ŠÁLEK

MALOTRAKTOR

Winea 30HP Comfort
Winea 36HP Comfort
Winea 47HP Comfort

Winea 36HP Excelent
Winea 47HP Excelent

NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

Šálek s.r.o., Vrahovická 2527/5, 796 01 PROSTĚJOV

tel/fax: 582330407

e-mail: agroservispv@seznam.cz

http://www.salekpv.cz

V.2017

MALOTRAKTOR

Winea 30HP Comfort
Winea 36HP Comfort
Winea 47HP Comfort

Winea 36HP Excelent
Winea 47HP Excelent

Návod k: - obsluze
- údržbě
- seřízení

Úvod

Účelem tohoto návodu je zajistit vlastníkovi a uživateli s bezpečím a jasností návod k obsluze a údržbě malotraktoru.
V následujících návodech v této příručce dostanete nejen mnohaletý účinný a věrohodný servis pro váš traktor, ale shledáte vaši práci mnohem snadnější.
Váš prodejce vám dává návod k obsluze a údržbě současně s dodávkou vašeho traktoru, ujistěte se, že jste plně porozuměli všemu, co potřebujete znát. Kdyby, jakkoliv jste se setkal s těžkostmi v porozumění v kterékoliv části této příručky, neváhejte a spojte se s vaším nejbližším prodejcem k nalezení vysvětlení. Je to pro vás základem plně porozumět a vyhovět všem pokynům v této příručce.
Proveďte všechny denní údržbové kontroly. Vykonejte všechny pravidelné servisní úkony v určených intervalech v souladu s počítadlem motohodin na malotraktoru.
Vždy používejte originál náhradní díly. Váš místní prodejce nejen že vám obstará originální náhradní díly, ale může vám dát mnoho úspěšných pokynů pro montáž a použití. Uvědomte si, že neoriginální díly mohou poškodit další komponenty. Náhradní díly nakupujte vždy v autorizovaných prodejnách fy fy Šálek s.r.o. .
Pavel Šálek s.r.o. proto neakceptuje žádnou zodpovědnost za škody nebo ztráty odvozené z špatného nebo nepřesného pochopení informací obsažených v této příručce, ani za jakoukoliv chybu nebo opomenutí na tomto místě.

POZNÁMKA: Některé ilustrace v tomto návodu byly vzaty z fotografií prototypů traktorů. Standardní výrobní modely se smějí lišit v některých malých detailech.

VÝSTRAHA: Některé ilustrace v tomto návodu ukazují panely nebo kryty odmontované. Toto dělá ilustraci jasnější. Nikdy neřiďte traktor beze všech panelů a krytů ve své pozici.

VÝSTRAHA A UPOZORNĚNÍ
Tyto výrazy jsou použity všude v tomto návodě a v bezpečnostním značení na traktoru. Věnujte těmto značkám pozornost, aby jste se vyhnuli poškození zdraví svého nebo ostatních lidí, nebo malotraktoru.
Věnujte zvláštní pozornost všem instrukcím v tomto návodu a na traktoru, který je označen těmito symboly nebo obdobnými.

0 b s a h:

Úvod ... 3
1.0 Identifikace traktoru ... 11
2.0 Bezpečnostní pokyny pro uživatele malotraktoru ... 12
2.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny ... 12
2.2 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci z hlediska požární bezpečnosti ... 14
2.3 Ochrana životního prostředí ... 14
2.4 Bezpečnostní pokyny z hlediska dopravní bezpečnosti ... 14
2.5 Emise hluku ... 15
2.6 Bezpečnostní značení ... 16
3.0 Ovladače ... 17
3.1 Palubní deska ... 17
3.2 Sloupek řízení ... 18
3.3 Podlaha ... 19
3.4 Parkovací brzda a sedačka ... 19
3.5 Otvírání kapoty ... 20
4.0 Všeobecný popis ... 20
4.1 Určení stroje ... 20
4.2 Technické údaje ... 20
4.3 Technické údaje motoru ... 24
4.4 Zvláštní příslušenství ... 25
5.0 Seznámení s traktorem ... 26
5.1 Nastavení sedadla ... 26
5.2 Startování a vypínání motoru ... 27
5.2.1 Spuštění motoru ... 27
5.2.1.1 Spuštění motoru za nízkých teplot ... 28
5.2.2 Vypnutí motoru ... 28
5.3 Nastupování a vystupování z traktoru ... 28
5.4 Nebezpečná oblast v okolí vývodové hřídele ... 29
5.5 Údržba a opravy ... 29
5.5.1 Bezpečnost při údržbě a seřizování malotraktoru ... 29
5.5.2 Mazací místa ... 31
5.5.3 Filtry ... 33
5.5.4 Další informace pro údržbu ... 33
5.5.5 Motor ... 34
5.5.6 Spojka motoru ... 35
5.5.7 Náplně ... 36
5.5.8 Brzdy malotraktoru ... 37
5.5.9 Řízení ... 37
5.5.10 Ovládání otáček motoru, zastavení motoru a startovací dávky ... 38
5.6 Elektroinstalace ... 38
5.7 Doporučené intervaly údržby ... 39
5.8 Utahovací momenty důležitých šroubových spojů ... 40
5.9 Hydraulika ... 40
5.9.1 Vnější vývod hydrauliky ... 41
5.9.2 Hydraulické hadice a jejich výměna ... 43
5.10 Tažení traktoru ... 43
5.11 Bezpečné používání zvedáků a zvedání traktoru ... 44
5.12 Provozní náplně ... 45
5.13 Kontrola vzduchového čističe ... 47
5.14 Olověný akumulátor ... 48
5.15 Mimořádné situace při provozu traktoru ... 48
5.16 Rizika způsobená horkými částmi povrchu traktoru a horkými náplněmi ... 49

