobling mellom manuelt drevet og motordrevet kjøring		ON-posisjon - motordrevet kjøring	OFF-posisjon - manuelt drevet kjøring
Fig. 6: Betjeningslementer på styrene			
Fig. 7: Valg av kjørehastighet		Framover	Nøytral
			Bakover
1) STOPP: Motoren går ikke.  Brukes for å slukke motoren  Nedstengning av maskinen  Etterfylling av drivstoff  Frakt av maskinen		2) MIN.: Posisjonen "skilpadde" Motoren går på tomgang.  Kortvarig pause i arbeidet	
3) MAKS.: Posisjonen "hare" Motoren er i gang på maks. antall omdreininger.  Arbeidsstilling  Kaldstart		4) CHOKE: Posisjonen "choke" Motoren er i gang på økt antall omdreininger.  Kaldstart	
Fig. 8: Akselleratorspakens posisjoner			
Drivstoffsystem 1) 3-veisventil med mulighet for å stenge drivstofftilførselen til motoren 2) Ekstra drivstofftank på 4,5 liter 3) Motortank på 1,5 liter 4) Løkk med utlufting 5) Drivstoffiltret KOHLER 25 050 07 S1		1 pilen peker mot høyre, merket med OFF - drivstoffsystemet er helt stengt 2 pilen peker oppover, motorens silhuett – motoren går på drivstoff fra motortanken 3 pilen peker nedover, ekstratankens silhuett – motoren går på drivstoff fra ekstratanken	
Fig. 9: Drivstoffsystem		Maks drivstoffstand	
Tapp Z-02 hører ikke med til leveranseomfanget for bæreelement RAPTOR Hydro K , den må kjøpes som ekstrautstyr, bestillingsnr.: 121001 .			
Fig. 10: Adapternes tilkobling bak		Tilhenger ANV-200	Vogn AV-650
Fig. 11: Bowdenens justeringsskruer			
Fig. 12: Adapternes drivverks clutchspake - innstilling			
Fig. 13: Kjøremekanismens clutchspake - innstilling			
Fig. 14: Piktogrammer som gjelder sikkerhet			
Nøkkel til tenning 21 mm (3/8")		Skralle 3/8"	12-kantet hode – 3/8" - 15 mm 12-kantet hode – 3/8" - 17 mm
HONDA-kanne best. nr. 4359		HONDA-drivstoffstabilisator best. nr. 08CXZ-FSC-250	Briggs & Stratton Fuel Fitt™-drivstoffstabilisator (best. nr. 992381)
Motortimetelleren VARI POWERMETER (best. nr. 4227		Skyllsprøyte av typen JANETTE (150 ml) – til oppsuging av olje	Plugg Z-02, best. nr. 121001
RON-støttebein best. nr. 4507			
Fig. 15: Anbefalt verktøy og tilbehør			

2 SE Bruksanvisning

Innehåll

2 SE Bruksanvisning.....	20	2.4.4.3 Starta motorn.....	27
2.1 Inledning.....	20	2.4.5 Anslutning av utrustning.....	27
2.1.1 Grundläggande uppmaningar.....	20	2.4.5.1 Främre anslutning.....	27
2.2 Säkerhet vid drift.....	21	2.4.5.2 Anslutning bakifrån.....	27
2.2.1 Säkerhetsföreskrifter.....	21	2.4.6 Rekommendationer för vinterdrift av maskinen	28
2.2.2 Buller- och vibrationsvärden.....	22	2.4.6.1 Motordrift.....	28
2.2.3 Säkerhetspiktogram.....	22	2.4.6.2 Maskindrift.....	28
2.3 Grundläggande information.....	23	2.4.6.3 Förvaring.....	28
2.3.1 Användning av maskinen.....	23	2.5 Underhåll, skötsel, förvaring.....	28
2.3.1.1 Tekniska data.....	23	2.5.1 Rekommenderade verktyg och tillbehör.....	28
2.3.1.2 Information om motorn.....	23	2.5.2 Löphjul.....	28
2.3.2 Beskrivning av maskinen och dess delar.....	24	2.5.2.1 Däckstryck.....	28
2.4 Bruksanvisning.....	24	2.5.3 Smörjning av maskinen.....	29
2.4.1 Montering av maskinen och idrifttagning.....	24	2.5.3.1 Byte av olja i motorn.....	29
2.4.1.1 Uppackning.....	24	2.5.3.2 Byte av olja i växellådan.....	29
2.4.1.2 Metoder för montering av maskinen.....	24	2.5.3.3 Smörjpunkter.....	29
2.4.1.3 Driftsvätskor.....	24	2.5.4 Justering av körkopplingens spännhjul.....	29
2.4.1.4 Inställning av styret.....	24	2.5.5 Byte av kilremmar.....	30
2.4.2 Maskinens körreglage och deras användning.....	24	2.5.6 Justering av växellådans manöverspak.....	30
2.4.2.1 Omkoppling mellan manuell och motordriven körning.....	24	2.5.6.1 Metod för justering av bowdenkabeln för manövrering av växellådan.....	30
2.4.2.2 Välj körhastighet.....	25	2.5.7 Justering av kopplingarna till utrustningarnas drivenheter.....	30
2.4.2.3 Starta maskinen.....	25	2.5.7.1 Förfaringsätt för justering av kopplingen till utrustningens drivenhet.....	30
2.4.2.4 Stanna maskinen.....	25	2.5.8 Justering av drifts- och parkeringsbromsar.....	31
2.4.2.5 Drift- och parkeringsbroms.....	25	2.5.9 Kontroll av skruvkopplingarnas åtdragning.....	31
2.4.3 Styrelement för idrifttagning av utrustningar och deras användning.....	26	2.5.10 Serviceintervaller.....	31
2.4.3.1 Aktivering av utrustningens drivkoppling.....	26	2.5.10.1 Problem och lösningar.....	32
2.4.3.2 Avstängning av kopplingar till utrustningarnas drivanordningar.....	26	2.5.10.2 Förvaring.....	33
2.4.4 Motorns styrreglage och deras användning.....	26	2.5.10.2.1 Tvättning och rengöring av maskinen.....	33
2.4.4.1 Spak för kontroll av motorns varvtal.....	26	2.5.10.3 Kassering av förpackningar och uttjänta maskiner.....	33
2.4.4.2 Bränslesystem.....	26	2.5.10.4 Instruktioner för beställning av reservdelar.....	33
2.4.4.2.1 Extratankens volym.....	26	2.6 Kontakt till tillverkaren.....	34
2.4.4.2.2 Bränsleventil.....	27	2.7 Bildbilaga.....	34

Tillverkaren **förbehåller sig** rätten att göra tekniska ändringar och innovationer som inte påverkar maskinens funktion och säkerhet. Dessa ändringar behöver inte återfinnas i dessa bruksanvisningar. Bilderna är endast illustrativa och behöver inte visa maskinens faktiska status och utrustning. Med reservation för tryckfel.

2.1 Inledning

Bästa kund och användare!

Tack för ditt förtroende som du visat med att köpa vår produkt. Du har blivit ägare till en maskin från ett brett utbud av maskiner och verktygssystem för trädgårdar, lantbruk, mindre jordbruk och kommunalteknik som tillverkas av firman **VARI, a.s.**

En helt ny klass av hydrostatiska tvåhjulstraktorer för krävande användare och små kommunala användare - det är **RAPTOR Hydro K** till från **VARI**. Moderna gjutna delar, som kombinerar elegans, styrka och hållbarhet med en rad traditionella element som kunden förväntar sig från **VARI**.

RAPTOR Hydro K är konstruerad för att i första hand sitta bra i handen och vara bekväm att arbeta med, maskinens ergonomi och goda balans har varit en prioritet i utvecklingen. Den kraftfulla 4-taktsmotorn **KOHLER Command PRO CV224** effektklass 8 KK, hydrostatisk växellåda **TUFF TORQ K 46ED** med automatisk differentialspär, startkoppling och **NORAM VARI**-broms, **integrerad 4,5-liters extratank** (total bränslekapacitet för båda tankarna är **5,7 liter**), minimala kraftansträngning för styrspekarna, maximal justerbarhet för styret samt bekväm och enkel anslutning för olika typer av utrustning, som stegvis kommer att introduceras på marknaden, det är genomtänkta och robusta komponenter som illustrerar hela den nya framgångsrika maskingenerationen. **RAPTOR Hydro K** tilldelades **GRAND PRIX Guldmedalj** på utställningen **TECHAGRO 2016** för sina innovativa funktioner.

Läs den här bruksanvisningen noggrant. Om du följer instruktionerna som ges här, kommer vår produkt att tjäna dig på ett tillförlitligt sätt i många år.

2.1.1 Grundläggande uppmaningar

Du är **är skyldig** att bekanta dig med denna bruksanvisning och iaktta alla instruktioner för driften av maskinen, för att inte äventyra användarens, samt andra personers, hälsa och egendom.

Säkerhetsföreskrifterna i den här bruksanvisningen beskriver inte alla eventualiteter, förhållanden och situationer som kan uppstå i praktiken. Säkerhetsfaktorer, som sunt förnuft, försiktighet och noggrannhet, ingår inte i denna manual, men det förutsätts att alla personer som använder maskinen eller utför underhåll på den utnyttjar dessa.

Endast mentalt och fysiskt friska personer får arbeta med maskinen. Vid yrkesmässig användning av maskinen är ägaren av maskinen skyldig att ge personal som kommer att använda maskinen utbildning gällande säkerhet i arbetet och utföra en instruktion för användning av maskinen samt föra anteckningar om dessa utbildningar. **Hen ska även utföra en s.k. kategorisering av arbetet enligt vederbörlig nationell lagstiftning.**

Om det är någon informationen i bruksanvisning som du inte begriper, kontakta **din återförsäljare**²⁹ eller **maskinens tillverkare**³⁰ direkt.

Bruksanvisningar som medföljer maskinen är en integrerad del av maskinen. Den ska alltid finnas tillgänglig, förvarad på en lättillgänglig plats där det inte finns någon risk att den förstörs. Vid försäljning av maskinen till en annan person ska bruksanvisningen överlämnas till den nye ägaren. Tillverkaren ansvarar inte för risker, faror, olyckor och skador som uppstått under användningen av maskinen på grund av att ovanstående villkor inte uppfylls.

Tillverkaren ansvarar inte för skador som orsakats av obehörig användning, felaktig hantering av maskinen och för skador som orsakats av någon modifiering av maskinen utan tillverkarens godkännande samt användande av **reservdelar som inte är original**.

²⁹ Fyll i återförsäljarens adress i tabellen i början av den här bruksanvisningen (om den inte redan fyllts i av återförsäljaren).

³⁰ Tillverkarens adress finns i slutet av den här bruksanvisningen.

2.2 Säkerhet vid drift

Maskinen är konstruerad för att skydda användaren så mycket som möjligt. Ta inte bort några passiva eller aktiva säkerhetselement. Detta kommer att utsätta dig för risk för skada.

Under användningen är det särskilt nödvändigt att följa säkerhetsföreskrifterna för att undvika risker för skador på personer som arbetar med maskinen, personer i närheten eller skador på egendom. Dessa instruktioner är i bruksanvisningen märkta med följande varningssymbol:

	Om du ser denna symbol i bruksanvisningen, var vänlig att läsa det följande meddelandet noggrant!
	Denna internationella säkerhetssymbol indikerar viktigt säkerhetsrelaterat meddelande. Var uppmärksam när du ser den här symbolen. Det finns risk för att du skadar dig eller andra. Läs följande meddelande noggrant.

Tabell 15: Symboler

2.2.1 Säkerhetsföreskrifter

-  Maskinoperatören måste vara 18 år eller äldre. Du måste bekanta dig med maskinens användarinstruktioner och vara medveten om de allmänna säkerhetsprinciperna.
-  Använd endast godkänd skyddsutrustning vid arbete - skyddsglasögon, hörselskydd, skyddskläder, skyddsskor, arbetshandskar. Håll ett säkert avstånd från maskinen till styret.
-  När maskinen används måste alla andra personer (**särskilt barn**) och djur hållas borta från maskinens arbetsområde. Föraren kan fortsätta med arbetet efter att de har förflyttat sig till ett **säkert avstånd**.
-  **Före varje användning av maskinen**, se till att ingen del (särskilt arbetsutrustningen eller dess hölje) inte är skadad eller har lossnat. **De fel som upptäcks måste åtgärdas omedelbart.** Vid reparationer, använd endast originalreservdelar.
-  Det är förbjudet att använda maskinen i slutna utrymmen! Avgaserna innehåller giftiga ämnen som kan orsaka medvetlöshet och dödsfall.
-  Vid fyllning av bränsle är det förbjudet att röka, använda öppna lågor, fyll heller inte bränsle i slutna, oventilerade utrymmen – risk för explosion på grund av bensinångorna.
-  Se till att det vid påfyllning av bränslet inte uppstår utsläpp och nedstänkning av motordelar eller maskinen. Torka annars av de nedstänkta delarna eller vänta tills bensinen har avdunstat.
-  Iaktta ökad försiktighet vid byte av utrustning. När du stänger av motorn förblir ljuddämparen till motorns avgassystem mycket het.
-  Varje gång du startar motorn ska du se till att körhastighetsspaken är i läget "N". Spärrsäkringen måste vara isatt i säkerhetsringens skåra på manöverspakens stomme.
-  Innan du inleder arbete med alla adaptrar, kontrollera funktionen för frikoppling av drivkopplingen, spaken är placerad på styrets högra handtag.
-  Det är förbjudet att arbeta utan att skydden för utrustningarnas remdrift på ett aktivt verktyg är påmonterade.
-  Ändra aldrig styrstångens läge när maskinen är i rörelse! Det finns en risk för förlust av kontroll av maskinen som kan leda till fara för operatörens eller andras hälsa eller egendom!
-  Lägg endast i backväxeln när maskinen står stilla och drivkopplingen är urkopplad!
-  Var extra försiktig om du ändrar hastigheten medan maskinen är i rörelse! En maskin som bara styrs med en hand kan oväntat ändra riktning.
-  Drivbromsen används endast för att minska maskinens körhastighet under en kort tid, till exempel vid körning i branta sluttningar. **WARNING** - efter att styrspaken släpps sätts maskinen i rörelse med den ursprungligt inställda hastigheten!
-  Innan du börjar backa, särskilt när maskinens körs till fots, se till att det finns tillräckligt med utrymme bakom dig och det är en yta som inte har farliga ojämnheter som kan påverka förarens stabilitet.
-  **Maskinens säkra sluttningslutning är 10°. Maximal motorlutning under långvarig drift är 25°, kortvarig³¹ 30°.**
-  Använd inte maskinen på våta ytor. Det är nödvändigt att alltid röra sig på säker mark. Arbeta gående, aldrig springande. Var särskilt försiktig i sluttningar när du ändrar riktning. Arbeta inte i mycket branta sluttningar. Om maskinen skulle tippa över, håll inte i den utan släpp den.
-  Använd alltid vinterskor av hög kvalitet med halkfri sula vid användning på hala underlag (t.ex. snötäcke). Om det finns en risk för att maskinen tippa över, håll inte i den eller försök hindra den från att falla.
-  Låt aldrig motorn vara på med maximalt varvtal eller tomgång under en längre tid med arbetsverktygets koppling och hjuldrivningens koppling avstängda! Maskinens drivkomponenter (kopplingslager, kilrem, remskivor, kopplingsremskiva o.dyl.) kan skadas, vilket kan resultera i oväntad aktivering av utrustningarnas drivenheter eller att maskinen sätts i rörelse.

31 Kortvarigt – upp till en minut.

- !** Information till maskinens användare, som grundar sig på kraven i direktiv 2002/44/EG - arbetstagares exponering för vibrationer:
- i** Med hänsyn till den deklarerade ljudtrycksnivån och förarens arbetsläge måste personlig skyddsutrustning som är effektiv för denna bullernivå användas under arbetet.
 - i** på grund av de deklarerade vibrationsvärdena som överförs till användarens hand/arm är det vid arbete med den här maskintypen nödvändigt att utarbeta arbetsmetoder och val av lämpliga tekniska pauser för att minska vibrationernas påverkan.
 - !** Maskinen får inte användas med anslutna arbetsadapterar på någon typ av väg, med undantag från övergång av vägar där detta är tillåtet.
 - !** Stäng alltid av motorn och vänta tills arbetsverktyget stannar innan du utför något arbete i närheten av maskinen! Stäng alltid av motorn och säkra maskinen mot oavsiktlig start (t.ex. genom att koppla bort tändstiftskabeln) innan du lämnar maskinen!
 - !** Det är förbjudet att ta bort någon skyddsutrustning och något skydd från maskiner.
 - !** Alla reparationer, justeringar, smörjningar och rengöringar av maskin skall utföras när maskinen avstängd och kabeln till tändstiftet är urkopplad.
 - !** När du arbetar med smörjmedel, iaktta grundläggande hygienregler samt iaktta föreskrifter och lagar om miljöskydd.

2.2.2 Buller- och vibrationsvärden

Beskrivning	RAPTOR Hydro	+RBS-700	+RMS-600
Den deklarerade ljudtrycksnivån ³² A vid platsen för driftspersonalen L_{pAd}		87,0+4,0 [dB]	87,0+4,0 [dB]
Deklarerad ljudeffektnivå A ³³ L_{WA,d}		103+4 [dB]	100+4 [dB]
Den deklarerade sammanlagda värdet av vibrationernas acceleration överförda till driftspersonalens arm-hand ³⁴ a_{hvd}		7,2+2,9 [ms⁻²]	7,6+3,0 [ms⁻²]

Tabell 16: Uppmätta buller- och vibrationsvärden

2.2.3 Säkerhetspiktogram

Användaren är skyldig att hålla piktogrammen på maskinen i läsbart skick och om de skadas se till att de byts ut. Bildsymbolerna och platsen på maskinen finns på **Bild 14** på sidan **56**.

Placering:	Nummer:	Beskrivning:
På styrets tvärså vid reglaget på höger handtag	1	Så här aktiverar du maskinens rörelse: 0 = maskinen står stilla; 1 = maskinen rör sig
Det övre reglaget på det högra handtaget	2	Slå på arbetsverktygets drivenhet: 0 = arbetsredskapet står stilla; 1 = påslagna säkringar; 2 = arbetsredskapet roterar
På styrets tvärså vid reglaget på vänster handtag	3	Driftbroms: 0 = maskinen rör sig; 1 = bromsen är aktiverad
Kombinerat klistermärke, som klistras fast på det bakre plastskyddet på maskinens ram	4	Varning - Läs bruksanvisningen innan du tar maskinen i bruk.
	5	Vid underhåll av maskinen koppla ur ledningen ur tändstiften.
	6	Risk för skador på grund av utslungade klipprester, grenar och andra föremål. Övriga personer och djur – skall uppehålla sig på ett säkert avstånd från maskinen.
	7	Risk för sidokompression eller kollision - Håll tillräckligt avstånd.
	8	Varning - Iaktta maximalt tillåten sluttningssäkerhet för maskinen. ³⁵
	9	Använd ögon- och hörselskydd.
	10	Reglering av förbikopplingen: spaken till vänster - manuell körning, spaken till höger spak - endast motordriven körning möjlig.
Dekal på luftfilterkåpan på motorns vänstra sida.	11	Rekommenderat bränsle.
	12	Varning – Brandrisk.

Tabell 17: Säkerhetspiktogram

32 Uppmätt enligt ČSN EN 12733+A1, Bilaga B och ČSN EN ISO 11201: April 2010

33 Uppmätt enligt ČSN EN 12733+A1, Bilaga B och ČSN EN ISO 3744: 2010

34 Uppmätt enligt ČSN EN 12733+A1, Bilaga C. 4.1.2

35 Sluttningssäkerhetens värde anges för alla riktningar. Det resulterande värdet är jämfört med det uppmätta verkliga värdet alltid reducerat med en säkerhetsfaktor.

2.3 Grundläggande information

2.3.1 Användning av maskinen

Tvåhjulstraktorn **RAPTOR Hydro K** är konstruerad för användning och körning med olika typer av arbetsutrustning som kan anslutas på maskinens fram- eller baksida. Utrustningarna kan drivas av motorn via en avstängningsbar koppling med integrerad broms, skjutas eller dras fram.

Namn	Type	Artikelnr.	Beskrivning	Aktiv	Passiv
Mulcher	RMS-600	4471	Utrustning för klippning av ovårdade gräsmarker, inklusive nedfallna grenar upp till en diameter på 1,5 cm	X	
Trumgräsklippare	RBS-700	4472	Utrustning för klippning av underhållna gräsmarker av ängstyp	X	
Hövändare	ROP-115	4477	Utrustning för vändning och ansamling av klippta gräsbevuxna ängsmarker	X	
Plogblad	RSR-1000	4478	Utrustning för röjning av nyfallen snö		X
Sulky	AV-650	4217	Utrustning för sittande förare, kan användas tillsammans med frontmonterad utrustning		X
Släpvagn med en axel	ANV-200	4475	Utrustning för transport av anslutningsbar utrustning för koppling till tvåhjulstraktorn eller olika typer av annat material		X
Hjulvikter	-	4473	Vikter för att öka tvåhjulstraktorns väggrepp vid körning med en enkelaxlad släpvagn och vid arbete med utrustning under svåra förhållanden.		X
Snökedjor	-	4476	Utformad för att öka väggreppet, lämpligt för utrustning för snöröjning		X
Stödben	RON	4507	Ben för att stödja maskinen när den parkeras utan vidhängande utrustning		X
Röjskärare	RBS-700D	4475	Utrustning för kapning av gräsmarker med tunna stjälkar och undervegetation i skogsmarker	X	
Svepande borste	RKV-1000	4508	Utrustning för borstning av smuts eller snö	X	
Plogblad för skottnings	ROR-1000	4519	Extra plogblad framför sopborsten RKV-1000- för skottnings av tjockare snölager		X

Tabell 18: Anslutningsbara adapterar³⁶



All användning än den avsedda användningen ska därför anses vara användning för ett obestämt ändamål!