5.17 Bezpečnostní oblouk 50
5.18 Palivová nádrž a akumulátor 50
6.0 Obsluha 50
6.1 Příprava malotraktoru před startem 50
6.1.2 Kontrola elektrických spotřebičů 51
6.1.3 Kontrola vzduchového čističe 52
6.2 Příprava motoru 53
6.3 Rozjíždění 53
6.4 Jízda 54
6.4.1 Záběh malotraktoru 55
6.4.2 Jízda zpět 55
6.4.3 Zastavování a brzdění 55
6.4.4 Uzávěrka diferenciálu 56
6.5 Vnější vývod hydrauliky 56
6.6 Změna rozchodu kol 56
7.0 Připojování, odpojování strojů agregovaných s traktorem, přípojných vozidel a výměnných tažených strojů a práce s nimi 57
7.1 Tříbodový závěs 58
7.2 Vývodový hřídel zadní a přední 60
7.3 Bezpečnostní pokyny k používání závěsů traktoru a připojování strojů k traktoru 60
7.4 Bezpečnostní pokyny k používání čelního nakladače agregovaného s traktorem 61
7.5 Bezpečnostní pokyny k používání traktoru pro práce v lese 63
7.6 Bezpečnostní pokyny k používání traktoru pro práce s postřikovači 63
7.7 Ochrana podvozku malotraktoru 63
8 Uskladnění malotraktoru 63
8.1 Uvedení uskladněného malotraktoru do provozu 64
8.2 Mazací plán 64
9. Záruční podmínky 65
10. Autorizovaný servis 68
11.Přílohy 70

Winea 30 HP Comfort

Winea 36 HP Comfort

Winea 47 HP Comfort

Winea 36 HP Excelent

Winea 47 HP Excelent

1.0 Identifikace traktoru

Váš traktor je určen pomocí výrobního čísla podvozku, vyraženého do štítku upevněného na přední pravé polonápravě pod přední kapotou, dále výrobním číslem motoru upevněným na přední části motoru pod odstředivým filtrem a konečně výrobním číslem bezpečnostní kabiny.

K zabezpečení rychlého a účinného servisu, když objednáváte náhradní díl nebo se ptáte na technickou specifikaci nebo další informaci, obvykle uvádějte i výrobní čísla .

Výrobní číslo podvozku ……..

Výrobní číslo motoru ……..

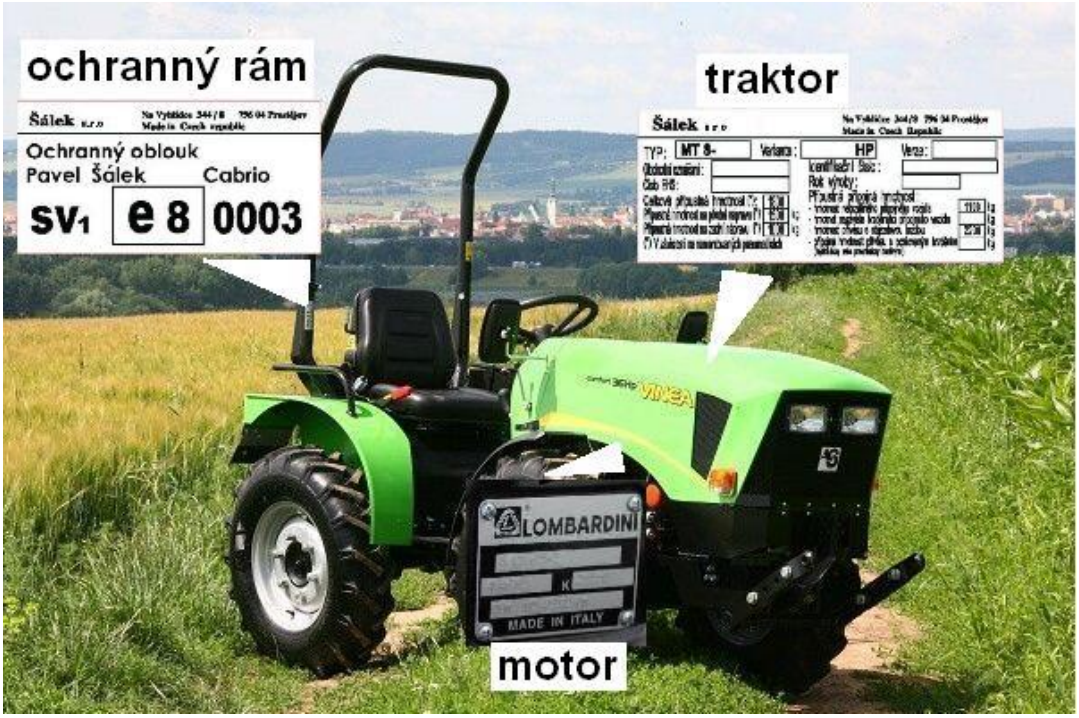
Traktor typ ……..…..

Majitel ….....…….……

Adresa prodejce ……..……

Datum dodání …….……

Datum konce záruky …….



umístění štítků

pozn. pro přístup ke štítkům je zapotřebí vyklopit kapotu.

Malotraktor je označen obchodním a výrobním značením.

Výrobní značení malotraktorů			Obchodní značení malotraktorů
typ	**varianta**	**verze**	**typ**
MT 8 - 1	30 Hp 36 Hp 47 Hp	Comfort	Winea 30 Hp Winea 36 Hp Winea 47 Hp
MT 8 - 1	36 Hp 47 Hp	Excelent	Winea 36 Hp Winea 47 Hp