2.3.1.1 Tekniska data

Beskrivning	Enhet	Värde	Beskrivning	Enhet	Värde
Längd x bredd x höjd	mm	1350x660x1160	Växellåda	Type	TUFF TORQ K46ED
Vikt	kg	71	Oljevolymen i växellådan	l (liter)	2,3
Säker sluttningstillgänglighet	°	10 °	Oljans typ och kvalitet - normal belastning - högre värmebelastning	type; API; SAE	petroleummotorolja; SL/CF; 10W-30 syntetisk motorolja; SL/CF; 5W-50
Körhastighet	km.h ⁻¹	0 - 8 framåt 1,5 bakåt	Däck	-	4.00-8 62F 4PR tube type
Koppling	-	Singellamell NORAM-VARI integrerad broms,	Fyllning MAX MIN	PSI; kPa; atm	25; 172; 1,70 18; 124; 1,22

Tabell 19: Specifikationer för tvåhjulstraktorn RAPTOR Hydro K

2.3.1.2 Information om motorn



Ytterligare, här inte angiven, information om motorn kan du hitta på motortillverkarens webbsidor.

Motor	Enhet	RAPTOR Hydro
Type	-	KOHLER Command PRO CV224-3014 ³⁷
Högsta (inställda) motorvarvtal	min ⁻¹	3200-100
Motorns maximala lutning / kortvarigt ³⁸	°	25° / 30°
Bränsletankens volym	l (liter)	1,2
Bränsle	bensin	okt.nr. 91-95 ³⁹
Oljefyllning i motorn	l (liter)	0,7
Oljans typ och kvalitet	-	som rekommenderas av motortillverkaren – se motorns bruksanvisning

Tabell 20: Motorns grunddata

³⁶ All utrustning som anges i tabellen medföljer inte med RAPTOR Hydro, de är separata produkter. Kontakta din återförsäljare för datum för lansering av utrustningen på marknaden eller besök tillverkarens webbplats www.vari.cz eller vår Facebook-profil <https://www.facebook.com/VARIcz/>

³⁷ För mer information om motorn, inklusive reservdelnummer, se <https://kohlerpower.com/en/engines/product/command-pro-cv224> - hänvisningen reviderad i KT12/2020.

³⁸ Kortvarigt – upp till en minut.

³⁹ På grund av den ständigt ökande andelen BIO-tillsatser i bränslet, använd en stabilisator som rekommenderas direkt av motortillverkaren för den aktuella motortypen.

2.3.2 Beskrivning av maskinen och dess delar

Ramen till tvåhjulstraktorn **RAPTOR Hydro K** består av en övre gjutdel av djupdragen stålplåt, som är fastskruvad i den nedre ramens svetsfog. Utrustningarna monteras på med hjälp av fyra skruvar i fästena i den nedre ramens framdel. Den nedre ramen har en massiv stötfångare med ett integrerat gångjärn för enaxlade släpvagnar. Den hydrostatiska växellådan **TUFF TORQ K-46ED** med den automatiska differentialsparren och den integrerade körbromsen är fäst på den nedre ramen. Hjulen har pilmönstret **VARI GRASS TRACK** och är utrustade med innerslangar. Stålfälgarna har hål för att fästa extra vikt på hjulen. En fyrtakts, luftkyld encylindrig motor med vertikal axel är fast monterad i ramens övre gjutna ram. Växellådans drev är utrustad med den värmefasta kevlarkilremmen **OPTIBELT**, spännrullen fungerar samtidigt som koppling för körningens aktivering. Körkopplingen manövreras med den nedre spaken på styrets högra handtag. Utrustningens drivdon aktiveras av den särskilda enlammelskopplingen **VARI NORAM**, som är utrustad med en integrerad drivenhet för bromsen. Kopplingen manövreras med den övre spaken (med säkerhetslås) på styrets högra handtag. Med spaken på vänster handtag styrs körbromsen och spärrspakarna i inkopplat läge tjänar som parkeringsbroms. Styret är tillverkat i stål och justerbara i höjden och till sidan. En 4,5-liters plastbränsletank finns placerad i styrstångens gjutna del, som är monterad i maskinens chassi i dämpande silentblock. Påfyllningsröret har en skruvplugg med avluftning. Bränslesystemet har ett integrerat filter och en trevägsventil som möjliggör omkoppling mellan motortanken och extratanken i styrstången eller att stänga av bränsletillförseln till motorn helt.

2.4 Bruksanvisning

2.4.1 Montering av maskinen och idrifttagning

-  Montering och instruktioner om hur maskinen används kan du be om hos din återförsäljare som en del av den inledande försäljningsservicen!
-  Om du packar upp och monterar maskinen själv är det nödvändigt att alltid arbeta ihop med ytterligare en person, på grund av maskinens totala vikt.

2.4.1.1 Uppackning

Det finns två varianter för uppackning av maskinen:

- 1) Håll maskinen under motorn längst ned på chassit, på baksidan i styrets rör markerat på **Bild 2** på sidan **52** med pilsymbolen, och dra ut den uppåt ur lådan, eller
- 2) skär av lådans baksida med en vass kniv och rulla ut maskinen från lådan i riktning bakåt.

För att förhindra att maskinen tipsar över på motorsidan, stöd maskinen vid det bakre gångjärnet - som anges av pilen på **Bild 2** på sidan **52** - med ett lämpligt fast och tillräckligt stabilt stöd, 20 cm högt. Använd alltid stödet när ingen utrustning är ansluten.

2.4.1.2 Metoder för montering av maskinen

Maskinen levereras helt monterad och justerad. Lossa åtdragningsmuttern och lyft styret uppåt. Vrid handtaget 180° grader medurs och lås styrets led i mittläget se kap. **2.4.1.4 Inställning av styret**.

2.4.1.3 Driftsvätskor



Maskinen kan levereras utan påfyllning av motorns driftsvätskor (beroende på olika nationella bestämmelser)!

- 1) Kontrollera motoroljenivån eller fyll på motorn med angiven oljetyp och mängd.
- 2) Fyll båda tankarna med angiven mängd och typ av bensin⁴⁰.
- 3) Växellådan är fylld med olja från fabriken⁴¹. Oljenivån i behållaren på växellådan är cirka 10 mm från behållarens botten. För oljespecifikationer se **Tabell 16: Uppmätta buller- och vibrationsvärden**.
- 4) Kontrollera däcktrycket – se kapitel. **2.5.2.1 Däcktryck**.

2.4.1.4 Inställning av styret

Styret är justerbart i två riktningar. Styrets handtag kan justeras till rätt höjd genom att ställa in åtdragningsmuttern till rätt höjd för en bekväm användning för personer med olika höjd – se **Bild 3** på sidan **53**. Hela rörstyret kan vridas åt vänster eller höger – se **Bild 4** på sidan **53**.

- 1) Lossa åtdragningsmuttern **1** så att kuggarna **2** på styrets **3** klack **4** delvis lossas. Vrid handtaget **4** till det nya läget. Omställningen av låskuggarna i det nya läget kräver påverkan av en större kraft på styrets handtag. Det är ingen defekt, utan som det ska enligt konstruktionen av denna fästpunkt.
- 2) Med ett tryck på spärrsprintens böjda del **5** skjuts sprinten ut från spåret i leden **6**. Med ett tryck på styrets vänstra **7** eller högra **8** handtag vrids styret en liten bit åt sidan. Släpp sprinten **5**, med ytterligare en vridning av styret **4** hoppar **5** sprinten automatiskt in i det vederbörliga hålet **9** i leden **6**.

2.4.2 Maskinens körreglage och deras användning

2.4.2.1 Omkoppling mellan manuell och motordriven körning

Växellådan är utrustad med en förkopplings-spak för att koppla ur växellådans motordrivna drivenhet för att underlätta manuell körning med maskinen. Den är placerad ovanför den röststötfångaren med gångjärnet. Markeringen på dekalen med säkerhetspiktogrammen är **BYPASS PÅ-AV**.

-  Växellådans oljetemperatur påverkar motståndet vid manuell förflyttning. När maskinen är kall kommer den att röra sig trögare än vid högre omgivningstemperaturer eller när oljan är uppvärmd till drifttemperatur.
-  Trots att transmissionen är hydrostatisk har den fortfarande pumpdrivning och konstant axelutväxling. Oljud från växellådan vid manuell körning är ett vanligt ljud som inte påverkar växellådans funktion eller dess livslängd och som inte kan bli föremål för reklamation.

⁴⁰ Se motorns bruksanvisning som medföljer maskinen i påsen med reservdelar.

⁴¹ Bekanta dig med intervallen för oljebyte i kapitel. **2.5.3 Smörjning av maskinen**.

Lägen (se **Bild 5** på sidan **53** när du tittar på maskinen från förarplatsen):

a) vänster läge: växellådan är urkopplad, maskinen kan förflyttas manuellt.

⚠ OBS! Använd aldrig det manuella körläget när du parkerar maskinen i en sluttning. Särskilt vid maximal oljetemperatur är drivaxeln inte bromsad och maskinen kan börja röra sig av sig själv.

b) höger läge: växellådan är ansluten till motordriften, maskinen kan inte förflyttas manuellt. Använd alltid denna position vid:

- parkering av maskinen i en sluttning
- säkring av maskinen när den transporteras med bil
- parkering av maskinen

2.4.2.2 Välj körhastighet

⚠ Lagg endast i backväxeln när maskinen står stilla och körkopplingen är urkopplad!

⚠ Var extra försiktig om du ändrar hastigheten medan maskinen är i rörelse! En maskin som bara styrs med en hand kan oväntat ändra riktning.

För att välja riktning och hastighetsvärde, använd varvtalsväljaren - vridreglaget **3** på styrets vänstra handtag på **Bild 6** sidan **53**. Lägen är markerade på följande sätt (se **Bild 7** på sidan **54** när du tittar på maskinen från förarplatsen):

N - friläge: Maskinen står stilla. Läget spärras med säkerhetslåset - den skjutbara delen av spaken för hastighetsval, för att förhindra att spaken rör sig oavsiktligt och att maskinen oavsiktligt sätts i rörelse.

„F“ - framåt. Läge för rörelse framåt. Ju mer hastighetsspaken lutar i riktning mot motorn, desto snabbare rör sig maskinen.

Innan du flyttar spaken framåt från läget „N“ måste spakens spärr skjutas uppåt. Placera vänster hand på spakens huvud och dra i flikarna på spaken med två fingrar. Tryck sedan med handen för att flytta hastighetsspaken framåt. Greppandet av spaken för ytterligare rörelse beror på vad varje användare är van vid.

Det inställda ungefärliga värdet för hastigheten anges av markeringarna på skalan. Det används för att uppskatta valet av ungefär samma hastighet efter att du stoppat maskinen eller backat med den.

i Den rekommenderade hastigheten med hänsyn till de bästa arbetsresultaten finns angivna för all typ av utrustning.

När spaken flyttas från „F“ - framåt till „N“ - FRILÄGE är det inte nödvändigt att dra spärren uppåt, den kommer att falla in i spärrspåret av sig själv.

„R“ - bakåt.

⚠ Innan du börjar backa, särskilt när maskinens körs till fots, se till att det finns tillräckligt med utrymme bakom dig och det inte är en yta med farliga ojämnheter som kan påverka din stabilitet.

Innan du flyttar spaken framåt från läget „N“ måste spakens spärr skjutas uppåt. Placera vänster hand på spakens huvud och dra i flikarna på spaken med två fingrar. Tryck sedan med handen för att flytta hastighetsspaken bakåt.

Vid backning räcker det i de flesta fall med den maximala hastigheten som är given med spakens ändläge. Hastighetsvärdet väljs med hänsyn till säkert backande.

2.4.2.3 Starta maskinen

För att aktivera körningen tjänar spaken för körkopplingen på höger handtag (**1** på **Bild 6** på sidan **53**).

- ▶ Tryck spaken försiktigt upp till handtaget så kommer maskinen omedelbart att röra sig framåt eller bakåt, beroende på hur körhastighetsväljaren är inställd.
- ▶ Samtidigt som spaken trycks in och maskinen startas, anpassa din gånghastighet till maskinens hastighet!

⚠ Innan du börjar backa, särskilt när maskinens körs till fots, se till att det finns tillräckligt med utrymme bakom dig och det inte är en yta med farliga ojämnheter som kan påverka din stabilitet.

2.4.2.4 Stanna maskinen

Om du vill stanna maskinen, släpp den nedre spaken på höger handtag så stannar maskinen. På grund av motståndet hos oljan i den hydrostatiska växellådan blockeras maskinen från att röra sig. Ett undantag är en uppsättning med en sulkyl- eller enaxlig släpvagn. På grund av den högre totalvikten av sulkyl och släpvagn kan oväntad rörelse inträffa på sluttande ytor. När du stannar maskinen ska du därför alltid säkra uppsättningen mot rörelser genom att trampa på släpvagnens eller sulkyns fotbroms.

2.4.2.5 Drift- och parkeringsbroms

Driftbromsen används för att tillfälligt minska maskinens körhastighet i sluttande terräng. Den sköts med spaken längst på nedre delen av styrets handtag (**4** på **Bild 6** på sidan **53**).

⚠ Använd alltid bromsen när du kör maskinen manuellt om du kör maskinen i nedförsbacke. På grund av vikten har maskinen i en uppsättning med annan utrustning hög kinetisk energi.

i Eftersom växellådan **inte kopplas ur** automatiskt när bromsspaken trycks in fortsätter maskinen att köra med den ursprungliga hastigheten när bromsspaken släpps.

Använd parkeringsbromsen för att säkra maskinen så att den inte rullar iväg i sluttningar, särskilt när du använder tvåhjulstraktorn tillsammans med utrustning på hjul (hövåndare, sulkyl osv.).

- 1) Tryck och håll i bromsspaken vid handtaget.
- 2) Lås spaken med den andra handen med hjälp av den röda spärren (**7** på **Bild 6** på sidan **53**).
- 3) Upplösningen av spärren sker automatiskt. Tryck spaken hela vägen in till handtaget, låsspärren kommer automatiskt att hoppa ur.

⚠ En uppsättning bestående av tvåhjulstraktorn tillsammans med en enaxlad släpvagn ska alltid säkras mot oavsiktlig rörelse med parkeringsbromsen på släpvagnen! Använd endast parkeringsbromsen på tvåhjulstraktorn som extrabroms.

i Du kan använda bromsen vid transport i en bil som ett extra⁴² sätt att förhindra att maskinen rör sig i lastområdet.

2.4.3 Styrelement för idrifttagning av utrustningar och deras användning

För att aktivera kopplingarna till utrustningarnas drivanordning tjänar kopplingsspaken på höger handtag (**2** på **Bild 6** på sidan **53**). Spaken är utrustad med en säkerhetsspärr för att förhindra oavsiktlig och oväntad aktivering av drivanordningen (**6** på **Bild 6** på sidan **53**).

2.4.3.1 Aktivering av utrustningens drivkoppling

i En ny maskin eller koppling behöver efter ett byte av kopplingslamellen, lite tid för att kopplingsbeläggen ska köras in. Under denna period kan det uppstå en lukt (eller rök) vid start av kopplingen (eller rök) som är typisk för den temperaturbelastade kopplings- eller bromsbelägg. Beroende på vilket belägg som används är detta fenomen inte en orsak till klagomål.

- Placera högra handflatan på manöverspakens kant **2**, med fingrarna på spakens funktionsyta, riktade åt höger.
- Tryck med tummen på knappen till säkerhetsspärr **6**.
- Genom att trycka med handflatan kan du förflytta spaken **2** mot handtaget.
- För spaken helt in mot handtaget för att aktivera kopplingen. Kopplingens aktiveringshastighet är olika för varje utrustning, så följ instruktionerna för korrekt inkoppling som alltid finns beskriven för all utrustning.

⚠ Spaken ska alltid tryckas ned helt till handtaget, annars slirar kopplingen.

i Om kopplingsbelägget slirar länge eller ofta värms upp har det en negativ effekt på lamellernas livslängd och livslängden för kopplingens axiallager och kan åtföljas av en lukt som är typisk för temperaturbelastade kopplingar eller bromsbelägg.

⚠ Det är förbjudet att ta bort ansamlat material som hindrar kopplingen från att aktiveras snabbt och smidigt med genom att starta arbetsredskapet med en styrd kopplingsslirning. Frigör först arbetsverktygets utrymme innan du fortsätter att arbeta.

⚠ När kopplingen börjar slira släpper kopplingsspaken så snabbt som möjligt. Detta förhindrar att kopplingen utsätts för ökad värmebelastning.

2.4.3.2 Avstängning av kopplingar till utrustningarnas drivanordningar

Ta bort handen från styrspaken **2**, spaken går tillbaka till utgångsläget där säkerhetsspärr mot oavsiktlig och oväntad aktivering av drivanordningen spärrar den **6**. Den i kopplingen integrerade bromsen bromsar utrustningens drivanordning. Bromstiden beror på utrustningens typ och bromsslitage.

⚠ Håll inte i eller bromsa spaken när den återgår till utgångsläget. Släpp alltid spaken snabbt för att förhindra att kopplingslamellerna och bromsen slirar.

i Slirande leder alltid till att kopplingslamellen värms upp med en negativ effekt på kopplingslamellernas och axiallagrets livslängd. Samtidigt uppstår det en kraftig värmebelastning på bromsen och dess accelererade slitage.

2.4.4 Motorns styrreglage och deras användning

2.4.4.1 Spak för kontroll av motorns varvtal

Spaken sitter i handtagets tvärså på höger sida av styret (**5** på **Bild 6** sidan **53**). Lägena **1**=STOP, **2**=MIN, **3**=MAX och **4**=CHOKE för acceleratorspaken finns illustrerade och beskrivna på **Bild 8**. Alla fyra beskrivna huvudlägen kan spärras med hjälp av ett enkelt system av falsar och utskjutande delar i spakens kropp.

1 STOP: Motorn är inte igång. ▶ används för att stänga av en startad motor ▶ stanna maskinen ▶ påfyllning av bränsle ▶ transport av maskinen	2 MIN: läget "sköldpadda" motorn går på tomgång. ▶ kortvarigt uppehåll i arbetet	3 MAX: läget "hare" motorn går på maximalt varvtal. ▶ driftsläge	4 CHOKE: läget "choke" motorn går på choke. ▶ motorns kallstart
--	---	---	--

Tabell 21: Gasspakens position

2.4.4.2 Bränslesystem

i På grund av den höga andelen biokomponenter i bränslena rekommenderas det att förbruka allt bränsle från förgasaren varje gång innan maskinen tas ur bruk – stäng bränsleventilen och låt motorn gå tills den stannar av sig själv.

2.4.4.2.1 Extratankens volym

Maskinen är utrustad med en extra bränsletank (**2** på **Bild 9** sidan **54**), placerad i styrtångens balk. Dess volym är 4,5 liter. Bränsletankens lock (**4** på **Bild 9** sidan **54**) är försett med en skruvkoppling med högergånga och avluftning.

⁴² Att låsa färdbronsen **ersätter** aldrig andra fästnordningar (t.ex. surringsband, vajrar rep etc.).

Skruva på tanklocket tills det tar stopp.

Den maximala bränslenivån anges med en pil på kanten av tanktrattens nedre del på **Bild 9** på sidan **54**.

-  **Vid fyllning av bränsle är det förbjudet att röka, använda öppna lågor, fyll heller inte bränsle i slutna, oventilerade utrymmen – risk för explosion på grund av bensinångorna.**
-  **Överfyll inte tanken, om maskinen lutas bakåt kan det leda till bränsleläckage genom avluftning av tanklocket.**
-  **Se till att det vid påfyllning av bränsle inte uppstår utsläpp och nedstänkning av motordelar eller maskinen. Om det inträffar torka av de nedstänkta delarna eller vänta tills bensen har avdunstat.**

2.4.4.2.2 Bränsleventil

Bild 9 på sidan **54**. Anslutningen av bränsletanken **2** med motortanken **3** och förgasaren möjliggörs med en trevägsventil **1**, som sitter på vänster sida av motorn under luftfiltret. Ventilen har tre lägen, som indikeras av en pil på vridreglaget (lägen när ventilen ses framifrån, se **Bild 9** på sidan **54**):

- **pilen pekar åt höger, markerar OFF** - bränslesystemet helt stängt
- **pilen pekar uppåt, motorns silhuett** - motorn går på bränsle från motortanken
- **pilen pekar nedåt, silhuetten av den extra tanken** - motorn körs på bränsle från den extra tanken
 -  På grund av den höga andelen biokomponenter i bränslen rekommenderas starkt att använda bränsle växelvis från båda tankarna. Detta förhindrar eventuell bränsleförsämring i den tank som inte har använts under en längre tid.
 -  När du lämnar maskinen, vid transport, parkering eller i förvaring av maskinen, vrid alltid bränsleventilens reglage till läget **OFF**.

2.4.4.3 Starta motorn

-  **När motorn startas ska de två manöverspakarna (**1** och **4** på **Bild 6** på sidan **53**) vara i avstängt läge (får inte vara intryckt till handtaget och styrspaken för hastighetsval ska i läget "N" - friläge!**

 Läs först noggrant igenom⁴³ motorns bruksanvisning! Detta förhindrar skador på motorn.

- 1) Kall motor: flytta spaken till läget läge **4=CHOKE**. Varm motor: flytta spaken till läget läge **2=MIN**.
- 2) Motorn startas genom ett drag i snöret för manuell start⁴⁴.
- 3) Låt en ny eller kall motor gå tills motorvarvtalet är stabilt, utan variationer.
- 4) När motorn har värmts upp, flytta spaken till läget läge **2=MIN**.

-  **Avlägsna dig inte från maskinen vid start!**

2.4.5 Anslutning av utrustning

2.4.5.1 Främre anslutning

För montering av utrustning, – aktiva och passiva – monterade framtill, finns fyra M10-gängade fästelement som är placerade i sidoväggarna i maskinens nedre ram - **22** och **23** på **Bild 2** på sidan **52**.

De bakre fästena **23** används för att styra utrustningen till rätt utrustningsläge gentemot utrustningens remdrift. Kragbultarna ingår i tvåhjulstraktorns standardutrustning **RAPTOR Hydro K** och förblir efter att utrustningen kopplats bort monterade i tvåhjulstraktorns ram.

De främre fästena **22** används för att säkert ansluta utrustningen till tvåhjulstraktorn. Två kragbultar ingår i tvåhjulstraktorns leverans **RAPTOR Hydro K**⁴⁵. Vid urkoppling av utrustningen skruvas de helt ut och tas bort.