2.0 Bezpečnostní pokyny pro uživatele malotraktoru

2.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

- Pracovník určený k obsluze malotraktoru se musí být pro tuto práci prokazatelně proškolen před uvedením stroje do provozu, důkladně seznámen s provozními a bezpečnostními pokyny.
- Obsluhu stroje může provádět pouze osoba starší 18 let, vlastnící řidičský průkaz skupiny B nebo T. Řidič provádějící obsluhu nesmí být pod vlivem alkoholu, omamných látek, léků, které snižují reakce a vnímání řidiče
- Seznámení řidiče s tímto návodem musí být prokazatelně provedeno ještě před použitím a manipulací s malotraktorem
- Řidič musí respektovat bezpečnostní pokyny uvedené na traktoru. Značku pro pomalá vozidla je povinen umístit vždy na poslední vozidlo soupravy a nezakrývat ji.
- Na malotraktoru je povolena přeprava pouze jedné osoby kterou je řidič. Malotraktor není vybaven sedadlem pro spolujezdce.
- Při práci s traktorem je řidič povinnen dodržovat a respektovat bezpečnostní pokyny obsažené v tomto návodu k používání a při práci s přídavnými stroji a nářadím bezpečnostní pokyny případně omezení uvedená v návodech k používání k těmto strojům a zařízením
- Při používání malotraktoru jednejte uvážlivě, klidně a profesionálně. Nevhodným používáním můžete ohrozit sebe i ostatní osoby, případně poškodit cizí majetek. ovládání provádějte plynule. Prudce se nerozjíždějte nebo zbytečně prudce nebrzděte
- Návod k používání umístěte do schránky v kabině, tak aby jste jej měli vždy po ruce. Návod nepoškozujte. V případě ztráty si zajistěte nový u vašeho prodejce
- Před řízením nebo v jeho průběhu nepožívejte žádný alkohol nebo drogy, ev. léky které snižují vaši reakční dobu
- Nedovolte dětem a nepovolaným osobám řídit a obsluhovat váš malotraktor
- Při všech pracích používejte vhodné (předepsané) osobní ochranné pomůcky.
- Nepřekračujte max. svahovou dostupnost malotraktoru 8° při základním rozchodu kol (700 mm). Pokud je nastaven největší rozchod kol (1000 mm) je možná dostupnost 12°. Pozor na otáčení ve svahu.
- Při práci musí být na malotraktoru nasazen vždy ochranný oblouk, zejména při práci na svahu a řádně zajištěn proti sklopení
- Při práci ve vinohradu, sadě a dalším využití při použití rosičů a postřikovačů, chraňte svoje zdraví pomocí vhodných oděvů a dýchacích zařízení
- Při práci v uzavřených a nedostatečně větraných prostorách zajistěte dostatečný přísun čerstvého vzduchu neznečištěného výfukovými a jinými škodlivými plyny. Při nedostatku nebo špatné výměně vzduchu je provoz přísně zakázán
- Nepojíždějte s malotraktorem po dostatečně neúnosném terénu, po okraji náspů a nezpevněných krajnic
- Mějte na paměti, že sníh a led podstatně mění jízdní vlastnosti
- Pro využívání traktoru v zimním období, chraňte svoje zdraví použitím vhodných, dostatečně izolačních obleků
- Snižte rychlost když se s malotraktorem otáčíte, přejíždíte nerovnosti podélné i příčné, přejíždíte po kluzkém nebo blátivém terénu
- Sledujte prostor kolem traktoru, zejména při použití v sadech, kolem stromů
- Sledujte osoby ve vašem okolí, pokud zasahují do vaší předpokládané dráhy, jízdu přerušte – zejména při použití v místech s častým výskytem osob. Zamezte přístupu jiných osob do vašeho pracovního prostoru
- Nepřevážejte žádné osoby na traktoru nebo na připojeném nářadí
- Přípojné stroje a nářadí je možné agregovat pouze v závěsech k tomu určených
- Při agregaci nesmí být malotraktor přetěžován
- Nepoužívejte nářadí nebo přípojné stroje, které nejsou vhodné pro váš malotraktor
- Při provozu musí být vždy na malotraktoru upevněny všechny kryty, ovladače nutné pro bezpečný provoz musí být vždy funkční, v dobrém stavu, v opačném případě je provoz stroje zakázán
- Při odstavení traktoru musí být zajištěn proti pohybu zataženou ruční brzdou