-  **Använd endast originalskruvorna som levereras med tvåhjulstraktorn och utrustningen. De har en speciell styrdel som gör det lättare att montera skruven och därmed skyddar gångorna i tvåhjulstraktorns ram.**

-  För åtdragning av utrustningens fäste använd en vinklad skruvnyckel med ett fyrkantsgrepp på 3/8-tum och ett 12.kantigt instickshuvud – **Bild 14** på sidan **56**. Välj skruvnyckel med det minsta möjliga huvudet.

-  Vi rekommenderar att smörja gångorna i tvåhjulstraktorns ram för att förhindra slitage på gångorna och som skydd mot korrosion (ett smörjmedel med en blandning av grafit- och koppar på skivbromsarnas rörliga delar, t.ex. LOCTITE 8007).

På grund av skillnader i utrustningarnas konstruktioner beskrivs anslutningsproceduren i bruksanvisningen för varje typ av utrustning.

2.4.5.2 Anslutning bakifrån

För att ansluta adaptrarna bakifrån är gångjärnet svetsat på rörstötångaren - **2** på **Bild 2** på sidan **52**. Utrustningarna ansluts med hjälp av en är anslutna med en sprint med en säkrande saxsprint. **Sprinten Z-02** ingår inte i leveransen för tvåhjulstraktorn **RAPTOR Hydro K**, den måste köpas till som tillbehör, **beställningsnummer: 121001**.

Bild 10 på sidan **55**.

Den enaxliga släpvagnen ANV-200: dragstångens ögla placeras mellan gångjärnets flänsar på stötångarens rör; sprinten sätts sedan i ovanifrån⁴⁶.

Sulkyn AV-650: sätt i det sulkyn gänga med dubbelögla på gångjärnets nedre fläns på stötångarbalkens rör; skjut i sprinten ovanifrån den måste gå igenom bägge flänsarna i sulkyns gångjärnets dubbla öga i nedre gångjärnsbotten!

-  Använd aldrig den korta sprinten som medföljer i sulkyns förpackning för att fästa sulkyn. Denna sprint garanterar inte att gångjärnen är korrekt anslutna och skadar bägge gångjärnen!

⁴³ De ursprungliga instruktionerna för användning av motorn och den svenska översättning ingår i påsen med delar.

⁴⁴ Instruktionerna för att starta motorn finns detaljerat beskrivna i motorns bruksanvisning.

⁴⁵ Två extraskruvar medföljer varje utrustning.

⁴⁶ Exakt anslutningsprocedur finns angiven i bruksanvisningen för släpvagnen ANV-200.

 **Sprinten måste alltid säkras så att den inte faller ut med en saxsprint!**

2.4.6 Rekommendationer för vinterdrift av maskinen

2.4.6.1 Motordrift

Luftfilter: Vi rekommenderar att luftfiltrets inlägg tas bort. Detta förhindrar att luftfiltret fryser. **WARNING!** Detta gäller endast för motordrift i dammfri miljö!

Motorolja: byt oljefyllningen till en helsyntetisk motorolja **SAE 5W-30**, specifikationen **ACEA 3, VW 504.00/507.00**.

2.4.6.2 Maskindrift

Före vintersäsongen, smörj noggrant med vattenavstötande och fuktavvisande oljor. Detta förhindrar problem med driften och eventuell frysning av vajern i bowdenkabeln.

Efter avslutat arbete, rengör maskinen noggrant från snö. Detta måste framför allt göras innan du förvarar maskinen i ett tempererat utrymme för användning av maskinen dagen därpå. Fukt inuti maskinen (från smält snö) kan frysa och göra det svårare att använda vid drift igen vid låga temperaturer.

2.4.6.3 Förvaring

Förvara inte maskinen i en miljö där temperaturen sjunker under 0 grader C (källare, tempererat garage o.dyl. är lämpligt)

Innan du startar motorn på en maskin som har förvarats vid en temperatur under -5° C, låt maskinen värmas upp i ett tempererat utrymme.

Vid användning vid temperaturförhållanden under -5° C rekommenderar vi:

- **låt motorn gå tills den är tillräckligt varm innan du börjar använda maskinen.**
- **tejpa igen insugsöppningarna för kylningsluften på den manuella startern** Motorn värms då upp snabbare och kommer att ha en stabilare temperatur under drift.

2.5 Underhåll, skötsel, förvaring

 **På grund av maskinens vikt, utför underhåll och justering med hjälp av ytterligare en person.**

För att säkerställa långsiktig tillfredsställelse med vår produkt är det nödvändigt att ägna den vederbörlig omsorg vid underhåll och skötsel. Regelbundet underhåll av maskinen kommer att förhindra dess slitage och säkerställa att alla delar fungerar som de ska.

Följ alla instruktioner gällande underhållsintervaller och maskinens inställningar. Vi rekommenderar att du antecknar antalet arbetstimmar för maskinen och de förhållanden under vilka den användes (för servicebehovet). Underhåll efter slutet av säsongen rekommenderas att man anförtror något av våra auktoriserade servicecenter, likaså rutinunderhåll om du inte litar på dina tekniska kunskaper.

 **VARI PowerMeter** är en bra hjälpreda för att ha kontroll på antalet motortimmar. Dessa tillbehör kan köpas hos varje VARI-återförsäljare.

 På grund av den höga andelen biokomponenter i bränslena rekommenderas det att förbruka allt bränsle från förgasaren varje gång innan maskinen tas ur bruk – stäng bränsleventilen och låt motorn gå tills den stannar av sig själv.

 **Innan varje användning av maskinen, kontrollera skruvarnas åtdragning för utrustningarnas fäste, liksom alla skruvkopplingarna för säkerhetsanordningar, kåpor och motorn!**

 **Förslorade skruvkopplingar ska ersättas med originaldelar konstruerade för den aktuella platsen. Användning av lågkvalitativa delar som inte är original kan orsaka personskador eller skador på maskinen!**

2.5.1 Rekommenderade verktyg och tillbehör

För installation och underhåll av maskinen rekommenderar vi följande tillbehör och verktyg⁴⁷ - **Bild 15** på sidan **57**.

VERKTYG	TILLBEHÖR
Sidonyckel 10 mm - 1x	Bränslebehållare, volym 5 liter, HONDA (beställningsnr. 4359)
Sidonyckel 13 mm - 1x	Bränslestabilisator HONDA (best. nr. 08CXZ-FSC-250)
Sidonyckel 15 mm, smal - 1x	Bränslestabilisator Briggs & Stratton Fuel Fit™ (best.nr. 992381)
Instickshuvud 12-kantigt 15 mm, 16 mm - 1x	Räknare för motortimmar VARI POWERMETER (best. nr. 4227)
Vinklad hylsnyckel 3/8 tum	Sprint Z-02 (best.nr. 121001)
Tändstiftsnyckel 16 mm (3/8 tum) - 1x	Stödben RON(best.nr. 4507)

Tabell 22: Rekommenderade verktyg och tillbehör

2.5.2 Löphjul

2.5.2.1 Däckstryck

För att hjulen ska fungera korrekt och för att garantera en lång livslängd, särskilt för däck, måste däcktrycket kontrolleras. Utför kontrollen innan du börjar använda maskinen. Innan maskinen ställs av för en längre period pumpa upp däck till **MAX** (se nedan). Håll samma däcktryck i höger och vänster hjul – så håller maskinen ett rakt spår.

⁴⁷ *Ingår inte i maskineveransen, måste köpas separat.*

⚠ Överskrid inte maximalt däcktryck – risk för att däck exploderar!

⚠ Om däcktrycket är lågt finns det risk för att innerslangens ventil täpps igen.

i **MAX**imalt (rekommenderat) däcktryck: **25 PSI (172 kPa eller 1,724 bar eller 1,7 ATM eller 0,172 MPa)**

i **MIN**imalt⁴⁸ tillåtet däcktryck: **18 PSI (124 kPa eller 1,24 bar eller 1,22 ATM eller 0,124 MPa)**

Vid permanent däcktrycksläckage, kontrollera att det inte uppstått någon skada på innerslangen - reparera vid behov.

i Om du inte är tillräckligt händig, överlåt detta till ett auktoriserat servicecenter.

2.5.3 Smörjning av maskinen

⚠ När du arbetar med smörjmedel, iaktta grundläggande hygienregler samt iaktta föreskrifter och lagar om miljöskydd.

2.5.3.1 Byte av olja i motorn

Följ instruktionerna i motorns bruksanvisning. Förkorta bytesintervallen med hälften om du arbetar med maskinen i en dammig miljö.

Sug ut oljan med antingen en professionell oljepump eller en spruta av typen **JANETTE** (volym 150 ml) – **Bild 15** på sidan **57** - med en isatt plastslang monterat.

i Om du inte är tillräckligt händig, överlåt detta till ett auktoriserat servicecenter.

2.5.3.2 Byte av olja i växellådan

Eftersom byte av växellådsolja kräver borttagning av vissa maskindelar och specialverktyg och utrustning är det inte möjligt att utföra det på egen hand. Det här ingreppet måste alltid utföras av en auktoriserad service.

2.5.3.3 Smörjpunkter

Av vanligt förekommande oljor är all motorolja eller växellådsolja eller sprayolja är lämplig för smörjning. Vi rekommenderar att du använder så kallad "vit vaselinspray", den rinner lätt in i mellanrum och förlorar inte sin smörjförmåga under en längre period. Glidlagren måste smörjas med ett smörjmedel med en blandning av MoS₂ och grafit. För att applicera den är dock i de flesta fall nödvändigt att montera ned glidlagren, lämna detta ingrepp till en auktoriserad service.

Smörjpunkter - beskrivning	Intervall under säsongen	Efter säsongen	Smörjmedel	Bild	Anmärkning
Bowdenkablar	min. 2x (5 droppar)	ja	olja	Bild 11 Bild 13 Bild 14	Kabelgenomföringarna på alla bowdenkablar i justeringsbultarna.
Remskiva för körkopplingen	var 200:e timme	ja	MOLYKA G	-	Rullarmens hylsa - service.
Utrustningarnas fästen	Var 100:e timme	ja	LOCTITE 8007	Bild 2	De inre M10-gängorna - 4x
Styret - handtagens fäste	efter behov	ja	MOLYKA G	Bild 3	Skruvgången till åtdragningsmuttern.
Styre - led	efter behov	ja	vitt vaselin	Bild 3 Bild 4	Spärrstift, ledbult, vridledens yta.

Tabell 23: Smörjintervaller

2.5.4 Justering av körkopplingens spännhjul

i Om du inte är tillräckligt händig, överlåt detta till ett auktoriserat servicecenter.

Om maskinens rörelse hackar vid belastning är det möjligt att remmen till växellådans drivenhet slirar. Kontrollera först visuellt om kilremmen inte har blivit fet eller om den har synliga sprickor eller delar av gummit har lossnat.

Justeringen görs genom att skruva ut justeringsskruven **1** på körkopplingens bowdenkabel på det övre chassits bakre vägg – se **Bild 11** på sidan **55**. Använd platta 10 mm:s och 13 mm:s skruvnycklar.

- 1) Säkra maskinen mot rörelse, t.ex. genom att två träbalkar förs in framför och bakom hjulen. Flytta förbikopplingsspaken till läget för manuellt körning.
- 2) Starta motorn och ställ in tomgångsvarvtalet.
- 3) Lossa M6-muttern med en 10 mm:s nyckel **2**.
- 4) Tryck på körkopplingsspaken och justera avståndet **12 mm** mellan kopplingsspaken och dess hållare - se **Bild 13** på sidan **55**.
- 5) Håll i brickan **3** i ramen **7** med en 13 mm:s nyckel. Vrid justeringsskruven **1** med en 10 mm:s nyckel tills det att kilremmen börjar röra sig ryckigt
- 6) Skruva i justeringsskruven **1** ett varv.
- 7) Dra åt muttern M6 **2**.
- 8) Tryck på körkopplingsspaken 5 gånger.
- 9) Se till att remmen står stilla när körspaken kopplas ur. Om den rör sig, skruva i justeringsskruven ett varv och testa igen.

Om problemet kvarstår efter det att rullen har justerats är felet i en annan del av drivsystemet och en auktoriserad verkstad måste göra en besiktning.

i Remmen måste bytas ut när justeringsskruven till körkopplingens bowdenrulle inte kan skruvas loss längre eller när det finns hörbara tecken på att remskivan tar i någonstans.

⁴⁸ Om däcktrycket är lägre än det minimala, skadas däckstrukturen och dess livslängd förkortas avsevärt.

2.5.5 Byte av kilremmar

Byt ut kilremmen⁴⁹ ska alltid göras när det uppstår sprickor eller revor på remmens yta och även när remmen är så sliten av driften att det inte längre går att spänna den med hjälp av spännrullarna.

 Låt alltid kilremmen bytas ut av en auktoriserad serviceverkstad.

2.5.6 Justering av växellådans manöverspak

Det är viktigt att ställa in hastighetsspakens friläge på växellådan korrekt i förhållande till spärlläget för hastighetsspaken på styret. Rätt justering är inställt vid monteringen av maskinen. Om du upptäcker att maskinen rör sig framåt eller bakåt när växelväljaren är i **läge N - NEUTRAL** och körkopplingsspaken är nedtryckt måste du:

- kontrollera att maskinramen inte är skadad
- eller att växellådan inte har lossnat eller förflyttats i ramens fäste

Justering av bowdenkabeln göra på flänsen i dess fäste på vänster sidovägg.

 Om du inte är tillräckligt händig, överlåt detta till ett auktoriserat servicecenter.

2.5.6.1 Metod för justering av bowdenkabeln för manövrering av växellådan

- 1) Fastställ i vilken riktning maskinen rör sig till friläget.
- 2) Använd två 13 mm:s nycklar och lossa lätt de inre och yttre muttrarna på bowdenbygeln.
- 3) Om maskinen rörde sig framåt är det nödvändigt att skruva den inre muttern moturs (dvs. muttern kommer att skruvas loss). Dra åt den yttre muttern ordentligt.
- 4) Om maskinen rörde sig bakåt måste den yttre muttern vridas medurs (dvs. muttern skruvas in). Dra åt den inre muttern ordentligt.

 Skillnaden i spakens läge från friläget kommer aldrig att vara stor, vrid alltid muttrarna maximalt ¼ varv.

2.5.7 Justering av kopplingarna till utrustningarnas drivenheter

 Vi rekommenderar att du låter en auktoriserad serviceverkstad göra detta ingrepp.

Kontrollera och eventuell justering av den omedelbara aktiveringen av kopplingen till utrustningens drivenhet görs efter de **första 5 drifttimmarna**, vidare efter **50:e timme**. Detta serviceingrepp är även nödvändigt så fort symptomen som anges i tabellen inträffar.

Beskrivning av symptom på kopplingsbeteende	Möjlig påverkan	Effekt på styrelementen	Lösning
Utrustningens start tar ovanligt lång tid eller så saktar utrustningens redskap ner vid mindre mängder bearbetat material än normalt. Det luktar överhettat kopplingsbelägg.	Det är nödvändigt att först utesluta effekten av en "överbelastad" arbetsyta, skador på arbetsredskapets axlar och andra av utrustningens komponenter, slirande rem i utrustningen eller förlust av motoreffekt.	Styrspaken går trögt vid rörelse, särskilt i andra halvan av steget. Lös bowdenkabel i kopplingen för utrustningens drivenhet	Genom att skruva ut justeringsskruven på bowdenkabeln för utrustningens drivkoppling går det justera kopplingsbeläggets spel.
Bromsen bromsar inte, men inkopplingen av utrustningens drivenhet fungerar, motorn går lätt att starta.	-	-	Sliten bromsdel i kopplingen, kopplingshuset eller kopplingens drivlamell måste bytas.
Bromsen bromsar, arbetsredskapet rör sig fortfarande ryckigt, det luktar överhettat kopplingsbelägg och efter att motorn stängts av går den inte att starta igen.	Trasig retur fjäder i spaken för kontroll av kopplingen, lamell fjäder, sliten bromsdel i kopplingen eller annan skada på kopplingen.	Lös bowdenkabel i kopplingen för utrustningens drivenhet. Det går mycket trögt att starta motorn och är starkt motståndskraftig och det hörs skrapande metalliska ljud hörs, motorn går inte att starta igen.	Avsluta arbetet omedelbart. Justera kopplingsspakens steg. Nödvändigt att kontrollera hos en auktoriserad serviceverkstad.

Tabell 24: Justering av kopplingarna

2.5.7.1 Förfaringssätt för justering av kopplingen till utrustningens drivenhet

Justeringen görs genom att skruva ut justeringsskruven  på körkopplingens bowdenkabel på det övre chassits bakre vägg – se **Bild 11** på sidan **55**. Använd platta 10 mm:s och 13 mm:s skruvnycklar.

 Vi rekommenderar att du justerar kopplingen med en ansluten utrustning med ett aktivt arbetsverktyg på grund av testning av kopplingarnas aktivering och bromsning.

- 1) Säkra maskinen mot rörelse, t.ex. genom att två träbalkar förs in framför och bakom hjulen. Flytta förbikopplingsspaken till läget för manuellt körning.
- 2) Säkra säkringen mot drivenhetens oavsiktliga och oväntade start på spaken för aktiveringen av kopplingen till utrustningens drivenhet genom att låta den vara intryckt. Använd ett buntband av plast eller en lämplig självhäftande tejp för de elektriska kablarna.
- 3) Kontrollera att vajern och bowdenkopplingen för utrustningens koppling är utan spel. Om så inte är fallet justerar du först avståndet mellan kabeln och bowdenkopplingen.
- 4) Lossa M6-muttern med en 10 mm:s nyckel .

⁴⁹ Använd endast originaldelar. Vid användning av andra produkter från andra tillverkare är det inte längre möjligt att garantera att transmissionen fungerar som den ska.

- 5) Håll i brickan **6** i ramen **7** med en 13 mm:s nyckel. Vrid justeringsskruven med en 10 mm:s nyckel **4** tills att bowdenkabeln i justeringsskruven inte har något spel.
- 6) Dra åt M6-muttern **5**.
- 7) Förflytta spaken för kopplingens drivenhet i riktning mot handtaget tills det att det uppstår en betydlig ökning i vajerns motstånd. Det är i det läget som kopplingsbelägg kommer i kontakt med kopplingens drivlamell. Kontrollera att avståndet mellan den röda spaken och den svarta spakens stomme **är 8 mm** - se **Bild 12** på sidan **55**. Om avståndet är större eller mindre måste det justeras.
- 8) Lossa M6-muttern med en 10 mm:s nyckel **5**.
- 9) Håll i brickan **6** i ramen **7** med en 13 mm:s nyckel. Vrid justeringsskruven **4** med en 10 mm:s nyckel tills det önskade avståndet uppnås. Använd ett lämpligt måttband eller ett skjutmått.
- 10) Dra åt M6-muttern **5**.
- 11) Ställ in läget STOP på gasreglaget (läget **1** på **Bild 8** sidan **54**). Testa om startmotorn kan vridas med normal kraft på starthandtaget och att det då inte hörs några ovanliga skrapande metalljud från maskinen.
- 12) Om så är fallet måste justeringsskruven skruvas **5** tillbaka ett varv och sedan ska vridningen av startern provas igen.
- 13) Om allt är som det ska, starta motorn och ställ in den på maximalt varvtal.
- 14) Tryck 5x på spaken till kopplingen för utrustningens drivenhet. Kontrollera samtidigt hastigheten för kopplingens aktivering och att drivenhetens bromsning fungerar tillförlitligt.
- 15) Stäng av motorn och kontrollera ytterligare en gång det föreskrivna avståndet på spaken för kopplingen till utrustningens drivenhet (se punkt **7**) i detta kapitel). Testa om det går lätt att vrida motorns starter.

2.5.8 Justering av drifts- och parkeringsbromsar

 Om du inte är tillräckligt händig, överlåt detta till ett auktoriserat servicecenter.

Funktionskontroll:

- 1) Ställ om förbikopplingsspaken till manuell körning - se kap. **2.4.2.1 Omkoppling mellan manuell och motordriven körning**.
- 2) Tryck bromshandtaget helt i till handtaget och försök att köra maskinen manuellt.
- 3) Om maskinen kan köras måste bromsen justeras.

Spänning av bowdenkabeln justeras med hjälp av anordningen för spänningsjustering i bowdenkabelns nedre ände.

- 1) Lossa båda muttrarna - nyckel nr. 10. **Varning** - muttern vid skåran har vänstergänga, **lossa medurs**.
- 2) Vrid den spänningsanordningens mittdel ett varv medurs för att spänna bromsvajern.
- 3) Utan att trycka på bromsspaken, testa om det går lätt att förflytta maskinen. Tryck och spärra bromsspaken och försök att köra på nytt. Om det inte går att köra fungerar bromsen igen.
- 4) Dra åt båda muttrarna. **Varning** - muttern vid skåran har vänstergänga, **lossa medurs**.

2.5.9 Kontroll av skruvkopplingarnas åtdragning

Förutom de andra skruvkopplingarna, kontrollera åtdragningen av styrets muttrar regelbundet - se **Bild 3** på sidan **53**. Leden får inte ha vertikalt (lodrätt) spel. Att justera styret åt sidan ska vara ganska trögt. Använd en öppen ringnyckel eller ett 17 mm:s hylshuvud.

2.5.10 Serviceintervaller

Åtgärd	Innan varje användning	Under säsongen
Kontrollera oljenivån i motorn	ja alltid	-
Byte av olja i motorn	-	ja, enligt motorns bruksanvisning
Kontrollera oljenivån i växellådan	ja alltid	-
Byte av olja i växellådan	-	efter de första 30 timmarna, sedan var 100:e timme
Rengöring av motorns luftfilter	kontroll	var 10:e timme ⁵⁰
Kontrollera bränslefiltret (se Bild 9)	kontroll	byte var 100:e timme eller årligen ⁵¹
Tvätt	-	efter behov
Kontroll av skruvförbandens åtdragning	ja alltid	var 5:e timme
Smörjning	Kontroll av kilremmar	Se Tabell 15
Kontroll av kilremmar	-	var 20:e timme

Tabell 25: Serviceintervaller

⁵⁰ Vid mycket dammiga miljöer ska det kontrolleras och rengöras varje timme!
⁵¹ Byt filtret oftare om motorn körs i svåra, dammiga eller smutsiga förhållanden.