- Malotraktor je vybaven ochranným rámem. Jeho konstrukce nesmí být narušována žádnými zásahy jako vrtanými otvory, svářením atd., rovněž tak zásahy do jeho upevnění . Při jízdě musí být vždy rám v ochranné poloze a řádně upevněn (nesklopen)
- Pokud nastane nestabilita traktoru nebo se dostane do nadměrného náklonu, nesnažte se opouštět místo řidiče, seďte pevně v sedačce upoutaní bezpečnostním pásem a zapřete se rukama o madla. Místo řidiče opouštějte až je traktror v klidu, nevystupujte do směru možného pádu traktoru. Nebezpečí přimáčknutí konstrukcí traktoru.
- Provoz malotraktoru bez ochranného oblouku je přísně zakázán
- Pokud došlo k havárii traktoru a jeho překlopení na bok, nestartujte motor, požádejte servisní stanici výrobce o provedení kontroly před opětovným uvedením do chodu
- Před opuštěním malotraktoru nebo vzdálením se, vyjměte klíček ze spínací skříňky
- Malotraktor musí být vybaven vždy lékárnou s řádnou dobou aspirace stanovené výbavy
- Při provádění údržby a oprav používejte odpovídající a nepoškozené nářadí
- Jakýkoliv zásah do traktoru vč. údržby je možno provádět pouze za klidu stroje a je-li malotraktor řádně zajištěn proti pohybu a případně i poklesu, je-li zvedán.
- Při provádění údržby musí být malotraktor řádně zajištěn proti možnému pohybu
- Je-li nutné traktor zvedat, je možné to provádět pouze na místech k tomu určených a označených symboly pro zvedání
- Pravidelně kontrolujte šroubové spoje, jsou-li řádně dotaženy. Utahujte předepsaným krouticím momentem. Zejména matky kol.
- Je-li traktor zvednut, musí být zajištěn proti poklesu vhodnými podpěrami/stojany
- Při údržbě a čištění stroje zamezte úkapům a unikání ropných látek do země a do vod
- Při provozu musí být vždy spojovací prvky řádně zajištěny pojistkami
- Zkontrolujte správné huštění pneumatik, jízda na podhuštěných nebo přehuštěných pneumatikách má vliv na bezpečnost provozu
- Při používání kloubového hřídele musí být vždy používán pouze kloubový hřídel nepoškozený, s možností zajištění proti otáčení, zajišťovací prvky hřídele proti posuvu na drážkovém hřídeli musí být vždy funkční
- Těsnost tlakových částí (hydraulické kapaliny nebo vstřikovačů nafty) nezjišťujte přikládáním částí těla, mohou způsobit závažné poranění
- Chladicí systém motoru udržujte v čistotě
- Vstup na plošinu u místa řidiče udržujte čistou, zejména při výskytu bláta, sněhu. Pozor na uklouznutí
- Při deformaci nebo poškození bezpečnostního rámu, nesmí být prováděny žádná rovnání nebo opravy a musí být vyměněn za nový.
- Pokud došlo k havárii malotraktoru a nejste si jisti zda nedošlo k poškození bezpečnostního rámu, požádejte vašeho dodavatele o provedení kontroly. Vždy musí být zajištěna původní bezpečnost obsluhy
- **Traktor je vybaven bezpečnostními prvky proti rizikům v poškození zdraví obsluhy. Je přísně zakázáno tyto prvky poškozovat, vyřazovat nebo blokovat jejich funkci. Při poškození nebo poruše musí být pro opravu použity prvky doporučené výrobcem traktoru**
- Před opuštěním místa řidiče musí obsluha:
  - ✓ vypnout pohon předního/zadního vývodového hřídele
  - ✓ zatáhnout ruční brzdu
  - ✓ zařadit neutrál na páce řazení rychlostí
  - ✓ musí být vyřazena aretace pohonu předního/zadního vývodového hřídele
  - ✓ musí být vyřazena aretace vnějších vývodů hydraulického okruhu
  - ✓ zajistit traktor/soupravu proti pohybu např. zakládacím klínem
- **Neopouštějte místo řidiče, pokud vám signalizuje varovný zvukový systém nesplnění požadavků na bezpečné odstavení traktoru**
- **Za jízdy je řidič povinen použít bezpečnostní pás a být jim zabezpečen**
- Je-li traktor používán k pohonu strojů vývodovým hřídelem, musí být nasazen kryt vývodového hřídele
- Pokud používáte traktor k pohonu strojů vývodovým hřídelem a opustíte místo řidiče, musí dojít do 7s k vypnutí chodu motoru.

2.2 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci z hlediska požární bezpečnosti

Pro zajištění požární bezpečnosti při obsluze a provozu malotraktoru je nutno dodržovat platná požární a bezpečnostní pravidla.

- Neprovozujte malotraktor znečištěný ropnými látkami nebo pokud z něho ropné látky unikají
- S malotraktorem je zakázáno pracovat v prostoru, kde jsou hořlavé a výbušné látky.
- Nepřibližujte se k akumulátoru s otevřeným ohněm, nebezpečí výbuchu.
- Palivo doplňujte pokud možno před zahájením činnosti. Při doplňování paliva nebo olejů nekuřte a nemanipulujte s ohněm. Palivo doplňujte za klidu motoru.
- Pokud dojde k polití traktoru palivem, palivo neprodleně otřete a odmastěte. Nestartujte motor, který je politý palivem nebo ropnými látka mi.
- Traktor udržujte v čistotě. Zamezte usazování a hromadění hořlavých látek na konstrukci traktoru
- Zamezte styku ropných látek a vodičů elektrické instalace
- Pravidelně kontrolujte palivový okruh zejména s ohledem na těsnost. Toto potrubí nesmí být poškozené, prosakovat a musí být řádně zajištěné proti uvolnění
- Spoje musí být suché. Nepřipouští se žádné prolínání paliva nebo maziva.!!!
- Před zaparkováním, zejména při velkém zahřátí motoru vyčkejte nejprve jeho zchladnutí na volném prostoru
- Malotraktor neparkujte společně s pohonnými látkami.
- Pro zajištění požární bezpečnosti při skladování dodržujte všeobecně platné pokyny požární bezpečnosti.
  - Při odstavení traktoru odpojte odpojovačem akumulátorovou baterii

2.3 Ochrana životního prostředí

- Nevypouštějte žádné náplně nebo jiné látky do půdy nebo do vod
- Při znečištění půdy proveďte její odklizení/odtěžení a zajistěte její regeneraci
- Oleje, filtry odevzdejte k řádné likvidaci odbornými firmami, rovněž tak různé obaly
- Pro jímání, přepravu a skladování používejte pouze k tomu účelu určených nádob. Nádoby ukládejte tak, aby nedošlo k jejich poškození

2.4 Bezpečnostní pokyny z hlediska dopravní bezpečnosti

- Před startem a uvedením do chodu zkontrolujte malotraktor, včetně připojeného nářadí nebo strojů, zda není nikdo v jeho dosahu, případně nežádoucí osoby vykažte do bezpečné vzdálenosti, v opačném případě nestartujte a nerozjíždějte se.
- Zkontrolujte připojení a zajištění připojeného nářadí a strojů, zda jsou připojené stroje řádně zajištěny
- Před jízdou zkontrolujte funkčnost světelné signalizace, nastavte výhled zpětnými zrcátky
- Pokud přepravujete náklad, proveďte řádné jeho zajištění
- Uvést malotraktor do chodu může obsluha pouze pokud sedí na místě řidiče a splnila všechny bezpečnostní instrukce. Jízda s malotraktorem je možná pouze sedí-li obsluha na místě řidiče a je zajištěna bezpečnostním pásem. Před startováním musí obsluha provést
  - ✓ Sešlápnutí pedálu spojky
  - ✓ Vyřazení pohonu předního nebo zadního vývodového hřídele
  - ✓ Zařadit neutrál na páce řazení rychlostí
  - ✓ Nesmí být zapnuta/zařazena aretace hydraulických vývodů vnějšího obvodu hydrauliky
  - ✓ Řidič - obsluha musí sedět na místě obsluhy
- Je zakázáno za jízdy seskakovat nebo naskakovat na malotraktor.