2.5.10.1 Problem och lösningar

Problem	Orsak	Lösning
Motorn startar inte	det finns ingen bensen i tanken.	füll på bensen.
	bensintillförseln är stängd	öppna bränsletillförseln
	tanklockets avluftning är igentäppt	lossa locket och försök starta; om motorn startar, skruva i åt locket och vänta tills motorn stannar; försök blåsa tryckluft genom hålet i locket
	kopplingslamellen flyttar medbringarplåten	besök serviceverkstad
	den automatiska choken fungerar inte	besök serviceverkstad
	defekt tändstift	byt ut
	annat motorfel	besök serviceverkstad
Det går inte att slå av motorn	motorns kortslutning fungerar inte	stäng av bränsletillförseln, besök serviceverkstad
Motorn saknar effekt	igentäppt luftfilter	rengör det eller byt ut det mot ett nytt
	annat motorfel	stäng omedelbart av motorn, besök serviceverkstad
Arbetsredskapet roterar inte	motorn har inte startats.	starta motorn.
	spak för kopplingen till utrustningarnas drivenheter är inte intryckt	tryck in spaken.
	remskivan för utrustningens drivenhet är inte ansluten	anslut skivan enligt instruktionerna i utrustningens bruksanvisning
	Remmen till utrustningens drivenhet är inte spänd	justera spännrullen.
	drivremmen till utrustningens drivenhet är trasig	byt ut remmen mot en ny
	remmen till utrustningens drivenhet har ramlat av	sätt tillbaka remmen.
	sprucken vajer till kopplingen för utrustningarnas drivenheter	besök serviceverkstad
	annat fel	besök serviceverkstad
Arbetsredskapet tappar varvtal	kopplingen slirar	justera kopplingen eller besök serviceverkstad
Maskinen rör sig inte	motorn har inte startats.	starta motorn.
	körkopplingsspaken är inte intryckt	tryck in spaken.
	förbikopplingsspaken är i manuellt körläge	flytta spaken till läget för motorkörning
	remmen är inte tillräckligt spänd.	justera spännrullen.
	trasig rem.	byt ut remmen mot en ny
	remmen har fallit av.	sätt tillbaka remmen.
	sprucken vajer till kopplingen för utrustningarnas drivenheter	besök serviceverkstad
	annat fel	besök serviceverkstad
Maskinen går inte att stanna.	spänntrissan går inte tillbaka.	smörj
	vajern i bowdenkabeln går trögt, böjd bowdenkabel.	smörj eller byt ut bowdenkabeln (besök serviceverkstad)
Maskinen rör sig även när spaken är i läget „N“ - friläge	förskjutet friläge för växellådans manöverspak	justera bowdenkabeln eller besök serviceverkstad
Det går inte att stoppa utrustningarnas drivenheter	blockerad koppling	besök serviceverkstad
Kontrollspaken går inte tillbaka.	vajern i bowdenkabeln går trögt, böjd bowdenkabel.	smörj eller byt ut bowdenkabeln
	sprucken retur fjäder.	byt mot en ny
	annat fel	besök serviceverkstad
Annat fel		besök serviceverkstad

Tabell 26: Problem och lösningar

Vid eventuella problem med överföringen, besök växelådans tillverkares webbplats för mer information	http://www.tufftorq.com/support/
Vid motorproblem, besök motortillverkarens webbplats för mer information eller kontakta ett auktoriserat servicecenter för KOHLER-motorer	https://kohlerpower.com/en/engines/ https://kohlerpower.com/en/engines/dealers

Tabell 27: Länkar till teknisk support⁵²

2.5.10.2 Förvaring

Vi rekommenderar att du utför följande åtgärder före långvarig förvaring:

- Rengör maskinen från all smuts.
- Åtgärda skadade ytor på de lackerade delarna.
- Töm bensinen från motorns bränsletank och från förgasaren (ytterligare instruktioner hittar du i motorns bruksanvisning).
- Smörj maskinen enligt rekommendationerna, se **Tabell 15**.
- Kontrollera däcktrycket och pumpa däcken till värdet **MAX**. Behandla däcken med lämpligt däckskyddsmedel och produkt för behandling av gummidelar.

Förhindra obehöriga personer, särskilt barn, från att komma åt maskinen. Skydda maskinen mot väder och vind, men använd inte ogenomtränglig täckning på grund av risken för ökad korrosion under den.

2.5.10.2.1 Tvättning och rengöring av maskinen

Vid rengöring och tvättning av maskinen, följ gällande bestämmelser och lagar om skydd av vattendrag och andra vattenkällor från förorening eller nedsmutsning med kemiska ämnen.

-  **Tvätta aldrig** motorn med vattenstråle! Vid starten kan det inträffa störningar i motorns elektriska utrustning.
-  Du **kan** använda en högtryckstvätt för att tvätta andra delar av maskinen .
-  Efter tvätt ska maskinen alltid torkas och de rörliga delarna smörjas enligt beskrivningen **2.5.3 Smörjning av maskinen** .

2.5.10.3 Kassering av förpackningar och uttjänta maskiner

-  Efter upppackningen av maskinen är du skyldig att bortskaffa förpackningen enligt nationella lagar och bestämmelser om avfallshantering.

Vid skrotning av maskinen efter avslutad användning rekommenderar vi följande förfarande:

- 1) Montera ned alla delar som fortfarande kan användas från maskinen.
- 2) Tappa ur oljan från motorn till en lämplig förslutningsbar behållare och överlämna den till en återvinningsstation⁵³.
- 3) Montera ned delar av plast och färgad metall.
- 4) Det som blir kvar av maskinen och nedmonterade delar ska bortskaffas enligt nationella lagar och förordningar om avfallshantering.

2.5.10.4 Instruktioner för beställning av reservdelar

Den här bruksanvisningen innehåller ingen lista över reservdelar.

För att kunna identifiera maskinen korrekt måste du känna till typbeteckningen (**Typ**), serienumret (**Nr**) och beställningsnumret (**Cnr**) som anges på maskinens tillverkningsskylt eller på förpackningen eller på garantikortet. Endast med denna information kan du ta reda på exakt vilken märkning den vederbörliga reservdelen har hos din återförsäljare.

För att hitta reservdelar i den elektroniska reservdelskatalogen på adressen <http://katalognd.vari.cz> räcker det med de första 10 tecknen från identifikationsnumret . Om du inte har tillgång till internet kan du begära att man skickar en tryckt katalog.

Fält		Beskrivning
Type	Maskinens typbeteckning	RAPTOR Hydro K
Nr	Unikt serienummer:	1005900364.0420.00001 (produkt.period. serie)
CNr	Kommersiellt (beställnings-) nr:	4553

Tabell 28: Tillverkningsskylt – exempel

⁵² Länkarna till webbplatsen har uppdaterats till KT10/2020, efter det datumet kan det inte garanteras att länkarna fungerar.
⁵³ Plats för omhändertagandet meddelas av vederbörlig lokal myndigheten.

2.6 Kontakt till tillverkaren

VARI, a.s.

Telefon: +420 325 607 111

Opolanská 350

 E-post: vari@vari.cz

289 07 Libice nad Cidlinou

 Webb: <http://www.vari.cz>

Tjeckien

En lista över auktoriserade serviceverkstäder finns på vår hemsida.


<http://www.vari.cz>

<http://katalognd.vari.cz>

2.7 Bildbilaga

Bildbilagan är gemensam för alla språkversioner. Du hittar den i slutet av den här bruksanvisningen i kapitlet **4** på sidan **52**. Bilder i färg och hög upplösning är en del av den elektroniska versionen av denna bruksanvisning, som finns att ladda ner från vår hemsida.

Bild 1: Maskinens förpackning		Plats för stöd av maskinen					
1) Övre chassi 2) Nedre chassi med stötfångare och gångjärn 3) Styrstång med integrerad tank 4 Styre 5) Justeringsmutter för justering av styrets höjd 6) Sprint för styrets sidoinställning 7) Motor 8) Trevägs bränsleventil		9) Tanklock med avluftning 10) Den hydrostatiska växellådan K46ED 11) Vänster hjul 12) Höger hjul 13) Spak för körkoppling 14) Spak för koppling till utrustningarnas drivenheter 15) Skyddssäkring 16) Spak till körbroms		17) Spak för motorvarvtal (gasreglage) 18) Växelspak 19) Skala och pil 20) Bypass-spaken AV-PÅ 21) Främre fäste 22) Bakre fäste 23) Remskiva för utrustningarnas drivenhet 24) Bränslefilter			
Bild 2: Beskrivning av maskinen							
Bild 3: Höjdinställning av styret							
Bild 4: Sidoinställning av styret							
Bild 5: Omkoppling mellan manuell och motordriven körning		läget PÅ - körning med motor		läget AV – manuell körning			
Bild 6: Manöverspakar på styret							
Bild 7: Val av körhastighet		Framåt		Friläge		Tillbaka	
1) STOP: Motorn är inte igång.  Används för att stänga motorn  Avställning av maskinen  Påfyllning av bränsle  Transport av maskinen			2) MIN: Läget „sköldpadda“ Motorn går på tomgång.  Kortvarigt uppehåll i arbetet				
3) MAX: Läget "hare" Motorn går på maximalt varvtal.  Driftsläge  Kallstart			4) CHOKE: Läget "choke" Motorn går på ökat varvtal.  Kallstart				
Bild 8: Gasspakens position							
Bränslesystem 1) Trevägsventil med möjlighet att stänga av bränsletillförseln till motorn 2) Extra bränsletank 4,5 liter 3) Motortank 1,5 liter 4) Lock med avluftning 5) Bränslefilter KOHLER 25 050 07 S1			1 pilen pekar åt höger , markerar OFF - bränslesystemet helt stängt 2 pilen pekar uppåt, motorns silhuett - motorn går på bränsle från motortanken 3 pilen pekar nedåt, silhuetten av den extra tanken - motorn körs på bränsle från den extra tanken				
Bild 9: Bränslesystem			Maximal bränslenivå				
Sprinten Z-02 medföljer inte i tvåhjulstraktorns leverans RAPTOR Hydro K , det måste köpas som tillbehör, beställningsnummer: 121001 .							
Bild 10: Anslut utrustningen där bak		Släpvagn ANV-200		Sulky av-650			
Bild 11: Bowdenkablarna justeringsskruvar							
Bild 12: Kopplingsspak för utrustningars drivenheter - inställning							
Bild 13: Körspak - inställning							
Bild 14: Säkerhetspiktogram							
Tändstiftsnyckel 21 mm (3/8 tum)		Hylsnyckel 3/8 tum		Huvud 12-kantigt - 3/8 tum - 15 mm Huvud 12-kantigt - 3/8 tum - 17 mm			
Behållare HONDA beställningsnr. 4359		Bränslestabilisator HONDA (best. nr.		Bränslestabilisator Briggs & Stratton Fuel Fitt™ (best.nr. 992381)			

Räknare för motortimmar VARI POWERMETER (best.nr.	Avspolningsspruta av typen JANETTE (150 ml) – för uppsugning av olja	Sprint Z-02, beställningsnr. 121001
Stödben RON beställningsnr. 4507		
Bild 15: Rekommenderade verktyg och tillbehör		

3 DK Brugsanvisning

Indhold

3 DK Brugsanvisning.....	36	3.4.5 Tilslutning af adaptere.....	43
3.1 Indledning.....	36	3.4.5.1 Tilslutning foran.....	43
3.1.1 Generelle bemærkninger.....	36	3.4.5.2 Tilslutning bagved.....	43
3.2 Sikkerhed ved drift.....	37	3.4.6 Anbefalinger til maskinens vinterdrift	44
3.2.1 Sikkerhedsbestemmelser.....	37	3.4.6.1 Motordrift.....	44
3.2.2 Værdier for støj og vibrationer.....	38	3.4.6.2 Maskindrift.....	44
3.2.3 Sikkerhedsetiketter (piktogrammer).....	38	3.4.6.3 Opbevaring.....	44
3.3 Grundlæggende oplysninger.....	39	3.5 Vedligeholdelse, pleje og opbevaring.....	44
3.3.1 Anvendelse af maskinen.....	39	3.5.1 Anbefalet værktøj og tilbehør.....	44
3.3.1.1 Tekniske data.....	39	3.5.2 Drevhjul.....	45
3.3.1.2 Motor information.....	39	3.5.2.1 Dæktryk.....	45
3.3.2 Beskrivelse af maskinen og dens dele.....	40	3.5.3 Smøring af maskinen.....	45
3.4 Brugsanvisning.....	40	3.5.3.1 Udskiftning af motorolie.....	45
3.4.1 Samling af maskine og idriftsættelse.....	40	3.5.3.2 Skift af gearkasseolie.....	45
3.4.1.1 Udpakning.....	40	3.5.3.3 Smøresteder.....	45
3.4.1.2 Fremgangsmåde for samling af maskine.....	40	3.5.4 Justering af strammeremskive til drevkobling.....	45
3.4.1.3 Driftsfyldninger.....	40	3.5.5 Udskiftning af kileremme.....	46
3.4.1.4 Justering af styr.....	40	3.5.6 Justering af gearkassensbetjenings løftestang.....	46
3.4.2 Maskinens betjeningsdriftelementer og deres anvendelse.....	40	3.5.6.1 Justeringsprocedure af gearkassensbetjenings bowden.....	46
3.4.2.1 Skift mellem manuel og motorkørsel.....	40	3.5.7 Justering af adapterens drevkobling.....	46
3.4.2.2 Valg af kørehastighed.....	41	3.5.7.1 Justering af adapterens drevkobling.....	47
3.4.2.3 Fremgang af maskinen.....	41	3.5.8 Justering af drifts- og parkeringsbremse.....	47
3.4.2.4 Standsning af maskinen.....	41	3.5.9 Stramning af skrueforbindelser.....	48
3.4.2.5 Drifts- og parkeringsbremse.....	41	3.5.10 Serviceintervaller.....	48
3.4.3 Betjeningselementer til start af adapterdrevet og deres brug.....	42	3.5.10.1 Problemløsning.....	49
3.4.3.1 Adapterdrevkobling er indkoblet.....	42	3.5.10.2 Opbevaring.....	50
3.4.3.2 Adapterdrevkobling er indkoblet.....	42	3.5.10.2.1 Vask og rengøring af maskine.....	50
3.4.4 Maskinens betjeningsdriftelementer og deres anvendelse.....	42	3.5.10.3 Bortskaffelse af emballagen og maskine ved slutningen af dens levetid.....	50
3.4.4.1 Styrehåndtag til kontrol af motorens omdrejningstal.....	42	3.5.10.4 Instruktioner for bestilling af reservedele.....	50
3.4.4.2 Brændstofsysteem.....	42	3.6 Kontakt til fabrikanten.....	50
3.4.4.2.1 Ekstra brændstoftank.....	43	3.7 Vedhæftede illustrationer.....	50
3.4.4.2.2 Brændstofventil.....	43		
3.4.4.3 Start af motoren.....	43		

Producenten **forbeholder sig** ret til at foretage tekniske ændringer og innovationer, som ikke påvirker maskinens funktion og sikkerhed. Disse ændringer afspejles ikke i brugsanvisningen. Illustrationerne er udelukkende vejledende og viser muligvis ikke maskinens faktiske tilstand og udstyr. Der tages forbehold for trykfejl.

3.1 Indledning

Kære kunde og bruger!

Tak for den tillid, du har vist os ved køb af vores produkt. Du er blevet ejer af en maskine fra en bred vifte af maskiner og redskaber til have-, landbrugs-, mindre landbrugs- og kommunalt udstyr fremstillet af virksomheden **VARI, a.s.**

En helt ny klasse hydro anlægget til krævende brugere og mindre kommunale grupper - dette er **RAPTOR Hydro K** fra **VARI**. Moderne formstøbte dele, som kombinerer elegance, stivhed og holdbarhed, suppleres af en række traditionelle elementer, som kunden forventer af **VARI**.

RAPTOR Hydro K er primært designet til at ligge godt i hånden og arbejde komfortabelt, ergonomi og god balance i maskinen var prioriteret under udviklingen. Kraftig firetaktsmotor **KOHLER Command PRO CV224** med effekten 8 HK, hydrostatisk transmission **TUFF TORQ K 46ED** med automatisk differentialespærre, igangsætningskobling og bremse **NORAM VARI**, integreret **ekstra tank med en volumen på 4,5 liter** (total brændstolvolumen på begge tanke er **5,7 liter brændstof**), minimale kræfter på betjeningshåndtagene, maksimalt justerbart styr og bekvem og hurtig tilslutning af diverse tilbehør, som gradvist vil komme til markedet er det de sofistikerede elementer og robuste komponenter, der fuldender hele den succesfulde nye generation af maskiner. **RAPTOR Hydro K** blev tildelt **GRAND PRIX Guldmedaljen** på **TECHAGRO 2016**-udstillingen for dets innovative elementer.

Læs venligst denne brugsanvisning omhyggeligt. Hvis du følger instruktionerne, der er givet her, vil vores produkt tjene dig pålideligt i mange år.

3.1.1 Generelle bemærkninger

Du **skal** læse denne betjeningsvejledning og følge alle instruktioner til betjening af maskinen for at undgå fare for både brugerens og andre personers helbred og ejendom.

Sikkerhedsanvisningerne i denne betjeningsvejledning beskriver ikke alle de muligheder, forhold og situationer, der kan opstå i praksis. Sikkerhedsfaktorer såsom en sund fornuft, forsigtighed og omhu er ikke medtaget i denne vejledning, men det antages, at hver person, der bruger enheden eller gør vedligeholdelsesarbejde, er tilstrækkeligt bekendt med disse.

Maskinen kan kun betjenes af personer fysisk og mentalt sunde. Hvis denne enhed skal bruges kommercielt, er ejeren af enheden forpligtet til at give operatørerne en arbejdsstræning og instruere dem i driften af enheden og føre fortegnelser over sådan uddannelse. **Den skal også udføre den såkaldte kategorisering af værker i henhold til den relevante nationale lovgivning.**

Hvis nogen oplysninger i håndbogen er uklare for dig, bedes du kontakte **din forhandler**⁵⁴ eller direkte **producenten af enheden**⁵⁵.

Brugsanvisninger, der leveres sammen med denne enhed er en integrerende del af maskinen. De skal til enhver tid være tilgængelige, de skal opbevares et tilgængeligt sted, hvor de ikke kan ødelægges. I tilfælde af at enheden sælges til en anden person, skal betjeningsvejledningen overleveres til den nye ejer. Producenten påtager sig intet ansvar for risici, farer, ulykker eller skader som følge af brug af enheden, hvis ovennævnte betingelser ikke er opfyldt.

Fabrikanten er ikke ansvarlig for skader forårsaget af uautoriseret brug, forkert betjening af maskinen og for skader forårsaget af enhver ved ændring af maskinen uden fabrikantens samtykke og brug af **uoriginale reservedele**.

⁵⁴ Skriv sælgeradressen i tabellen i begyndelsen af denne vejledning (hvis den ikke allerede er udfyldt af sælgeren).

⁵⁵ Fabrikantens adresse er angivet i slutningen af denne vejledning.

3.2 Sikkerhed ved drift

Maskinen er designet til at beskytte operatøren mest muligt. Fjern ikke nogen passiv eller aktiv sikkerhedselement. Du vil udsætte dig selv for risikoen for skade.

Det er især nødvendigt at følge sikkerhedsbestemmelserne ved arbejde for at undgå risikoen for skader på dig selv, personer i nærheden eller materiel skade. Disse instruktioner er angivet i brugsanvisningen med følgende sikkerhedsadvarselssymbol:

	Hvis du ser dette symbol i betjeningsvejledningen, skal du omhyggeligt læse følgende information!
	Dette internationale sikkerhedssymbol angiver vigtige sikkerhedsforskrifter. Vær forsigtig, når du ser dette symbol. Der er risiko for skader på dig eller andre. Læs følgende meddelelse omhyggeligt.

Tabel 29: Symboler

3.2.1 Sikkerhedsbestemmelser

-  Maskinen må kun betjenes af personen ældre 18 år. Operatøren (betjeningen) er forpligtet til at gøre sig bekendt med maskinens brugsanvisninger og være opmærksom på de generelle principper for arbejdssikkerhed.
-  Anvend under arbejdsprocessen kun godkendte arbejdsbeskyttelsesmidler - beskyttelsesbriller, høreværn, tætsiddende tøj, arbejdssko, arbejdshandsker. Overhold en sikker afstand fra maskinen, som er givet af håndtagets størrelse.
-  Ved arbejde med maskinen skal alle andre personer (**især børn**) og dyr holdes ude af maskinens arbejdsområde. Operatøren kan kun fortsætte med at arbejde, efter at de er blevet vist på **sikker** afstand.
-  **Før hver brug af maskinen** skal du kontrollere, at ingen del (især redskabet eller dets afdækning) er beskadiget eller løst. **Fejl og mangler skal straks udbedres.** For reparationer må der kun anvendes originale reservedele.
-  Forbud mod at bruge maskinen indendørs! Udstødningsgasser indeholder giftige stoffer, der kan forårsage bevidsthedstab og død.
-  Når du fylder tankene med brændstof, må du ikke ryge, ikke bruge åben ild, ikke påfylde brændstof i lukkede, uventilerede områder - risiko for eksplosion af benzindampe.
-  Pas på ikke at spilde brændstof eller dryppe (sprøjte) motordele eller maskinen under tankning. Ellers tørres de spildte dele eller venter på, at benzinen fordampes.
-  Vær ekstra forsigtig, ved adapternes udskiftning. Når motoren er slukket, forbliver lyddæmper er stadig varm.
-  Hver gang motoren startes, skal du sørge for, at håndtaget til justering af kørehastighed er i "N"-position. Låsespærren skal gå i indgreb i udsikringen af sikkerhedsringen på styrehåndtagets krop.
-  Før du arbejder med alle adaptere, skal du kontrollere funktionen til at udkoble drivkoblingen, håndtaget er placeret på højre styrehåndtag.
-  Forbud mod arbejde uden monterede sikkerhedsafdækninger for remtræk af adaptere med aktivt arbejdsværktøj.
-  Skift aldrig styrets position, mens maskinen er i bevægelse! Der er risiko for at miste herredømmet over maskinen, hvilket kan bringe operatørens eller andre personers sundhed eller ejendom i fare!
-  Bakgear må kun geares, når maskinen står stille og kørekoblingen er udkoblet!
-  Vær ekstra forsigtig, hvis du ændrer hastigheden under kørsel! Maskinen, der betjenes med kun én hånd, kan uventet ændre retning.
-  Driftsbremser bruges kun til at reducere maskinens kørehastighed i kort tid, f.eks. ved nedkørsel af stejle skråninger. **BEMÆRK** - efter at have sluppet betjeningshåndtaget, starter maskinen igen med den oprindeligt indstillede hastighed!
-  Før du begynder at bakke, især når du kører maskinen til fods af operatøren, skal du sørge for, at der er tilstrækkelig håndteringsplads og overflade bag dig uden farlige ujævnheder, der kan påvirke operatørens stabilitet.
-  Maskinens **sikre** skråningstilgængelighed er 10°. Motorens maksimale hældning under arbejde er 25° på lang sigt⁵⁶, 30° på kort sigt.
-  Brug ikke maskinen på en våd overflade. Du skal altid bevæge dig på et sikkert terræn. Arbejd med maskine ved at gå, aldrig ved at løbe. Vær især forsigtig på skråninger, når du skifter retning. Arbejd ikke på stejle skråninger. I tilfælde af et fald må du ikke holde fast maskinen, men slippe den.
-  Ved brug på glat underlag (f.eks. snedækket vej) skal du altid bruge kvalitets vinterstøvler med skridsikkert mønster. I tilfælde af et forestående fald, må du ikke holde fast i maskinen eller forsøge at stoppe den.
-  Lad aldrig motoren køre med maksimalt omdrejningstal i længere tid, eller i tomgang når koblingen på redskabsdrevet eller koblingen på drivhjulene er slået fra! Maskinens drevkomponenter (koblingslejer, kilerem, remskive, koblingsremskive osv.) kan blive beskadiget, hvilket kan medføre, at adapterdrevet starter uventet eller maskinen går pludselig igang.
-  Oplysninger til maskinoperatører baseret på kravene i direktiv 2002/44/EF - arbejdstageres udsættelse for vibrationer:

56 På kort sigt = inden for et minut.

- ❗ med hensyn til værdien af det deklarerede lydtrykniveau "A" på operatørens arbejdsplads, er det nødvendigt at anvende personlige værnemidler mod støj, der er effektive for det angivne støjniveau.
- ❗ med hensyn til de deklarerede værdier af vibrationer, der overføres af operatørens hænder-arme, er det nødvendigt at justere arbejdsprocedurerne ved arbejde med denne type maskine ved at vælge passende teknologiske pauser for at reducere eksponeringen for vibrationer.