- Před výjezdem malotraktoru na veřejné komunikace zejména z míst s nezpevněnou vozovkou proveďte očištění malotraktoru nebo soupravy od nečistot a neznečišťujte veřejné komunikace
- Nářadí nesené v zadním/předním tříbodovém závěsu na malotraktoru musí být ve zvednuté poloze pro dopravu nebo při parkování mechanicky zajištěno proti poklesu a šponováky minimalizovám jeho výkyv
- Pokud nelze zajistit připojené nářadí v tříbodovém závěsu proti poklesu, musí být před odstavením/zaparkováním spuštěno na zem, případně musí být provedena opatření proti poškození vozovky
- Při jízdě musí být zařazen vždy příslušný převodový stupeň
- Při jízdě vzad nezařazujte 4. rychlostní stupeň
- Opatrně projíždějte zatáčky, jízda s připojeným nářadím mění jízdní vlastnosti
- Při použití malotraktoru pro tažení přívěsu, používejte závěs pro přívěs, nebo musí být do dolních ramen tříbodového závěsu nasazena tažná lišta, ramena musí být zajištěny proti poklesu do vyšší polohy pevnými pojistkami a šponováky musí být zataženy aby byl omezen výkyv táhel
- Zajištění spojovacího čepu v tažné liště musí být provedeno pružnou pojistkou proti vypadnutí
- Malotraktor se nesmí používat k tlačení jiných strojů, vozů, nebo břemen naložených na vlecích. Rovněž je zakázáno připojovat na malotraktor jiné nářadí, než které je určeno výrobcem
- Stojí-li malotraktor na svahu, musí být proti samovolnému rozjetí zajištěn, a to zabržděním, vypnutím motoru, zařazením nízkého převodového stupně a kola založena klínem
- Při odstavení malotraktoru za snížené viditelnosti mimo parkoviště na neosvětlené komunikaci musí být malotraktor řádně osvětlen
- Svítilny a odrazky musí být vždy čisté a viditelné
- Při provádění prací (zimní údržba, čištění atd.) na veřejných komunikacích musí být zapnuto výstražné světlo oranžové barvy
- Při provozu malotraktoru není dovoleno překračovat povolené zatížení jednotlivých náprav, závěsů
- Při jízdě malotraktoru pouze s přívěsem, doporučujeme namontovat do zadních kol závaží - nejméně 50 kg na každém kole
- Malotraktor musí mít vždy plně funkční brzdovou soustavu včetně parkovací brzdy
- Traktor při jízdě po komunikacích musí být vybaven odrazovou deskou pro pomalá vozidla
- Malotraktor nesmí být provozován na silnicích I. třídy
- Max. přepravní rychlost malotraktoru je 20 km.h-1
- Má-li být malotraktor odtažen, musí být tažná tyč zapojena do předního závěsu (hubice)

2.5 Emise hluku

Hluk na místě řidiče

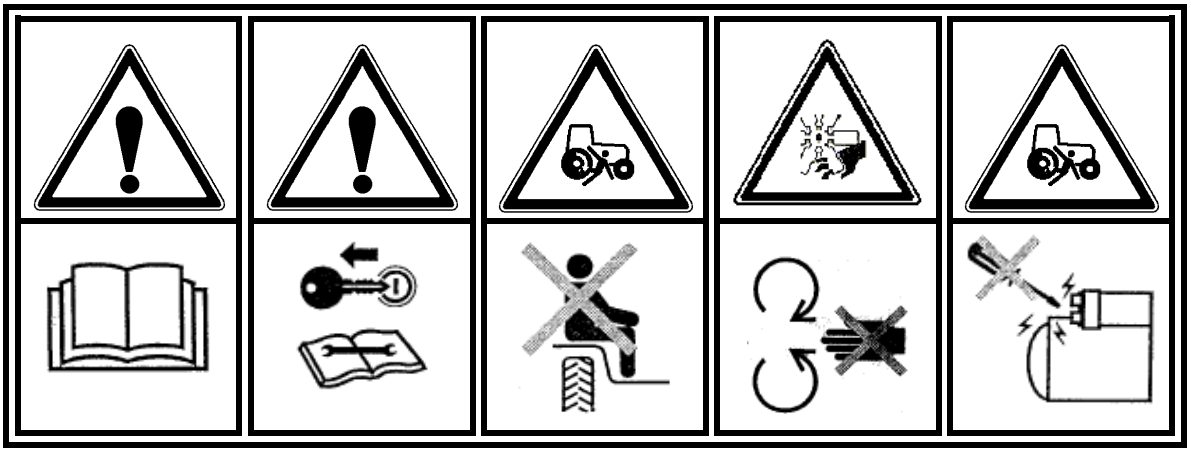
Varianta/verze	Winea 30 Hp Comfort	Winea 36 Hp Comfort	Winea 47 Hp Comfort	Winea 36 Hp Excelent	Winea 47 Hp Excelent
bez kabiny /dB(A)/	**84**	**86,0**	**85,0**	**86,0**	**85,0**

Vnější hluk

Varianta/verze	Winea 30 Hp Comfort	Winea 36 Hp Comfort	Winea 47 Hp Comfort	Winea 36 Hp Excelent	Winea 47 Hp Excelent
za jízdy /dB(A)/	**79,5**	**79,5**	**78,0**	**79,5**	**78,0**
na místě /dB(A)/	**77,5**	**78,0**	**76,5**	**78,0**	**76,5**
Při otáčkách /min^{-1}/	**2800**	**2800**	**2800**	**2800**	**2800**

Vibrace na místě řidiče ……..