- ⚠️ Forbud mod at arbejde med maskinen med tilsluttede arbejdsadaptore på veje af alle klasser, bortset fra deres lodrette krydsning, og kun hvor det er tilladt.
- ⚠️ Sluk altid motoren, og vent, indtil arbejdsværktøjet er standset, før du udfører noget arbejde i nærheden af maskinen! Inden du forlader maskinen, skal du altid slukke for motoren og sikre maskinen mod utilsigtet start (f.eks. ved at frakoble tændrørskablet)!
- ⚠️ Det er forbudt at fjerne alle beskyttelsesanordninger og dæksler fra maskinerne.
- ⚠️ Alle reparationer, justeringer, smøring og rengøring af enheden skal udføres, når maskinen står stille, og tændrørskabel er taget af.
- ⚠️ Overhold grundlæggende hygiejne regler, miljøbestemmelser og love, når du arbejder med smøremidler og vasker maskinen.

3.2.2 Værdier for støj og vibrationer

Beskrivelse	RAPTOR Hydro	+RBS-700	+RMS-600
Deklareret emissionsniveau for lydtryk A på operatørens plads ⁵⁷ L_{pAd}		87,0+4,0 [dB]	87,0+4,0 [dB]
Deklareret lydeffektniveau A ⁵⁸ $L_{WA,d}$		103+4 [dB]	100+4 [dB]
Deklareret aggregeret værdi af vibrationsacceleration overført til operatørens hånd-arm ⁵⁹ $a_{hv,d}$		7,2+2,9 [m.s⁻²]	7,6+3,0 [m.s⁻²]

Tabel 30: Målte værdier af støj og vibrationer

3.2.3 Sikkerhedsetiketter (piktogrammer)

Brugeren er forpligtet til at holde piktogrammerne på maskinen i læselig stand og i tilfælde af skader sørge for udskiftning af dem. Visningen af piktogrammer og placering på maskinen - se **Fig. 14** på side **56**.

Placering:	Nummer:	Beskrivelse:
På styret ved betjeningshåndtaget på højre håndtag	1	Aktivering af maskinens kørsel: 0 = maskinen står, 1 = maskinen kører
Øverste kontrolhåndtag på højre håndtag	2	Start af værktøjsdrev: 0 = arbejdsværktøjet står; 1 = spærring tændt; 2 = arbejdsværktøj roterer
På styret ved betjeningshåndtaget på højre håndtag	3	Driftsbremse: 0 = maskinen kører; 1 = bremsen aktiveret
Kombineret klistermærke, som klæbes under bagerste plastikdæksel på maskinrammen.	4	Advarsel - Læs betjeningsvejledningen, før du bruger maskinen.
	5	Advarsel - Når du vedligeholder maskinen, skal du afbryde kablet fra tændrøret.
	6	Fare for at blive ramt af flyvende affald, stiklinger, udslyngede genstande osv. Andre personer og dyr - Hold en sikker afstand fra maskinen.
	7	Fare for sidevæerts kompression eller stød - Hold tilstrækkelig afstand.
	8	Advarsel - Overhold maskinens maksimalt tilladte sikre skråningsadgang under arbejdet. ⁶⁰
	9	Brug beskyttelsesbriller og høreværn.
	10	Bypass-kontrol: håndtag til venstre - manuel kørsel, håndtag til højre - kørsel kun mulig vha. med motor.
Klistermærke på luftfilterdækslet på venstre side af motoren.	11	Anbefalet brændstof.
	12	Advarsel - Brandfare.

Tabel 31: Sikkerhedsetiketter (piktogrammer)

⁵⁷ i henhold til ČSN EN 12733 + A1, bilag B og ČSN EN ISO 11201: april 2010

⁵⁸ i henhold til ČSN EN 12733 + A1, bilag B og ČSN EN ISO 3744: 2010

⁵⁹ i henhold til ČSN EN 12733 + A1, bilag C, punkt C. 4.1.2

⁶⁰ Tilgængelighedsværdien for skråningen er angivet for alle retninger. Den fremkomne værdi reduceres altid med en sikkerhedsfaktor i forhold til den målte dagsværdi.

3.3 Grundlæggende oplysninger

3.3.1 Anvendelse af maskinen

RAPTOR Hydro K multifunktionsbærer er designet til kørsel og rejser med forskellige arbejdsadaptore, som kan tilsluttes foran eller bag på maskinen. Adapterne kan drives af en motor via en omskiftelig kobling med integreret bremse eller skubbes eller trækkes.

Navn	Type	Bestillingsnr.	Beskrivelse	Aktiv	Passiv
Mulcher	RMS-600	4471	Adapter til klipning af uvedligeholdte græsarealer inkl. tilgroning af træer op til 1,5 cm i diameter	X	
Tromlegræsslåmaskiner	RBS-700	4472	Adapter til græsslåning af vedligeholdte græsarealer af engtype	X	
Fodervender	ROP-115	4477	Adapter til drejning og rivning af afskårne græsarealer	X	
Klinge	RSR-1000	4478	Adapter til fjernelse af nyfalden sne		X
Sulky	AV-650	4217	Adapter til siddende operatør, kan bruges i kombination med adaptere tilsluttet foran		X
Enkeltakslet trailer	ANV-200	4475	Adapter til transport til bæreren af adaptere, der kan tilsluttes eller forskellige materialer		X
Hjulvægte	-	4473	Vægte for at øge bærerens vedhæftning ved kørsel med en enkeltakslet anhænger og ved arbejde med adaptere under vanskelige forhold.		X
Snekæder	-	4476	Designet til at øge sneadhæsionen, velegnet til vintervedligeholdelsesadaptere		X
Støtteben	RON	4507	Ben til understøttelse af maskinen, når den er parkeret uden tilsluttet adapter		X
Buskrydder	RBS-700D	4475	Adapter til klipning af tyndstammede græsarealer og træbevoksning i skov og eng	X	
Fejebørste	RKV-1000	4508	Adapter til fejning af snavs og sne	X	
Pløje (feje) klinge	ROR-1000	4519	Ekstra klinge foran fejebørsten RKV-1000 til fjernelse af et større lag sne		X

Tabel 32: Tilslutbare adaptere⁶¹



Anvendelse til andet end det tilsigtede formål vil derfor blive betragtet som brug for et utilsigtede formål!

3.3.1.1 Tekniske data

Beskrivelse	Enhed	Værdi	Beskrivelse	Enhed	Værdi
Længde x bredde x højde	mm	1350x660x1160	Gearkasse	Type	TUFF TORQ K46ED
Vægt	KG	71	Oliemængde i gearkassen	l (liter)	2,3
Sikker hældnings tilgængelighed	°	10°	Type og kvalitet af olie - normal belastning - større varmebelastning	type; API; SAE	petroleums motorolie; SL/CF; 10W-30 petroleums motorolie; SL/CF; 5W-50
Kørehastighed	km.h ⁻¹	0 - 8 frem 1,5 baglæns	Dæk	-	4.00-8 62F 4PR tube type
Kobling	-	Enkelt lamel NORAM VARI integreret bremse	Oppustning MAX MIN	PSI; kPa; atm	25; 172; 1,70 18; 124; 1,22

Tabel 33: Tekniske data - anlægget RAPTOR Hydro K

3.3.1.2 Motor information



Yderligere information om motoren, som er ikke angivet her, findes på motorfabrikantens hjemmeside.

Motor	Enhed	RAPTOR Hydro
Type	-	KOHLER Command PRO CV224-3014 ⁶²
Maksimal (indstillet) motorhastighed	min ⁻¹	3200 -100
Maksimal motorhældning / kort sigt ⁶³	°	25° / 30°
Brændstoftank kapacitet	l (liter)	1,2
Brandstof	benzin	oktantalet 91-95 ⁶⁴
Motorens oliepåfyldning	l (liter)	0,7
Type og kvalitet af olie	-	som anbefalet af motorproducenten - se motorens betjeningsvejledning

Tabel 34: Grundlæggende motordata

⁶¹ Alle adaptere, der er angivet i tabellen, er ikke en del af RAPTOR Hydro-bæreren, men det drejer sig om separate produkter. For information om datoen for lanceringen af individuelle adaptere, kontakt din forhandler eller følg producentens websted www.vari.cz eller vores Facebook-profil <https://www.facebook.com/VARIcz/>

⁶² Yderligere information om motoren, herunder reservedelsnumre, kan findes på <https://kohlerpower.com/en/engines/product/command-pro-cv224> - link er revideret i KT12/2020.

⁶³ På kort sigt - inden for et minut.

⁶⁴ På grund af den stadigt stigende andel af BIO-komponenter i brændstoffet, skal du bruge brændstoffstabilisatoren anbefalet direkte af motorproducenten til den givne motortype.

3.3.2 Beskrivelse af maskinen og dens dele

RAPTOR Hydro K-bærerens ramme består af en øverste støbning af dybtrukket stålplade, som skrues fast til stålsvejsningen på den nederste ramme. Adapterne forbindes med fire skruer til beslagene i det forreste del af underrammen. Den nederste ramme er udstyret med en massiv kofanger med integreret affjedring til en enakslet anhænger. **TUFF TORQ K-46ED** hydrostatisk gearkasse med automatisk differentialespærre og integreret kørebremse er monteret i den nederste ramme. Drivhjulene har **VARI GRASS TRACK** dæk med pile mønster og er forsynet med indvendige slanger. Stålfælge har huller til at fastgøre ekstra vægte til hjulene. Den firetakts luftkølede enkeltcylindret benzinmotor med lodret aksel er solidt monteret i rammens øverste ramme. Gearkassedrevet er udstyret med en Kevlar-rem, varmebestandig **OPTIBELT** kilerem, strammerremskiven fungerer også som en kobling for at aktivere kørsel. Kørekoblingen betjenes af det nederste håndtag på højre styretshåndtag. Adapterdrevet omskiftes af en speciel enkeltskive **VARI NORAM** kobling, som har en integreret drevbremse. Koblingen betjenes af det øverste håndtag (med sikkerhedslås) på højre styretshåndtag. Håndtaget på venstre håndtag styrer kørebremsen, ved at låse håndtaget i lukket position fungerer bremsen som parkeringsbremse. Styret er rørformet, stål, side- og højdejusterbart. En 4,5 liters plastikbrændstoftank er indsat i styrebjælkenes stålliste, som er monteret på maskinens chassis i dæmpende gummi-silentblokke. Hældetuden er udstyret med en skrueprop med udluftning. Brændstofsyste­met har et integreret filter og en trevejsventil, så du kan skifte mellem motortanken og hjælpetanken i styrebjælken eller helt lukke for brændstoftilførslen til motoren.

3.4 Brugsanvisning

3.4.1 Samling af maskine og idriftsættelse

-  Bed din forhandler om at samle maskinen, og instruer, hvordan du bruger maskinen som en del af præ-salgsservicen!
-  Hvis du selv pakker maskinen ud og samler den, skal du altid arbejde med assistance fra en anden person på grund af totalvægten.

3.4.1.1 Udpakning

Der er to varianter af udpakning af maskinen:

- 1) Tag fat i maskinen under motoren ved bunden af chassiset, bagved ved maskinens styrrør, som er angivet **Fig. 2** på side **52** med pilesymbolet, og træk den opad ud af kassen, eller
- 2) skær bagsiden af kassen af med en skarp kniv og kør maskinen på sin egen akse ud af kassen mod boksens bagside.

For at forhindre maskinen i at falde ned på motorsiden, støttes maskinen på stedet under det bagerste hængsel - angivet med pilen **Fig. 2** på side **52** - med en passende solid og tilstrækkelig stabil støtte, 20 cm høj. Brug altid støtten, når adapteren ikke er tilsluttet.

3.4.1.2 Fremgangsmåde for samling af maskine

Maskinen leveres færdigmonteret og justeret. Løsn tilspændingsmøtrikken og løft styret opad. Drej styret 180° med uret og fastgør styreledet i midterposition, se kapitel **3.4.1.4 Justering af styr**.

3.4.1.3 Driftsfyldninger



Maskinen kan leveres uden motordriftsfyldninger (afhængigt af forskellige nationale forskrifter)!

- 1) Kontroller olieniveauet i motoren, hhv. påfyld motoren med den foreskrevne type og mængde af olie.
- 2) Fyld begge tanke med den foreskrevne mængde og type benzin⁶⁵.
- 3) Driftsgearkassen er fyldt med olie fra produktionen⁶⁶. Oliestanden i beholderen på gearkassen er cirka 10 mm fra bunden af beholderen. Oliespecifikationer se **Tabel 30: Målte værdier af støj og vibrationer**.
- 4) Tjek dæktrykket - se kapitel **3.5.2.1 Dæktryk**.

3.4.1.4 Justering af styr

Styret kan indstilles i to akser. Styretshåndtagene kan justeres til den korrekte højde efter at have løsnet spændemøtrikken for komfortabel betjening af maskinen af personer i forskellige højder - se **Fig. 3** på side **53**. Hele det rørformede styr kan drejes til venstre eller højre - se **Fig. 4** på side **53**.

- 1) Løsn tilspændingsmøtrikken **1**, så forandringen **2** på foden **3** af styret **4** løsnes delvist. Drej styret **4** til den nye position, forskudt gearings spærre til den nye position kræver, at der påføres en større kraft på styretshåndtag. Dette er ikke en fejl, men et naturligt konstruktions fænomen af denne slags.
- 2) Skub stiftene ud af styret i samlingen **5** ved at trykke på den bøjede del af låsestiften **6**. Tryk på venstre **7** eller højre **8** styretshåndtag **4** for at dreje styret en smule til siden. Frigør stiftene **5**, ved at dreje styret **4** igen, klikker stiftene **5** automatisk ind i det tilsvarende hul **9** i leddet **6**.

3.4.2 Maskinens betjeningsdriftelementer og deres anvendelse

3.4.2.1 Skift mellem manuel og motorkørsel

Gearkassen er udstyret med et bypass-håndtag til at frakoble gearkassens motordrev for at lette manuel kørsel med maskinen. Den er placeret over den rørformede kofanger med et hængsel. Mærkningen på klistermærket med sikkerhedspiktogrammer er **BYPASS ON-OFF**.

-  Modstanden over for manuel skub påvirkes af olietemperaturen i gearkassen. Hvis det er koldt, vil maskinen køre dårligere end ved højere omgivelsestemperaturer, eller når olien varmes op til driftstemperatur.
-  Selvom gearkassen er hydrostatisk, har den stadig pumpedrev og et permanent akselgear. Driftsstøj fra gearkassen under manuel kørsel er en almindelig hørbar manifestation, påvirker ikke gearkassens funktion eller dens levetid og kan ikke være genstand for en klage.

Positioner (se **Fig. 5** på side **53** når man ser på maskinen fra betjeningsposition):

a) venstre position: gearkassen frakoblet, maskinen kan flyttes manuelt.

⁶⁵ Oplysninger kan findes i motorens betjeningsvejledning, der følger med maskinen i en pose med dele.

⁶⁶ Se venligst olieskiftintervallerne i kapitlet **3.5.3 Smøring af maskinen**.

⚠ ADVARSEL! Ved nedlukning af maskinen på en skråning, brug aldrig position til den manuel kørsel. Især ved den maksimale driftsolietemperatur er drivakslen ikke bremset, og maskinen kan begynde at bevæge sig spontant.

b) position til højre: gearkassen er forbundet til motordrevet, maskinen kan ikke flyttes manuelt. Brug også altid denne position når:

- nedlukning af maskinen på en skråning
- sikring af maskinen ved transport med bil
- parkering af maskine

3.4.2.2 Valg af kørehastighed

⚠ Baggear må kun geares, når maskinen står stille og kørekoblingen er udkoblet!

⚠ Vær ekstra forsigtig, hvis du ændrer hastigheden under kørsel! Maskinen, der betjenes med kun én hånd, kan uventet ændre retning.

For at vælge retnings og hastighedsvalger skal du bruge hastighedsvalgeren - drejehåndtag **3** ved venstre styretshåndtag **Fig. 6** på side **53**. Positionerne er markeret som følger (se **Fig. 7** på side **54** når man ser på maskinen fra betjeningsposition):

„N“ - neutral: maskinen står stille. Positionen er låst af en sikkerhedslås - den glidende del af hastighedsvalgerens kontrolhåndtag for at forhindre, at grebet bevæger sig utilsigtet og starter uventet.

„F“ - frem (forlæns). Position for bevægelse fremad. Jo mere hastighedsvalgeren vippes mod motoren, desto hurtigere maskinen kører. Før håndtaget flyttes fra **„N“**-positionen fremad, er det nødvendigt at skubbe håndtagets lås opad. Placer din venstre håndflade på håndtagets hoved, og træk i tappene på håndtaget med to fingre. Flyt derefter hastighedsvalgeren fremad med håndfladens tryk. At gribe håndtaget til yderligere bevægelse afhænger af den enkelte brugers vaner.

Den indstillede omtrentlige hastighedsværdi er angivet med streger på skalaen. Bruges til at vurdere valget af omtrent samme hastighed efter standsning eller bakning af maskinen.

i Anbefalede hastigheder for at opnå de bedste resultater er altid angivet for hver adapter.

Når håndtaget flyttes fra **„F“ - fremad til „N“ - neutral**, er der ingen grund til at skubbe låsen op, den vil passe ind i selve låseslidsen. **„R“ - tilbage (baglæns).**

⚠ Før du begynder at bakke, især når du kører maskinen til fods af operatøren, skal du sørge for, at der er tilstrækkelig håndteringsplads og overflade bag dig uden farlige ujævnheder, der kan påvirke operatørens stabilitet.

Før håndtaget flyttes fra **„N“**-positionen fremad, er det nødvendigt at skubbe håndtagets lås opad. Placer din venstre håndflade på håndtagets hoved, og træk i tappene på håndtaget med to fingre. Flyt derefter hastighedsvalgeren fremad med håndfladens tryk.

I baggear, vil i de fleste tilfælde den maksimale hastighed, som er givet af håndtagets endeposition, være tilstrækkelig. Hastighedsværdien vælges med hensyn til sikker bagvedgående gang.

3.4.2.3 Fremgang af maskinen

Det nederste koblingshåndtag på højre håndtag - se position (**1** **Obr. 6** på side **53**) bruges til at aktivere kørsel.

- ▶ Tryk håndtaget helt ind til håndtaget, og maskinen vil øjeblikkeligt bevæge sig fremad eller bagud afhængig af, hvordan kørehastighedsvalgeren er indstillet.
- ▶ Samtidig med at du trykker på håndtaget og starter maskinen, skal du justere ganghastigheden til maskinens hastighed!

⚠ Før du begynder at bakke, især når du kører maskinen til fods af operatøren, skal du sørge for, at der er tilstrækkelig håndteringsplads og overflade bag dig uden farlige ujævnheder, der kan påvirke operatørens stabilitet.

3.4.2.4 Standsning af maskinen

Hvis du ønsker at standse maskinen, skal du slippe det nederste håndtag på højre håndtag, maskinen stopper. På grund af oliemodstanden i den hydrostatiske transmission er maskinens spontane bevægelse blokeret. En undtagelse er et bæresæt med sully eller med en enakslet anhænger. På grund af sullyens og trailerens højere totalvægt kan der forekomme uventede kørebevægelser på skrånende underlag. Ved standsning af maskinen skal du derfor altid sikre sættet mod bevægelse ved at træde på fodbremse på anhængerens eller sullyen.

3.4.2.5 Drifts- og parkeringsbremse

Driftsbremsen bruges, i en kort tid, til at reducere maskinens kørehastighed på skrånende terræn. Den betjenes af et håndtag på undersiden af det venstre styretshåndtag - se position (**4** **Obr. 6** på side **53**).

⚠ Brug altid bremsen, når maskinen flyttes manuelt, når du bevæger dig ned ad en skråning. På grund af vægten har maskinen en stor kinetisk energi, når den kombineres med adaptere.

i Da transmissionsdrevet ikke automatisk **frakobles**, når bremsehåndtaget trykkes ned, fortsætter maskinen med at køre med den oprindelige hastighed, når bremsegrebet slippes.

Du kan bruge parkeringsbremsen til at sikre maskinen mod utilsigtet bevægelse på skråninger, især når du bruger en multifunktionel holder sammen med hjuladaptere (hørmager, sully osv.).

- 1) Tryk på og hold bremsegrebet ved håndtaget.
- 2) Fastgør med den anden håndtag med den røde låsemekanisme - se position (**7** **Obr. 6** på side **53**).
- 3) Låsespærrens udløsning fungerer automatisk. Tryk håndtaget helt ind til håndtaget, låsespærren springer automatisk op.

- ⚠ **Sørg altid for at sikre multifunktionsholdersættet med den enkeltakslede anhænger mod utilsigtet bevægelse med parkeringsbremsen på anhængerens! Brug kun parkeringsbremsen på multifunktionsholderen som et hjælpebremsen.**

ⓘ Du kan bruge bremsen ved transport i bil, som et ekstra⁶⁷ middel til at forhindre maskinen i, at bevæge sig i lastrummet.

3.4.3 Betjeningslementer til start af adapterdrevet og deres brug

Koblingsgrebet på højre håndtag - se position (**2** Obr. 6 på side 53) bruges til at aktivere koblingen på adapterdrevet. Håndtaget er forsynet med sikkerhedslås mod utilsigtet og uventet start af drevet - (**6** på Obr. 6 på side 53).

3.4.3.1 Adapterdrevkobling er indkoblet

ⓘ En ny maskine, eller kobling efter udskiftning af koblingspladen, har brug for lidt tid til at køre i koblingsbelægningen. I løbet af denne tid kan opstarten af koblingen være ledsaget af en lugt (eller endda røg i kort tid), som er typisk for termisk belastede koblinger eller bremsebelægninger. På grund af den anvendte type belægning er dette fænomen ikke en grund til at klage.

- Placer enden af din højre håndflade på kanten af betjeningsgrebet **2**, med fingrene på grebets arbejdsflade, som peger mod højre.
- Tryk på sikkerhedslåseknappen **6** med din tommelfinger.
- Tryk på håndfladen for at sænke grebet **2** mod håndtaget.
- Flyt håndgrebet mod håndtaget for at aktivere koblingen. Koblingens indgrebshastighed er forskellig for hver adapter, så følg instruktionerne for korrekt indgreb, som altid er beskrevet for hver adapter.

⚠ **Håndtaget skal altid skubbes helt ind til håndtaget, ellers glider koblingen.**

ⓘ Langvarig eller hyppig glidning af koblingsbelægningen medfører altid koblingsbelægningen til at varme op med en negativ indvirkning på levetiden af koblingspladen og tryklejet og kan være ledsaget af lugte, der er typiske for termisk belastede koblings- eller bremsebelægninger.

⚠ **Det er forbudt at fjerne det ophobede forarbejdede materiale, som forhindrer koblingen i at lukke hurtigt og jævnt, ved at starte arbejdsværktøjet med kontrolleret koblingsglidning. Frigør først arbejdsplads og fortsæt derefter med arbejdet.**

⚠ **Hver gang koblingen begynder at glide, skal du slippe koblingbetjeningshåndtaget så hurtigt som muligt. Dette vil forhindre en øget termisk belastning på koblingen.**

3.4.3.2 Adapterdrevkobling er indkoblet

Fjern hånden fra betjeningsgrebet **2**, grebet vender automatisk tilbage til sin oprindelige position, hvor sikkerhedslåsen mod utilsigtet og uventet start af drevet **6** vil låse det. En integreret bremse i koblingen bremser adapterens drev. Bremsetiden afhænger af typen af adapter og bremsens slidage.

⚠ **Hold eller bremse ikke håndtaget, når det bevæger sig tilbage til sin udgangsposition. Slip altid håndtaget hurtigt for at forhindre koblingspladen og bremsen i at glide.**

ⓘ Slip får altid koblingsbelægningen til at varme op, hvilket har en negativ indvirkning på levetiden af koblingspladen og tryklejet. Samtidig er der en for stor termisk belastning på bremsen og dens hurtigere slid.

3.4.4 Maskinens betjeningsdriftelementer og deres anvendelse

3.4.4.1 Styrehåndtag til kontrol af motorens omdrejningstal

Håndtaget er placeret på højre side af styret - se position (**5** på Fig. 6 på side 53). Position **1**= STOP, **2**= MIN, **3**= MAX og **4**= CHOKE speederhåndtagene vises på Fig. 8. Alle beskrevne hovedpositioner er låst ved hjælp af et simpelt trykfjærespringssystem i håndtagskroppen.

1 STOP: Motoren kører ikke. ▶ bruges til at slukke for den startede motor ▶ sidesættelse af maskinen ▶ tankning ▶ transport af maskinen	2 MIN: "skildpadde" position motoren går i tomgang. ▶ kort arbejds pause	3 MAX: "hare" position motoren kører med maksimalt omdrejningstal. ▶ arbejdsposition	4 CHOKE: "chokerposition" motoren kører på choker. ▶ kold motorstart
---	---	---	---

Tabel 35: Gashåndtagspositioner

3.4.4.2 Brændstofs-system

ⓘ På grund af den høje andel af BIO-komponenter i brændstofferne, anbefaler vi kraftigt, at du dræner alt brændstoffet fra karburatoren inden hver nedlukning af maskinen - luk for brændstofventilen og lad motoren køre, indtil den slukker spontant.

⁶⁷ Driftsbremselåsen **erstatte aldrig** andre fastgørelsesanordninger (f.eks. surringsremme, reb, tov osv.).

3.4.4.2.1 Ekstra brændstoftank

Maskinen er udstyret med en ekstra brændstoftank - se position (2) på Fig. 9 på side 54, placeret i styrets bjælke. Dens volumen er 4,5 liter. Brændstofdækslet - se position (4) på Fig. 9 på side 54) er skruet på med højregevind og med udluftning. Skru brændstofdækslet på så langt det kan komme.

Brændstofniveauekets maksimale højde er til forkanten af den nederste del af tankhalsen - markeret med en pil på Fig. 9 på side 54.

- ⚠ **Når du fylder tankene med brændstof, må du ikke ryge, ikke bruge åben ild, ikke påfylde brændstof i lukkede, uventilerede områder - risiko for eksplosion af benzindampe.**
- ⚠ **Overfyld ikke tanken, da vipning af maskinen tilbage kan forårsage brændstoflækage gennem brændstofdækslets udluftning.**
- ⚠ **Pas på ikke at spilde brændstof eller dryppe (sprøjte) motordele eller maskinen under tankning. Ellers tørres de spildte dele eller venter på, at benzinen fordampes.**

3.4.4.2.2 Brændstofventil

Fig. 9 på side 54. Tilslutningen af den ekstra brændstoftank (2) til motortanken (3) og karburatoren er muliggjort ved hjælp af en trevejsventil (1), som er placeret på venstre side af motoren under luftfilteret. Ventilen har tre positioner, angivet med en pil på den drejelige kontrolknop (positioner, når ventilen ses forfra, se Fig. 9 på side 54):

- **pilen peger mod højre, markeret OFF** - brændstofsysteet er helt lukket
 - **pilen peger op, motorsilhuet** - motoren kører på brændstof fra motortanken
 - **pilen peger ned, silhuet af hjælpetanken** - motoren kører på brændstof fra hjælpetanken
- ⓘ På grund af den høje andel af BIO-komponenter i brændstoffer, anbefaler vi kraftigt at bruge brændstoffet skiftevis fra begge tanke. Dette vil forhindre eventuel forringelse af brændstoffet i tanken, som ikke har været brugt i lang tid.
 - ⓘ Drej altid brændstofventilknappen til **OFF**-positionen, når du forlader maskinen, under transport, eller når du parkerer eller opbevarer maskinen.

3.4.4.3 Start af motoren

- ⚠ **Ved start af motoren skal begge betjeningsgreb (1 og 4) på Obr. 6 på side 53) være i slukket position (de må ikke presses mod håndtagene) og hastighedsvælgerens betjeningsgreb skal være i position "N" - neutral!**

ⓘ Læs først motorens⁶⁸ betjeningsvejledning omhyggeligt! Dette vil forhindre mulig motorskade.

- 1) Kold motor: flyt håndtaget til position (4) = **CHOKE**. Varm motor: flyt håndtaget til position (2) = **MIN**.
- 2) Træk startsnoren for at starte motoren⁶⁹.
- 3) Lad den nye eller kolde motor køre, indtil motorens omdrejningstal er stabilt, uden udsving.
- 4) Når motoren er varmet op, flyttes håndtaget til position (2) = **MIN**.

- ⚠ **Når du starter maskinen, flyt dig ikke væk fra den!**

3.4.5 Tilslutning af adaptere

3.4.5.1 Tilslutning foran

For at forbinde adapterne - aktive og passive - båret foran, er der fire holdere med indvendigt gevind M10, som er placeret i sidepanelerne i maskinens nederste ramme - (22 og 23) på Fig. 2 på side 52.

De bagerste beslag (23) bruges til at føre adapterne ind i den korrekte position af adapteren i forhold til adapterdrevets drivremskive. Kraveskruerne er en del af **RAPTOR Hydro K**-bæreren som standard og forbliver monteret i bærerammen, når adapteren frakobles.

De forreste beslag (22) bruges til fast forbindelse af adapteren til bæreren. To kraveskruer er inkluderet i standardleveringen af **RAPTOR Hydro K**⁷⁰. Ved frakobling af adaptere skrues de helt af og fjernes.

- ⚠ **Brug kun de originale skruer, der er leveret med holderen og adaptere. De har en speciel føringsdel, som letter isætningen af skruen og dermed beskytter gevindene i bærerammen.**
- ⓘ Brug en bøjet 3/8" firkantet topnøgle og et 15 mm 15-kantet tophoved til at stramme adapterens monteringsbolte - Fig. 14 på side 56. Vælg et topnøglesæt med det lavest mulige hoved.
- ⓘ Vi anbefaler at smøre gevindene i bærerammen med et gevind- og korrosionsforebyggende smøremiddel (smøremidler med grafit- og kobbertilsetninger på skivebremsernes bevægelige dele - f.eks. LOCTITE 8007).

På grund af forskelle i adapterdesign er tilslutningsproceduren beskrevet i brugsanvisningen for hver type adapter.

3.4.5.2 Tilslutning bagved

For at forbinde adapterne bagpå, skal du bruge hængslet, der er svejset til den rørformede kofanger - (2) på Fig. 2 på side 52. Adapterne forbindes ved hjælp af en pin med en splitstift. **Pin Z-02** er ikke en del af leveringen af **RAPTOR Hydro K**-bæreren, den skal købes som tilbehør, **ordrenummer: 121001**.

Fig. 10 på side 55.

Enkeltakslet anhænger ANV-200: trækøjet indsættes mellem hængselfødderne på bærerens kofangerrør; sæt pin (stiften) ind i hængslet ovenfra⁷¹.

68 Den originale vejledning til brug af motoren og dansk oversættelse er inkluderet med maskinen i en pose med dele.

69 Instruktions for start af motoren er detaljeret beskrevet i motorens betjeningsvejledning.

70 De to andre reserveskruer er inkluderet i hver adapter.

71 Den nøjagtige tilslutningsprocedure findes i betjeningsvejledningen til ANV-200 traileren.

Sulky AV-650: indsæt det dobbelte øje på sulky-hængslet i den nederste hængselfod på bærerens kofangerrør; sæt stiften ind i hængslet ovenfra, den skal altid passere gennem begge fødder af sulky-hængslet!

- ❗ Brug aldrig den korte stift, der følger med sulkyen, til at forbinde sulkyen. Denne stift sikrer ikke den korrekte forbindelse af hængslerne, og begge hængsler vil blive beskadiget!

⚠ **Stiften skal altid sikres mod at falde ud med en splitstift!**

3.4.6 Anbefalinger til maskinens vinterdrift

3.4.6.1 Motordrift

Luftfilter: Vi anbefaler at fjerne luftfilterelementet. Dette vil forhindre luftfilteret i at fryse. **BEMÆRK:** dette gælder kun for motordrift i støvfrit miljø!

Motorolie: Udskift olien med fuldsyntetisk motorolie **SAE 5W-30**, specifikationer **ACEA 3, VW 504.00/507.00**.

3.4.6.2 Maskindrift

Inden vintersæsonen skal du smøre bowdenkablerne grundigt med vand- og fugtafvisende olie. Dette vil forhindre vanskelig betjening og mulig frysning af kablet i bowdenkablet.

Efter endt arbejde skal maskinen rengøres grundigt for fastholdende sneen. Dette skal især gøres, inden maskinen opbevares i et tempereret område og f.eks. maskinen tages i brug dagen efter. Fugt inde i maskinen (forårsaget af smeltet sne) kan fryse, når den kører igen i kulde, og gøre den sværere at bruge.

3.4.6.3 Opbevaring

Opbevar ikke maskinen i et miljø, hvor temperaturen falder til under 0 °C (velegnet er f.eks. kælder, tempereret garage osv.)

Før du starter motoren på en maskine, der har været opbevaret under -5 °C, skal du først lade maskinen varme op i et tempereret miljø.

Ved drift under forhold under -5 °C anbefaler vi:

- lad motoren køre, indtil den er varmet tilstrækkeligt op, før arbejdet på maskinen påbegyndes.
- forsegl køleluftindtagene på håndstarteren med selvklebende tape. Motoren varmes derefter hurtigere op og vil være mere temperaturstabil under drift.

3.5 Vedligeholdelse, pleje og opbevaring

⚠ **På grund af maskinens vægt skal du udføre vedligeholdelse og justering med assistance fra en anden person.**

For at sikre en langsigtet tilfredshed med vores produkt er nødvendigt at sørge for en tilstrækkelig vedligeholdelse og pleje. Regelmæssig vedligeholdelse af denne maskine vil reducere dens slid og sikre, at alle dens dele fungerer korrekt.

Overhold alle anvisninger vedrørende vedligeholdelse og indstilling af maskinen. Vi anbefaler, at du registrerer maskinens driftstider og de forhold, hvorunder maskinen arbejdede (disse oplysninger kan være nyttige til servicecentre). Eftersæson vedligeholdelse anbefales at udføres af vores autoriserede servicecentre, samt en rutinemæssig vedligeholdelse, hvis du er usikker på dine tekniske evner.

- ❗ **VARI PowerMeter** er en god hjælper til overvågning af driftstimer. Dette tilbehør kan købes hos enhver VARI-forhandler.

- ❗ På grund af den høje andel af BIO-komponenter i brændstofferne, anbefaler vi kraftigt, at du dræner alt brændstoffet fra karburatoren inden hver nedlukning af maskinen - luk for brændstofventilen og lad motoren køre, indtil den slukker spontant.

⚠ **Før hver brug af maskinen skal du kontrollere tilspændingen af skruerne, der fastgør adapteren, dens arbejdsværktøj samt alle skrueforbindelser til beskyttelselementer, dæksler og motor.**

⚠ **Udskift mistede skrueforbindelser med originale dele, som var for stedet designet. Brugen af uoriginale dele af lav kvalitet udsætter dig for risiko for personskade eller beskadigelse af maskinen!**

3.5.1 Anbefalet værktøj og tilbehør

Vi anbefaler tilbehøret og værktøjet, der er anført nedenfor til installation og vedligeholdelse af maskinen⁷² - **Fig. 15** på side **57**.

⁷² Ikke inkluderet i leveringen af maskinen, skal købes separat.

VÆRKTØJ	TILBEHØR
Sidenøgle 10 mm - 1x	Brændstofbeholder, volumen 5 liter, HONDA (bestillingsnr. 4359)
Sidenøgle 13 mm - 1x	Brændstofstabilisator HONDA (bestillingsnr. 08CXZ-FSC-250)
Sidenøgle 15 mm, smal - 1x	Briggs & Stratton Fuel Fit™ (bestillingsnr. 992381)
Plug-in hoved 12-kantet 15 mm, 16 mm - 1x	Mototimetæller VARI POWERMETER (bestillingsnr. 4227)
Buet topnøgle 3/8"	Pin (stift) Z-02 (bestillingsnr. 121001)
Tændrørnøgle 16 mm (3/8") - 1x	Støtteben RON (bestillingsnr. 4507)

Tabel 36: Anbefalet værktøj og tilbehør

3.5.2 Drevhjul

3.5.2.1 Dæktryk

For korrekt funktion, og for hjulenes lang levetid, især dækene, er det nødvendigt at kontrollere dæktrykket. Trykket skal kontrolleres før arbejdet med maskinen påbegyndes. Pump dækket op til **MAX**, før du parkerer maskinen i længere tid (se nedenfor). Oprethold det samme tryk i venstre og højre hjul - maskinen holder så lige spor.

⚠ Må ikke overskride det maksimale dæktryk - der er risiko for eksplosion af dækket!

⚠ Hvis dæktrykket er lavt, er der risiko for, at slangeventilen bliver skåret over.

i MAX maksimalt (anbefalet) dæktryk: **25 PSI (172 kPa eller 1,724 bar eller 1,7 atm eller 0,172 MPa)**

i MIN mindste⁷³ tilladte dæktryk: **18 PSI (124 kPa eller 1,24 bar eller 1,22 atm eller 0,124 MPa)**

Hvis dæktrykket permanent undslippe, skal du sørge for, at der ikke er en dæk defekt - reparer det om nødvendigt.

i Hvis du ikke er manuelt dygtig, overdrage dette arbejde til autoriseret service.

3.5.3 Smøring af maskinen

⚠ Når du arbejder med smøremidler, skal du overholde de grundlæggende regler for hygiejne og overholde miljøbeskyttelsesbestemmelserne og lovgivningen.

3.5.3.1 Udskiftning af motorolie

Følg instruktionerne i brugsanvisningen af motoren. Reducer udskiftningsintervallet til det halve, hvis du betjener maskinen i støvede omgivelser.

Aftap olien enten med en professionel oliesuger eller med en **JANETTE**-sprøjte (150 ml volumen) – **Fig. 15** på side **57** - med et plastikslange påsat.

i Hvis du ikke er manuelt dygtig, overdrage dette arbejde til autoriseret service.

3.5.3.2 Skift af gearkasseolie

For di udskiftning af gearkasseolien kræver adskillelse af nogle maskindele og specialværktøj og inventar, kan det ikke gøres selv. Det er altid nødvendigt at overlade denne aktivitet til et autoriseret servicecenter.

3.5.3.3 Smøresteder

Af de almindeligt solgte olier er enhver motor- eller transmissionsolie eller sprayolie egnet til smøring. Vi anbefaler brugen af den såkaldte "hvide vaselinespray", den flyder godt ind i hullerne og mister ikke sin smøreevne i længere tid. Glidelejer skal smøres med MoS2 og grafitfedt. For dets anvendelse er det dog normalt nødvendigt at afmontere det relevante glideleje, overlade denne aktivitet til en autoriseret service.

Smøringspunkt - beskrivelse	Interval i sæsonen	Efter sæsonen	Smøremiddel	Figur	Bemærk:
Bowdenkabler	min. 2x (5 dråber)	ja	olie	Fig. 11 Fig. 13 Fig. 14	Kabelindføringer til alle bowdenkabler i justeringsskruerne.
Fremdrevets koblingshåndtag	hver 200 timer	ja	MOLYKA G	-	Remskive armhus - service.
Monteringsbeslag til adapter	Hver 100 timer	ja	LOCTITE 8007	Fig. 2	Indvendigt gevind M10 - 4x
Styr - fastgørelse af håndtag	efter behov	ja	MOLYKA G	Fig. 3	Tilspændingsmøtrik boltgevind.
Styr - led	efter behov	ja	Hvid vaseline	Fig. 3 Fig. 4	Låsestift, ledstift, fælles drejedsområde.

Tabel 37: Smøringsintervaller

3.5.4 Justering af strammeremskive til drevkobling

i Hvis du ikke er manuelt dygtig, overdrage dette arbejde til autoriseret service.

Hvis under belastning begynder at springe maskinens kørsel over, er det muligt, at transmissionens drevremme glider. Undersøg visuelt kileremmen for fedt eller synlige revner eller løsnet gummi.

⁷³ Hvis dæktrykket er under minimum, vil dækstrukturen blive beskadiget, og levetiden reduceres væsentligt.

Justeringen foretages ved at skrue justeringsskruen **1** af kørekoblingens remskive bowden-kablet på bagvæggen af det øverste chassis - se **Fig. 11** på side **55**. Brug skruenøgler på 10 mm og 13 mm.

- 1) Sikre maskinen mod bevægelse, f.eks. med to træbjælker foran og bagved hjulene. Flyt bypass-håndtaget til manuel køreposition.
- 2) Start motoren og indstil tomgangshastigheden.
- 3) Løsn møtrikken M6 **2** med en 10 mm skruenøgle.
- 4) Tryk på kørekoblingsgrebet og indstil en afstand på **12 mm** mellem koblingshåndtaget og dets holder - se **Fig. 13** på side **55**.
- 5) Hold indsatsen **3** i rammen **7** med en 13 mm skruenøgle. Drej justeringsskruen **1** med en 10 mm skruenøgle, indtil kileremmen begynder at bevæge sig i ryk.
- 6) Spænd justeringsskruen **1** en omgang.
- 7) Stram møtrikken M6 **2**.
- 8) Tryk på kørekoblingsgrebet 5x.
- 9) Kontroller, at remmen er i stå, når kørekoblingsgrebet er udkoblet. Hvis den bevæger sig, spænd justeringsskruen en omgang og test igen.

Hvis problemet fortsætter efter justering af remskiven, ligger fejlen i en anden del af drevsystemet, og en inspektion af et autoriseret værksted er nødvendig.

i Når kørekoblingsremskivens justeringsskrue ikke længere kan skrues af, eller når remskivens gnidningslydene begynder at vise sig, skal remmen udskiftes.

3.5.5 Udskiftning af kileremme

Kileremmen skal udskiftes⁷⁴, når der opstår revner eller revner på removerfladen, og også når remmen er så slidt under driften, at den ikke længere kan strammes med strammerremskiven.

i Lad altid kileremmen udskifte af et autoriseret servicecenter.