2.6 Bezpečnostní značení



1	2	3	4	5
Před použitím traktoru je obsluha povinna se seznámit s návodem k používání	Při provádění oprav, údržby vyjměte klíček ze spínací skříňky a odpojte akumulátor odpojovačem	zákaz přepravy osob na traktoru a nářadí	Možnost zásahu vrtulí ventilátoru, nevkládejte končetiny do pohyblivých částí malotraktoru	Startování traktoru provádějte pouze předepsaným způsobem

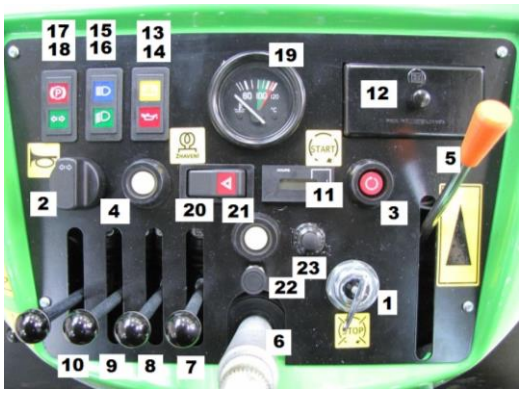
6	7	8	9	10
Pozor, nebezpečí zachycení a navinutí na vývodový hřídel, udržujte bezpečnou vzdálenost	Pozor, horké části, nebezpečí popálení	Nebezpečí přimáčknutí při připojování adapterů. Stůjte vždy mimo prostor možného sevření	Max. svahová dostupnost traktoru 12 º	Při provozu v terénu zajistěte ochranný oblouk

3.0 Ovladače

Pro ovládání traktoru jsou určeny ovladače umístěné na středovém sloupku nebo na podlaze traktoru.

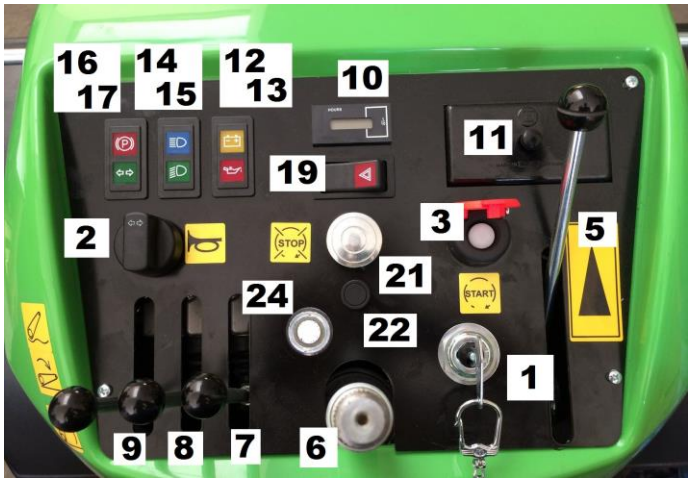
3.1 Palubní deska

Varianta malotraktoru Winea 36 HP a 47 HP Comfort a Excelent



1 – spínací skříňka – otáčením klíčku na jednotlivé pozice rozsvěcuje řidič postupně obrysové, tlumené a dálkové osvětlení
2 – ovladač blikačů - směrových světel, při stisknutí je ovládána houkačka
3 – tlačítko spouštěče
4 – tlačítko žhavení
5 – páka ručního plynu
6 – volant
7 – ovládání vnějšího okruhu hydrauliky
8 – ovládání vnějšího okruhu hydrauliky
9 – ovládání předního TBZ
10 – ovládání zadního TBZ
11 – počítadlo motohodin
12 – skříňka pojistek
13 – kontrolka nabíjení
14 – kontrolka mazání
15 – kontrolka činnosti dálkových světel
16 – kontrolka činnosti tlumených světel
17 – kontrolka parkovací brzdy
18 – kontrolka činnosti směrových světel
19 – teploměr chladící kapaliny
20 – spínač varovných světel
21 – tlačítko deaktivace vypnutí vývodového hřídele
22 – spínač pro zapnutí/vypnutí elektrického spotřebiče u přípojného stroje
23 – tlačítko deaktivace

Varianta malotraktoru Winea 30 HP Comfort



1 – spínací skříňka – otáčením klíčku na jednotlivé pozice rozsvěcuje řidič postupně obrysové, tlumené a dálkové osvětlení
2 – ovladač blikačů - směrových světel, při stisknutí je ovládána houkačka
3 – tlačítko spouštěče
5 – páka ručního plynu
6 – volant
7 – ovládání vnějšího okruhu hydrauliky
8 – ovládání předního TBZ
9 – ovládání zadního TBZ
10 – počítadlo motohodin
11 – skříňka pojistek
12 – kontrolka nabíjení
13 – kontrolka mazání
14 – kontrolka činnosti dálkových světel
15 –kontrolka činnosti tlumených světel
16 –kontrolka parkovací brzdy
17 – kontrolka činnosti směrových světel
19 – spínač varovných světel
21 – vypínač motoru
22 – spínač pro zapnutí/vypnutí elektrického spotřebiče u přípojného stroje
24 – tlačítko deaktivace vypnutí vývodového hřídele

3.2 Sloupek řízení

Varianta malotraktoru Winea 30, 36 a 47 Hp Comfort a Excelent - řazení

1 – řadicí páka rychlostních stupňů
2 – páka reverzace pojezdu (vpřed /vzad)
3 – páka redukce pojezdu vpřed/vzad

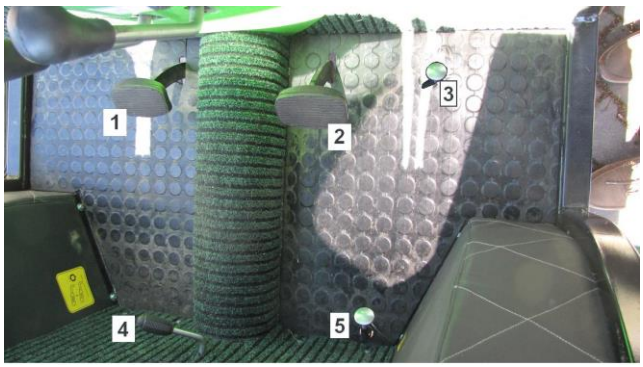
páka zapínání předního vývodového hřídele na levém boku sloupku řízení

Řazení uzávěrky

páka zapínání uzávěrky přední nápravy na pravém boku sloupku řízení.
Uzávěrka působí po dobu přitažení páky k řidiči

Uzávěrku používejte pouze pro jízdu vpřed, nikoliv při jízdě v zatáčkách

3.3 Podlaha



platí pro vývodový hřídel s výstupem 540/1000 min^{-1}

1 – pedál spojky
2 – pedál provozní brzdy
3 – pedál plynu
4 – táhlo ovládání chodu vývodového hřídele zadního
5 – pedál uzávěrky diferenciálu

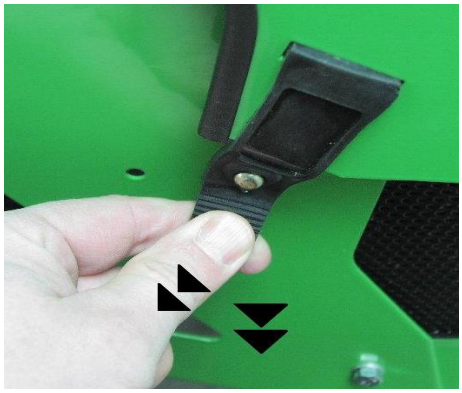
3.4 Parkovací brzda a sedačka

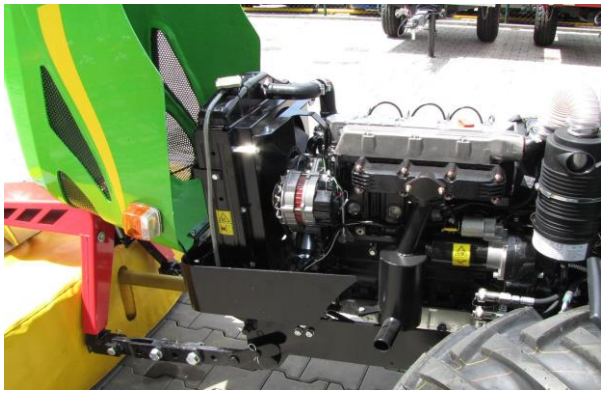
Parkovací brzda je umístěna vedle sedačky řidiče a je aktivována zatažením za páku/ráčnu do horní polohy. Uvolnění ruční brzdy je provedeno jejím nadzvednutím (zatažením) se současným stlačením pojistky v jejím konci a následným uvolněním páky.
Sedadlo řidiče je odpružené se seřiditelným sklonem opěrky zad. Tuhost odpružení lze nastavit podle hmotnosti obsluhy. Rovněž lze podle velikosti obsluhy nastavit podélně vzdálenost sedadla od ovládacích prvků.

1 – páčka pro podélné nastavení
2 – páka pro nastavení tuhosti odpružení sedáku
3 – nastavení sklonu opěrky zad
4 – parkovací brzda
5 – bezpečnostní pás

3.5 Otvírání kapoty

Kapota se otevírá jako celek kolem předního závěsu. Kapota je zajištěná gumovými úchyty (viz. šipka)