3.5.6 Justering af gearkassensbetjenings løftestang

Det er vigtigt at indstille hastighedsreguleringsgrebets neutrale position på transmissionen korrekt i forhold til hastighedsvælgerens låste position på styret. Den korrekte justering er indstillet ved montering af maskinen. Hvis du opdager, at når gearvælgeren er sat til **"N"** - **neutral** og kørekoblingsgrebet er trykket ned, vil maskinen bevæge sig fremad eller bagud, er det nødvendigt at:

- kontroller, at maskinrammen ikke er beskadiget
 - om gearkassen i rammebeslaget er løs eller skiftet
- Justeringen af bowdenkablet udføres på bunden af dets fastgørelse bagtil på venstre side.

i Hvis du ikke er manuelt dygtig, overdrage dette arbejde til autoriseret service.

3.5.6.1 Justeringsprocedure af gearkassensbetjenings bowden

- 1) Find ud af, i hvilken retning maskinen bevæger sig i neutral.
- 2) Brug to 13 mm skruenøgler til at løsne de indre og ydre møtrikker på bowdenkabelklemmen en smule.
- 3) Hvis maskinen er kørt fremad, er det nødvendigt at dreje den indvendige møtrik mod uret (dvs. møtrikken skrues af). Spænd derefter den ydre møtrik fast.
- 4) Hvis maskinen har bevæget sig baglæns, er det nødvendigt at dreje den yderste møtrik med uret (dvs. møtrikken skrues til). Spænd derefter den indre møtrik fast.

i Forskellen i håndtagets position fra neutral position vil aldrig være stor, drej altid kun møtrikkerne med maksimalt ¼ omgang.

3.5.7 Justering af adapterens drevkobling

i Vi anbefaler at overlade denne aktivitet til et autoriseret servicecenter.

Kontroller og juster om nødvendigt det øjeblik, hvor adapterens drevkobling går i indgreb **efter de første 5 timers drift**, derefter **hver 50. time**. Denne service er også vigtig, så snart de symptomer, der er anført i tabellen, opstår.

⁷⁴ Brug kun originale reservedele. Den korrekte funktion af transmissionerne kan ikke garanteres ved brug af remme fra andre producenter.

Beskrivelse af fejl på koblingsadfærd	Mulig indflydelse	Indflydelse på styringselementer	Løsning
Adapterstart tager usædvanlig lang tid, eller adapterarbejdsværktøjet sænker farten med mindre materiale at behandle end normalt. Du kan lugte den overophedede koblingsbeklædning.	Det er nødvendigt først at udelukke effekten af "overbelastet" arbejdsrum, beskadigelse af lejet af arbejdsværktøjets aksler og andre komponenter i adapterdrevet, glidning af adapterens drivremme eller tab af motorkraft.	Betjeningshåndtaget giver reduceret modstand, når du bevæger dig, især i anden halvdel af trin. Adapterdrevkoblingskabel er løs.	Juster koblingens beklædning spillerum ved at skrue justeringsskruen af adapterens koblingskablet.
Bremsen bremser ikke, men koblingen af adapterdrevet virker, motoren er nem at starte.	-	-	Slidt koblingsbremsedel, koblingshus eller koblingsholderskive påkrævet.
Bremsen bremser, arbejdsredskabet bliver ved med at rykke, du kan lugte den overophedede koblingsbelægning, og du kan ikke starte igen, efter at motoren er slukket.	Returfjeder til koblingshåndtaget er revnet, koblingsfjeder, slidt koblingsbremsedel eller anden skade på koblingen.	Adapterdrevkoblingskabel er løs. Start af motoren giver betydeligt øget modstand, og der høres metal raslende lyde, motoren kan ikke genstartes.	Stop straks arbejdet. Juster koblingsgrebets trin. Nødvendig inspektion af maskinen i et autoriseret serviceværksted.

Tabel 38: Justering af koblingen

3.5.7.1 Justering af adapterens drevkobling

Justeringen foretages ved at skrue justeringsskruen **4** af kørekoblingens remskive bowden-kablet på bagvæggen af det øverste chassis - se **Fig. 11** på side **55**. Brug skruenøgler på 10 mm og 13 mm.

i Vi anbefaler at justere koblingen med adapteren forbundet med et aktivt arbejdsredskab for at teste koblingen og bremsen.

- 1) Sikre maskinen mod bevægelse, f.eks. med to træbjælker foran og bagved hjulene. Flyt bypass-håndtaget til manuel køreposition.
- 2) Sikre sikkerhedsanordningen mod utilsigtet og uventet aktivering af drevet på adapterens koblingskoblingshåndtag i nedtrykt position. Brug plastikkabelbinder eller passende højklæbende tape.
- 3) Kontroller, at kablet og bowden på adapterens drevkobling har nul-slør. Hvis dette ikke er tilfældet, skal du først justere kablets og bowdens nul-slør.
- 4) Løsn møtrikken M6 **5** med en 10 mm skruenøgle.
- 5) Hold indsatsen **6** i rammen **7** med en 13 mm skruenøgle. Drej justeringsskruen **4** med en 10 mm skruenøgle, indtil der ikke er slør i bowdenkablet i justeringsskruen.
- 6) Stram møtrikken M6 **5**.
- 7) Flyt adapterens koblingskontakthåndgreb mod håndtaget, indtil du mærker en væsentlig forøgelse af modstanden i kablet. Dette er det øjeblik, hvor koblingsbelægning lander på koblingsdrevskiven. Kontroller, at afstanden mellem det røde håndtag og det sorte håndtagshus er **8 mm** - se **Fig. 12** på side **55**. Hvis afstanden er større eller mindre, skal den justeres.
- 8) Løsn møtrikken M6 **5** med en 10 mm skruenøgle.
- 9) Hold indsatsen **6** i rammen **7** med en 13 mm skruenøgle. Drej justeringsskruen **4** med en 10 mm skruenøgle, indtil du når den nødvendige afstand. Brug en passende lineal eller værkstedets skydelære.
- 10) Stram møtrikken M6 **5**.
- 11) Indstil STOP-positionen på gashåndtaget (position **1** på **Fig. 8** på side **54**). Test om motoren kan drejes med den sædvanlige kraft på starthåndtaget uden at lave metal raslelyde.
- 12) Hvis dette er tilfældet, er det nødvendigt at skrue justeringsskruen **5** en omgang tilbage og prøve starterens rotation igen.
- 13) Hvis alt er i orden, start motoren og indstil det maksimale motoromdrejningstal.
- 14) Tryk på kørekoblingsgrebet **5x**. Vær opmærksom på omdrejningshastigheden for koblingen og den pålidelige bremsning af adapterdrevet.
- 15) Sluk for motoren, og kontroller endnu en gang den foreskrevne afstand på koblingsgrebet til adapterdrevet (se punkt **7**) i dette kapitel). Prøv, om motorstarteren let kan drejes.

3.5.8 Justering af drifts- og parkeringsbremse

i Hvis du ikke er manuelt dygtig, overdrag dette arbejde til autoriseret service.

Funktionskontrol:

- 1) Skift bypass-håndtaget til manuel kørsel - se kapitel **3.4.2.1 Skift mellem manuel og motorkørsel**.
- 2) Tryk bremsegrebet op til håndtaget og forsøg at flytte maskinen med hånden.
- 3) Hvis det er muligt at flytte maskinen, skal bremsen justeres.

Bowdenkablets spænding justeres ved hjælp af et ekspanderende justeringselement i den nedre ende af bowdenkablet.

- 1) Løsn begge møtrikker - nøgle nr. 10. **Bemærk** - møtrikken ved indhakked har et venstregevind, **løsn** med uret.
- 2) Drej de midterste dele af ekspansionselementet ca. en omgang med uret for at stramme bremsekablet.
- 3) Uden at trykke på bremsegrebet, skal du kontrollere, at maskinen nemt kan flyttes. Tryk og lås bremsegrebet, og prøv at aktivere igen. Hvis det ikke er muligt at køre, er bremsen funktionsdygtig igen.
- 4) Stram begge møtrikker. **Bemærk** - møtrikken ved indhakked har et venstregevind, **spænd** mod uret.

3.5.9 Stramning af skrueforbindelser

Ud over andre bolteforbindelser skal du jævnligt kontrollere tilspændingen af styrets ledmøtrikker - se **Fig. 3** på side **53**. Ledsamlingen bør ikke have en lodret (vertikal) frigang. Justering af styret til siden skal være relativt stiv. Brug en ringnøgle eller et 17 mm topstykke til at stramme.

3.5.10 Serviceintervaller

Aktivitet	Før brug.	I sæsonen
Kontrol af motorolieniveau	ja altid	-
Udskiftning af motorolie	-	i henhold til motorvejledningen
Kontroller gearkasseoliestanden	ja altid	-
Skift af gearkasseolie	-	efter de første 30 timer, derefter hver 100. time
Rengøring af motorens luftfilter	kontrol	hver 10 timer ⁷⁵
Brændstoffilter kontrol (se Fig. 9)	kontrol	skifte hver 100 timer eller en gang om året ⁷⁶
Vask	-	efter behov
Tilspændingskontrol af skrueforbindelserne	ja altid	hver 5 timer
Smøring	status check	Se Tabel 29
Eftersyn af kilerem	-	hver 20 timer

Tabel 39: Serviceintervaller

⁷⁵ tilfælde af meget støvede omgivelser skal du kontrollere og rengøre hver time!
⁷⁶ Udskift filteret oftere, hvis motoren kører under svære, støvede eller snavsede forhold.

3.5.10.1 Problemløsning

Problem	Årsag	Løsning
Motor vil ikke starte	i tankene mangler benzin	fylt tanken op
	brændstoftilførslen er lukket	åbn brændstoftilførslen
	tankdækslets udluftning er uigennemtrængelig	slip tankdækslet og prøv at starte; hvis motoren starter, stram dækslet og vent på, at motoren slukker; prøv at blæse trykluft ind i låget gennem hullerne
	koblingspladen "bærer" (ikke give slip) drevskiven	besøg service center
	ufunktionel automatisk choker	besøg service center
	defekt tændrør	udskift
	anden motorfejl	besøg service center
Motoren kan ikke stoppes	funktionsfejl ved motorkortslutning	Sluk for brændstoftilførslen, besøg et værksted
Motoren har ingen kraft	tilstoppet luftfilter	rengør det, eller udskift det med et nyt
	anden motorfejl	sluk straks motoren, besøg et værksted
Arbejdsredskabet roterer ikke	motor er ikke tændt	motor vil ikke starte
	Adapterens koblingshåndgreb er ikke trykket	tryk koblingshåndgrebet ned
	adapterens drivremskive er ikke tilsluttet	tilslut remskiven i henhold til instruktionerne i adaptermanualen
	adapterens drivremme er ikke strammet	juster remskivernes spænding
	afrevet adapters drivkilerem	skift kileremmen for en ny
	nedfalden adapters drivkilerem	sæt kileremmen op igen
	adapters drev koblingskabel revnet	besøg service center
	en anden fejl	besøg service center
Arbejdsredskabet taber omdrejningstal	koblingen glider	juster koblingen resp. besøg værksted
Maskine kører ikke	motor er ikke tændt	motor vil ikke starte
	koblingsgrebet af drevet er ikke trykket ned	tryk koblingsgrebet ned
	bypass-håndtaget er i manuel kørestilling	flyt håndtaget til motorens køreposition
	kilerem er slap	juster remskivernes spænding
	kilerem er brudt	skift kileremmen for en ny
	kilerem faldt af	sæt kileremmen op igen
	adapters drev koblingskabel revnet	besøg service center
	en anden fejl	besøg service center
Maskine kan ikke standses	spændingsremskive går ikke retur	smør
	kablet i bowden er stiv, bowden er buet	smør hhv. udskift bowden (besøg et værksted)
Maskinen kører, selv når håndtaget er i position "N" - neutral	forskudt neutrale position af gearkontrolhåndtaget	juster bowden resp. besøg værksted
Adapterdrevet kan ikke stoppes	kobling er blokeret	besøg service center
Betjeningsarme går ikke retur	kablet i bowden er stiv, bowden er buet	smør eller udskift bowden
	returfjederen er brudt	skift for en ny
	en anden fejl	besøg service center
en anden fejl		besøg service center

Tabel 40: Problemløsning

Hvis du har problemer med gearkassen, så besøg gearkasseproducentens hjemmeside for mere information	http://www.tufftorq.com/support/
I tilfælde af motorproblemer kan du besøge motorproducentens hjemmeside for at få flere oplysninger eller kontakte et autoriseret KOHLER motorservicecenter	https://kohlerpower.com/en/engines/ https://kohlerpower.com/en/engines/dealers

Tabel 41: Links til teknisk support⁷⁷

⁷⁷ Hjemmesidelinkene er blevet opdateret til KT10 / 2020, efter denne dato kan det ikke garanteres, at linkene fungerer.

3.5.10.2 Opbevaring

Vi anbefaler følgende aktiviteter før længere opbevaring:

- Fjern alt snavs fra maskinen.
- Reparer beskadigede områder på malede dele.
- Tøm benzin fra motorens brændstoftank og karburator (se motorens instruktionsbog for yderligere instruktioner).
- Smør maskinen som anbefalet se **Tabel 29**.
- Tjek dæktrykket og pump dækkene op til **MAX**. Behandl dækkene med et passende produkt for at beskytte og regummie dækkenes gummideler.

Undgå uautoriserede personer (især børn) fra adgang til maskinen. Beskyt maskinen mod vejret, men brug ikke lufttæt beskyttelse på grund af muligheden for øget korrosion under den.

3.5.10.2.1 Vask og rengøring af maskine

Ved vask og rengøring af maskinen skal alle gældende bestemmelser og love om beskyttelse af vandløb og andre vandressourcer overholdes. Vandforurening eller forurening med kemikalier må ikke ske.

- ❗ Vask **aldrig** motoren med en vandstrøm! Ved motorens start kan den elektriske system føre til funktionsfejl af det elektriske udstyr på motoren.
- ❗ Du kan bruge en højtryksrenser til at vaske andre dele af maskinen.
- ❗ Efter vask skal du altid tørre maskinen og smøre eventuelle bevægelige dele ifølge instruktionerne i kapitlet **3.5.3 Smøring af maskinen**.

3.5.10.3 Bortskaffelse af emballagen og maskine ved slutningen af dens levetid

- ❗ Efter udpakning af maskinen er du forpligtet til at bortskaffe emballagen i overensstemmelse med nationale love og regler om affaldshåndtering.

Når maskinen bortskaffes i slutningen af dens levetid, anbefaler vi at du fortsætter som følger:

- 1) Afmonter alle dele fra maskinen, der stadig kan bruges.
- 2) Afløb olie fra gearkassen og motoren i en egnet aflukket beholder og den skal bortskaffes i henhold til i en affaldsopsamlingscentral ⁷⁸.
- 3) Afmonter plastdele og ikke-jernholdige metaldele.
- 4) Den resterende enhed og demonterede dele skal bortskaffes i henhold til national lovgivning og forskrifter om affaldshåndtering.

3.5.10.4 Instruktioner for bestilling af reservedele

Denne brugsanvisning indeholder ikke en reservedelsliste.

For at identificere din maskine korrekt skal du kende typebetegnelsen (**Type**), Serieidentifikationsnummeret (**Nº**) og bestillingsnummeret (**CNº**), der er angivet på maskinens navneskilt eller på æsken eller garantikortet. Kun med denne information kan den nøjagtig betegnelse for den relevante reservedel spores hos din forhandler.

For at finde reservedele i det elektroniske reservedelskatalog på <http://katalognd.vari.cz> de første 10 tegn i identifikationsnummeret er tilstrækkeligt **Nº**. Hvis du ikke har internetadgang, kan du anmode om at få kataloget tilsendt i papirudgave.

Felt		Beskrivelse
Type	Maskintypebetegnelse:	RAPTOR Hydro K
Nº	Unikt produktions - ID nr.:	1005900364.0420.00001 (produkt.periode.placering)
Nº	Virksomheds (ordre) nummer:	4553

Tabel 42: Produktionsetikette - eksempel

3.6 Kontakt til fabrikanten

VARI,a.s.

Telefon: +420 325 607 111

Opolanská 350

E-mail: vari@vari.cz

289 07 Libice nad Cidlinou

Web: <http://www.vari.cz>

Tjekket

Du kan finde en liste over autoriserede serviceydelser på vores hjemmeside.



<http://www.vari.cz>



<http://katalognd.vari.cz>

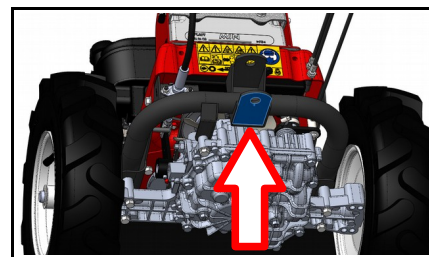
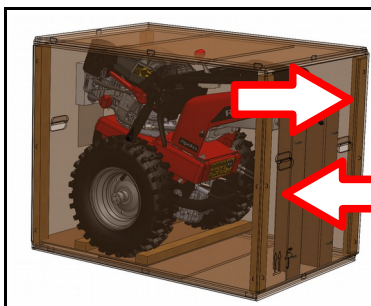
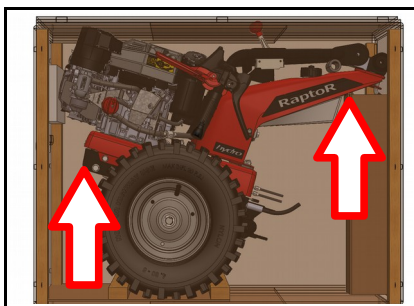
3.7 Vedhæftede illustrationer

Billedvedhæftningen er fælles for alle sprogversioner. Du finder det i slutningen af denne vejledning i kapitlet **4** på side **52**. Billederne i farve og høj opløsning er en del af den elektroniske version af denne manual, som kan downloades fra vores hjemmeside.

⁷⁸ Den respektive lokale myndighed vil informere dig om deponeringsstedets placering.

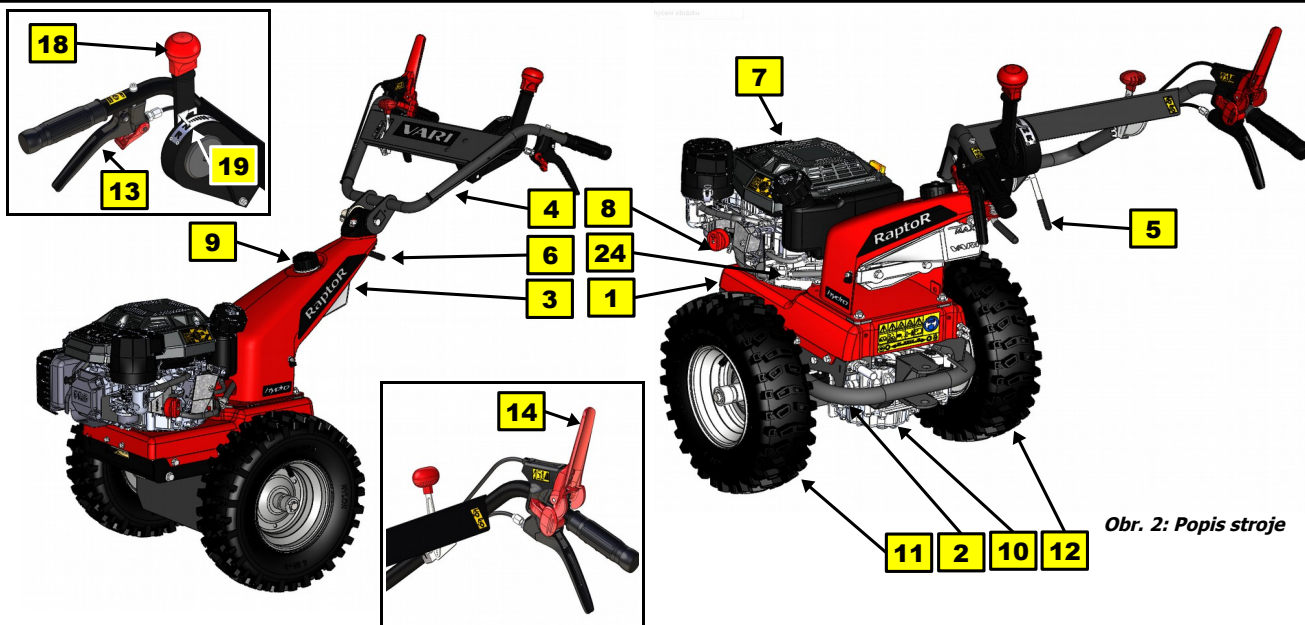
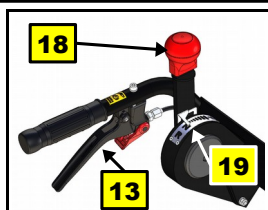
Fig. 1: Pakning af maskinen		Sted til at understøtte maskinen	
1) Øverste chassis 2) Nederste chassis (understel) med kofanger og hængsel 3) Styrholder med integreret tank 4) Styr 5) Tilspændingsmøtrikker til styrhøjdejustering 6) Justeringsstift på styrets side 7) Motor 8) Tre-vejs brændstofventil	9) Tankdæksel med udluftningsventil 10) Hydrostatisk gearkasse K46ED 11) Venstre hjul 12) Højre hjul 13) Håndtag af kørekobling 14) Koblingshåndtag for adapteres drev 15) Sikkerheds sikring 16) Driftsbremsehåndtag	17) Motoromdrejningshåndtag (gashåndtag) 18) Hastighedsvælgerhåndtag 19) Skala og pil 20) Bypass håndtag OFF-ON 21) Forreste håndgreb 22) Bagerste håndgreb 23) Remskive af adapteres drev 24) Brændstoffilter	
Fig. 2: Maskinbeskrivelse			
Fig. 3: Højdejustering af styret			
Fig. 4: Sidejustering af styret			
Fig. 5: Skift mellem manuel og motordrev		position ON - motordrev	position OFF - manuldrev
Fig. 6: Betjeningslementer på styret			
Fig. 7: Valg af kørehastighed		Frem (forlæns)	Neutral Tilbage (baglæns)
1) STOP: Motoren kører ikke.  Anvendes til at slukke motoren  Sidesættelse af maskinen  Tankning  Transport af maskinen		2) MIN: "Skildpadde" position Motor går i tomgang.  Kort arbejdspause	
3) MAX: "Hare" position Motoren kører på de maksimale omdrejninger.  Operating position  Kold start		4) CHOKE: "Choker" position Motoren kører med øget omdrejningstal.  Kold start	
Fig. 8: Gashåndtaget positioner			
Brændstofsyst 1) Trevejsventil med mulighed for at lukke for brændstofførslen til motoren 2) Ekstra brændstoftank 4,5 liter 3) 1,5 liters motortank 4) Tankdæksel med udluftningsventil 5) Brændstoffilter KOHLER 25 050 07 S1		1 pilen peger mod højre, markeret OFF - brændstofsystmet er helt lukket 2 pilen peger op, motorsilhu et - motoren kører på brændstof fra motortanken 3 pilen peger ned, silhu et af hjælpetanken - motoren kører på brændstof fra hjælpetanken	
Fig. 9: Brændstofsyst		Maksimalt brændstofniveau	
Pin Z-02 er ikke en del af leveringen af RAPTOR Hydro K -bæreren, den skal købes som tilbehør, ordrenummer: 121001 .			
Fig. 10: Tilslutning bagved		Anhænger ANV-200	Sulky AV-650
Fig. 11: Justeringsskruer til bowdenkabel			
Fig. 12: Koblingshåndtag for adapteres drev - indstilling			
Fig. 13: Drevkoblingshåndtag - indstilling			
Fig. 14: Sikkerhedsetiketter (piktogrammer)			
Tændrørsnøgle 21 mm (3/8")	Topnøgle 3/8"	12 kantet top stykke - 3/8" - 15 mm 12 kantet top stykke - 3/8" - 17 mm	
HONDA dunk bestillingsnr. 4359	Brændstofstabilisator HONDA bestillingsnr. 08CXZ-FSC-250	Brændstofstabilisator Briggs & Stratton Fuel Fit™ (bestillingsnr. 992381)	
Mototimetæller VARI POWERMETER (bestillingsnr. 4227	Skyllsprøjte type JANETTE (150 ml) - til sugning af olie	Pin (stift) Z-02, bestillingsnr. 121001	
Støtteben RON bestillingsnr. 4507			
Fig. 15: Anbefalet værktøj og tilbehør			

4 NO Bilder SE Bilder DK Billeder

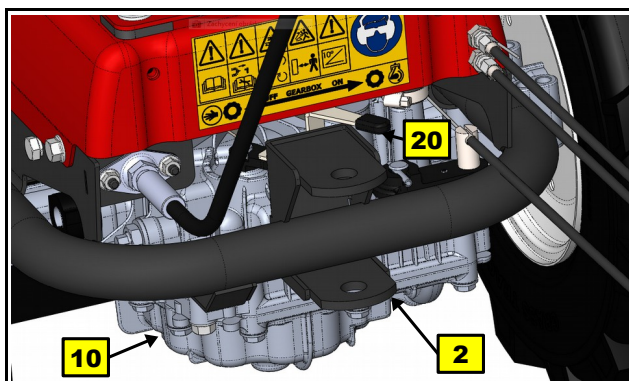
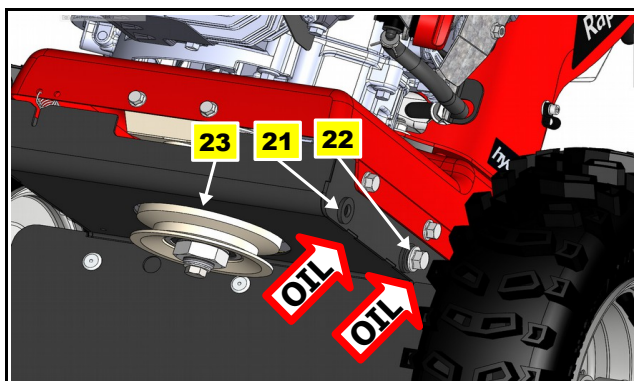


Místo pro podepření stroje

Obr. 1: Balení stroje



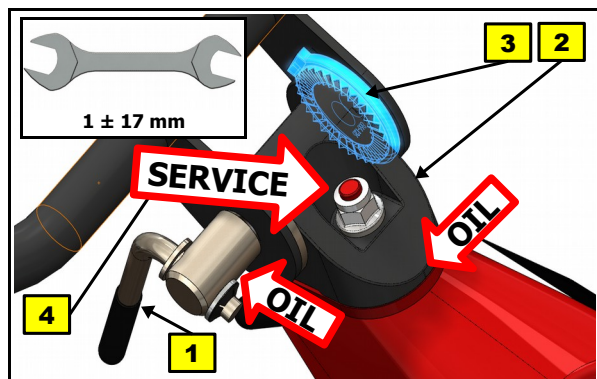
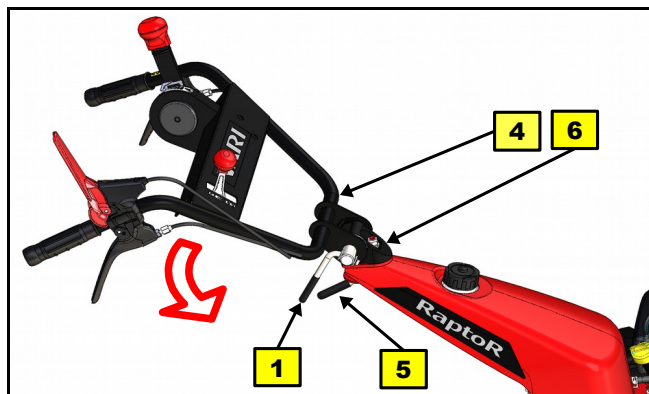
Obr. 2: Popis stroje



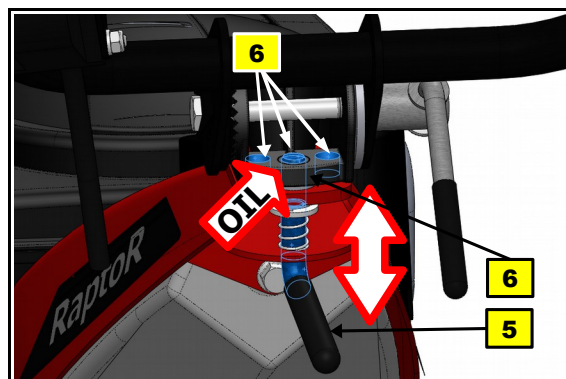
- 1** Horní šasi
- 2** Dolní šasi se nárazníkem a závěsem
- 3** Nosník řídků s integrovanou nádrží
- 4** Styrer
- 5** Uťahovací matice výškového nastavení řídků
- 6** Čep bočního nastavení řídků
- 7** Motor
- 8** Třícestný palivový ventil

- 9** Víčko nádrže s odvzdušněním
- 10** Hydrostatická převodovka K46ED
- 11** Levé kolo
- 12** Pravé kolo
- 13** Páčka spojky pojezdu
- 14** Páčka spojky pohonu adaptérů
- 15** Bezpečnostní pojistka
- 16** Páčka provozní brzdy

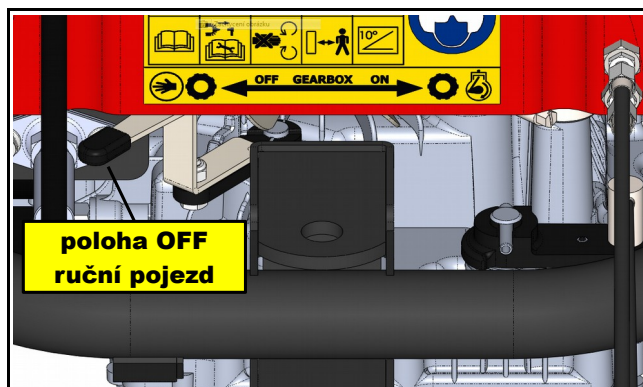
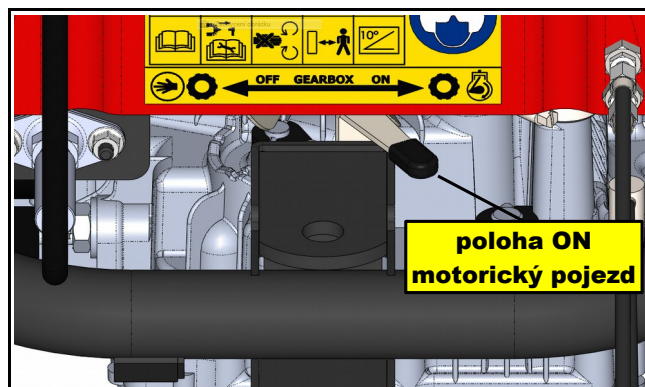
- 17** Páčky otáček motoru (plynu)
- 18** Páka voliče rychlostí
- 19** Stupnice a šipka
- 20** Páčka bypassu OFF-ON
- 21** Přední úchyt
- 22** Zadní úchyt
- 23** Řemenice pohonu adaptérů
- 24** Palivový filtr



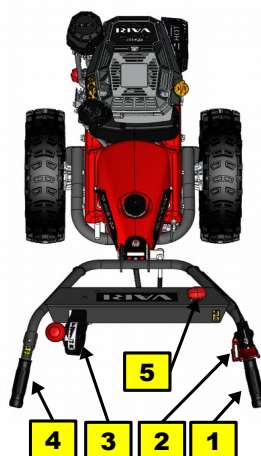
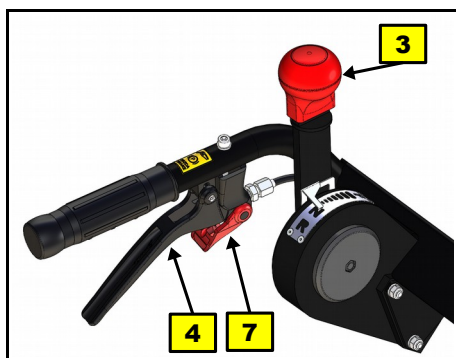
Obr. 3: Výškové nastavení řídítek



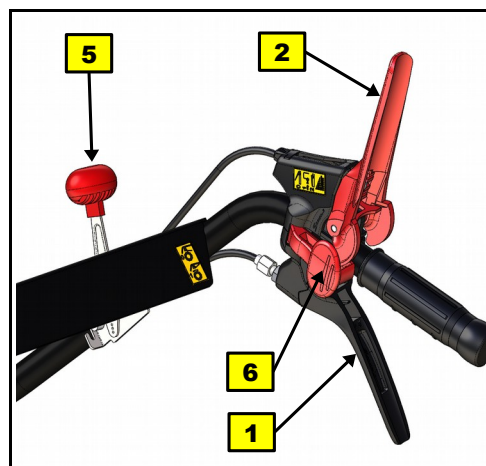
Obr. 4: Stranové nastavení řídítek

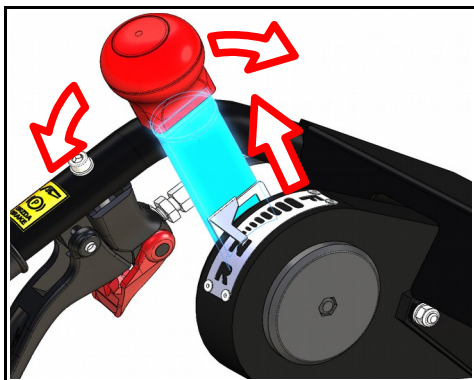


Obr. 5: Přepínání mezi ručním a motorickým jezdem



Obr. 6: Ovládací prvky na řídítkách





Obr. 7: Volba jezdové rychlosti



Vpřed

Neutral

Zpět

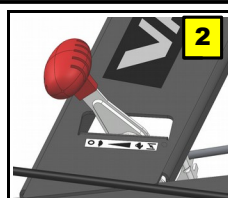
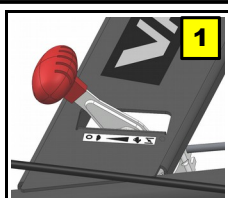


Obr. 8: Polohy páčky akcelérátoru

1 STOP:

Motor neběží.

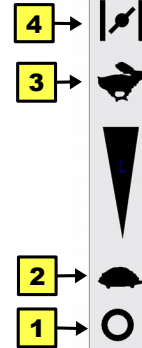
- Používá se pro zhasnutí motoru
- Odstavení stroje
- Doplnění paliva
- Přeprava stroje



2 MIN:

Poloha „želva“
Motor běží ve volnoběžných otáčkách.

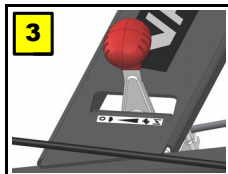
- Krátkodobá přestávka v práci



3 MAX:

Poloha „zajíc“
Motor běží v maximálních otáčkách.

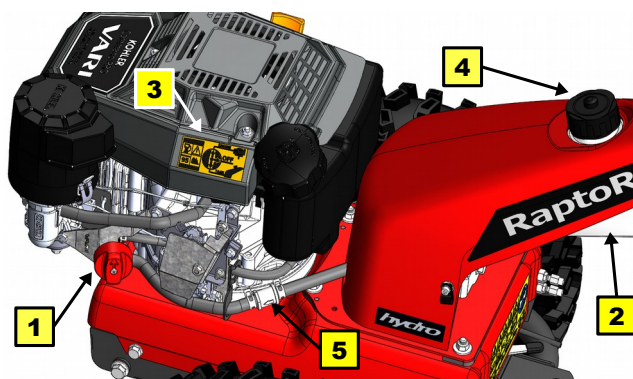
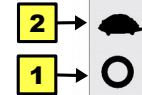
- Pracovní poloha



4 CHOKE:

Poloha „sytič“
Motor běží ve zvýšených otáčkách.

- Studený start



Palivový systém

- 1) Třícestný ventil s možností uzavřít přívod paliva do motoru
- 2) Přídavná palivová nádrž 4,5 litru
- 3) Nádrž motoru 1,1 litru
- 4) Víčko s odvzdušněním
- 5) Palivový filtr KOHLER 25 050 07 S1

1 šipka směřuje doprava, označeno OFF - palivový systém zcela uzavřen

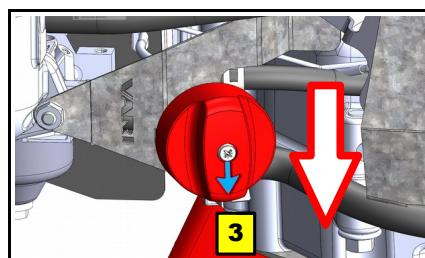
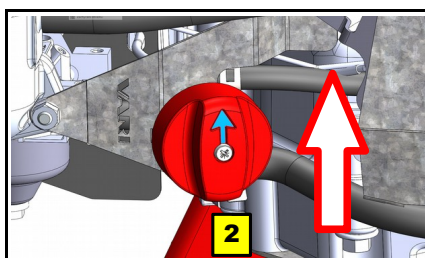
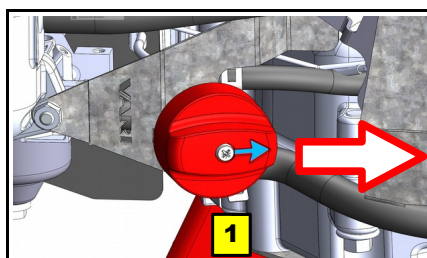
2 šipka směřuje nahoru, silueta motoru – motor běží na palivo z nádrže motoru

3 šipka směřuje dolů, silueta přídavné nádrže – motor běží na palivo z přídavné nádrže



Maximální hladina paliva

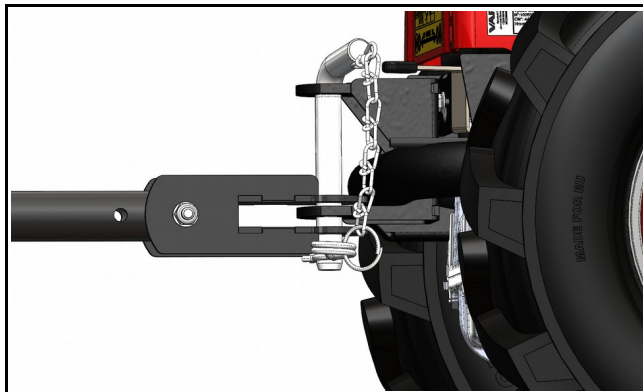
Obr. 9: Palivový systém



Kolík Z-02 není součástí dodávky nosiče **RAPTOR Hydro K**, je nutné dokoupit jej jako příslušenství, **objednací číslo: 121001**.

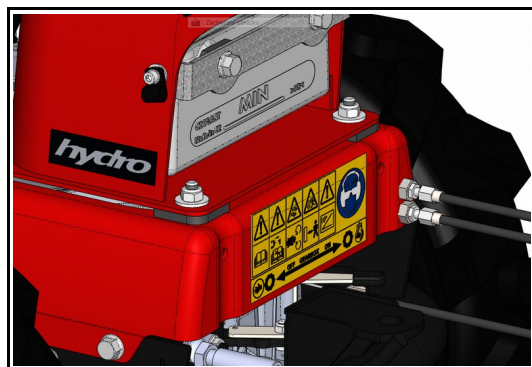


Přívěs ANV-200

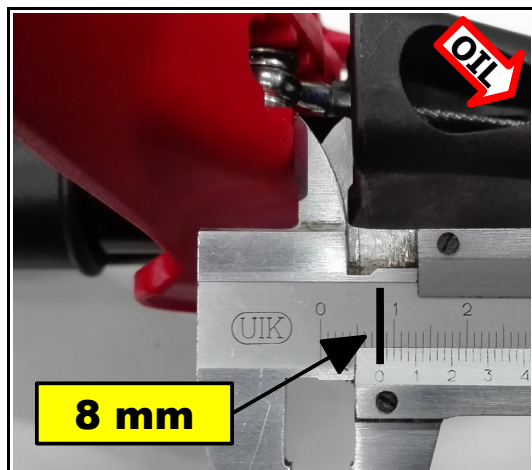
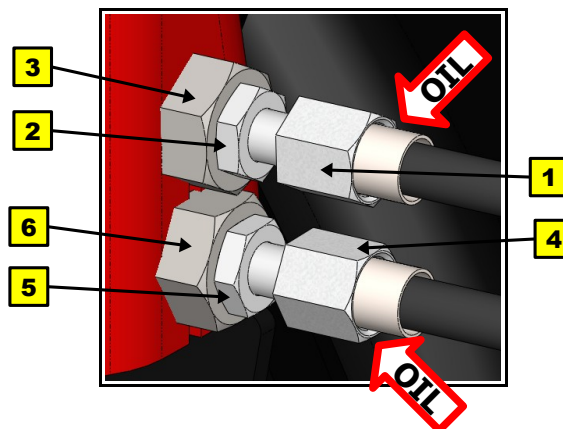


Sulky AV-650

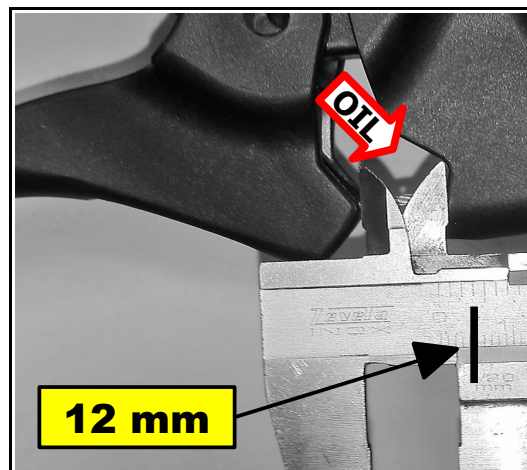
Obr. 10: Připojení adaptérů vzadu



Obr. 11: Seřizovací šrouby bowdenů



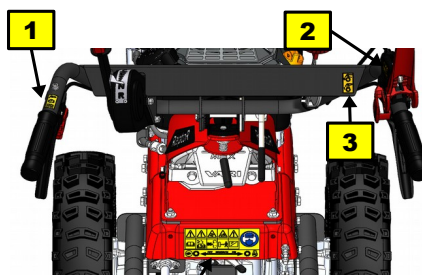
Obr. 12: Páčka spojky pohonu adaptérů - nastavení



Obr. 13: Páčka spojky pojezdu - nastavení

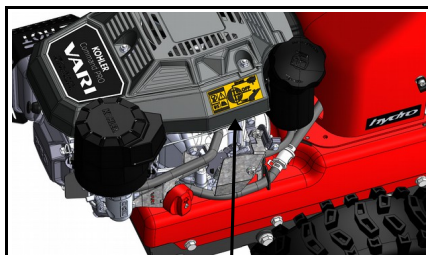
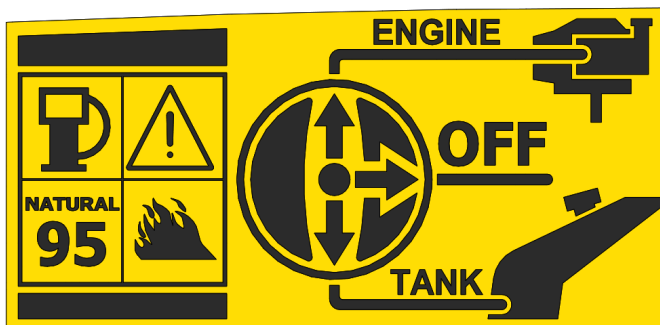

1

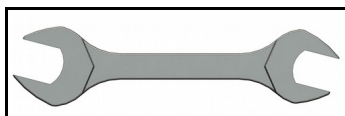
2

3

4 - 10

10

Obr. 14: Bezpečnostní piktogramy


11,12

11
12



10 mm – 1x
13 mm – 1x
15 mm – 1x
17 mm – 1x



Klíč na svíčku 21 mm (3/8")



Ráčna 3/8"



Hlavice 12 hraná – 3/8" – 15 mm
Hlavice 12 hraná – 3/8" – 17 mm

Kanistr HONDA
obj.č. 4359



Stabilizátor paliva HONDA
obj.č. 08CXZ-FSC-250



Stabilizátor paliva Briggs & Stratton Fuel Fit™
(obj.č. 992381)



Počítadlo motohodin VARI POWERMETER
obj.č.4227



Výplachová stříkačka typu JANETTE (150ml) - pro vysávání oleje



Kolík Z-02
obj.č. 121001



Opěrná noha RON
obj.č. 4507

Obr. 15: Doporučené nářadí a příslušenství

NO Tekst og illustrasjon **VARI, a.s. © 2020**
SE Text och illustration **VARI, a.s. © 2020**
DK Tekst og illustration **VARI, a.s. © 2020**

V1.0
VL-375-2020
CSKV: 51735342234
revidert utgave/reviderad upplaga/revideret udgave 12/2020