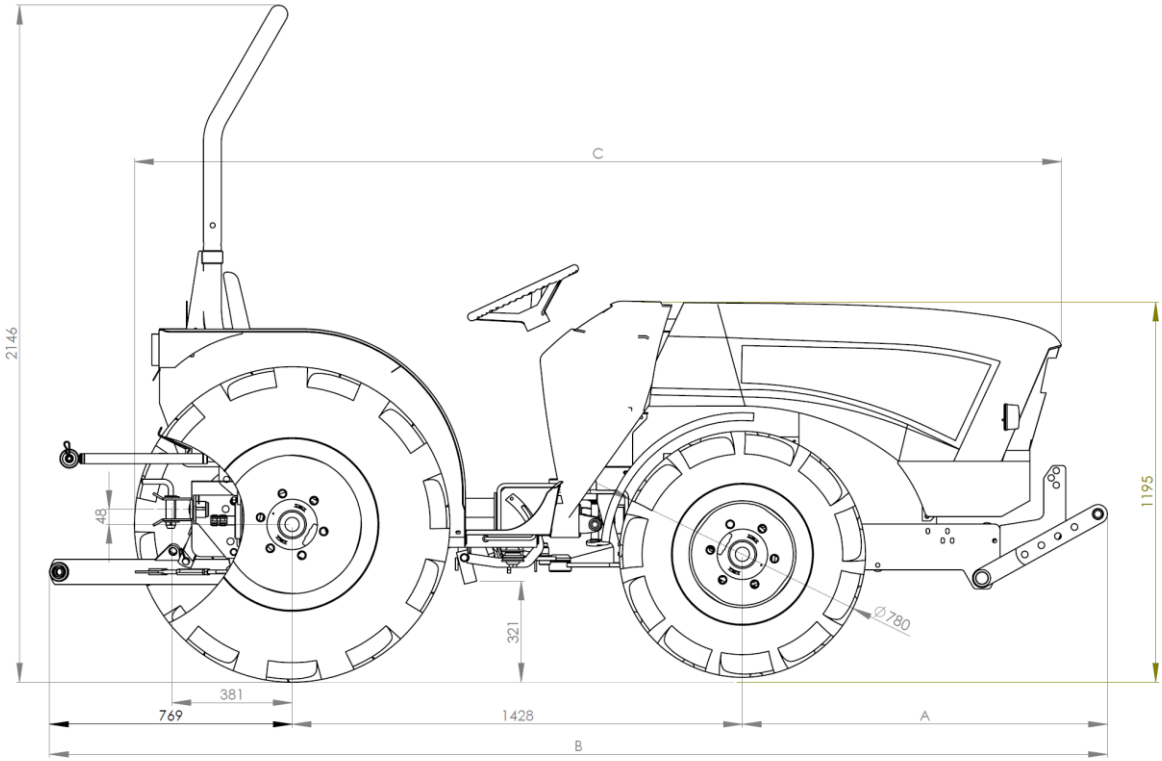
4.0 Všeobecný popis

4.1 Určení stroje

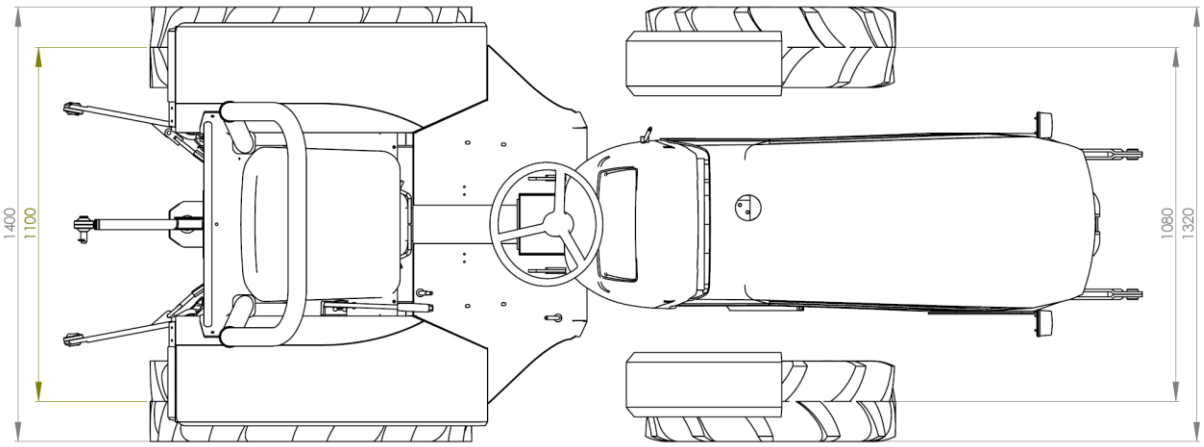
Malotraktor Winea s motory o výkonu 30 Hp. 36 Hp a 47 Hp jsou čtyřkolový malotraktory s bezpečnostním rámem na zadní nápravě a kloubovým řízením, koncepcí pohonu 4K4, s vzduchovým/vodním chlazením, který je určen jako energetický zdroj pro mechanizaci prací na malých a obtížně přístupných plochách. Široká škála pracovního nářadí umožňuje jeho začlenění do pracovní činnosti ve speciálních oblastech v zelinářství, zahradnictví, sadařství, školkařství, vinařství a vnitropodnikové dopravě. Vzhledem k výbavě najde uplatnění i v komunální sféře při údržbě obecních a městských ploch jako jsou chodníky, parky, hřiště
Malotraktor obsluhuje 1 pracovník - řidič.

4.2 Technické údaje

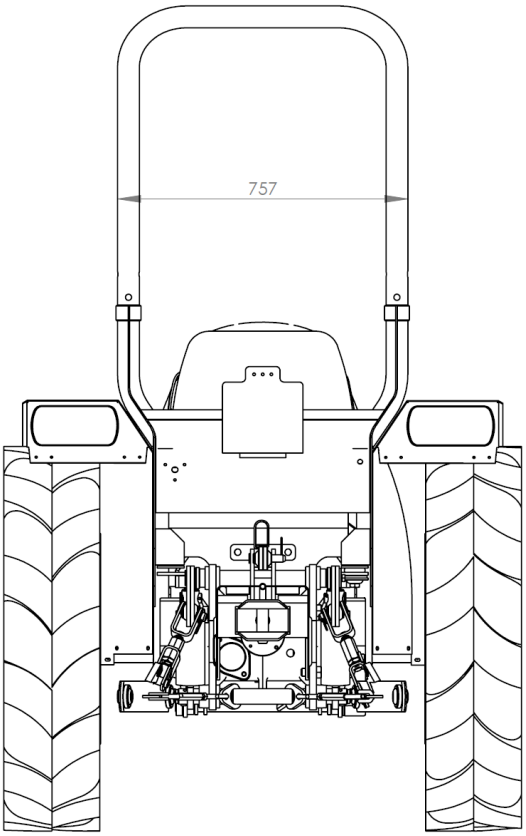
uváděné údaje platí pro typy Winea 36 Hp / Winea 47 Hp EXcelent



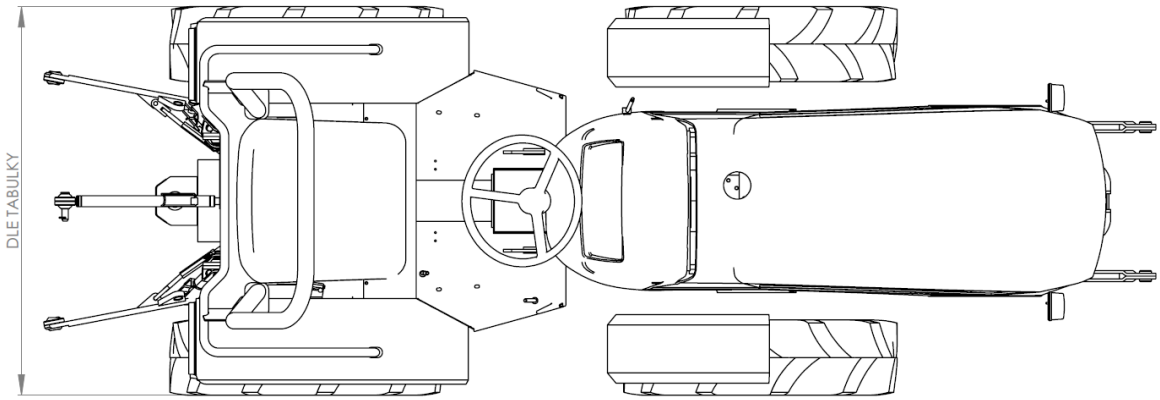
	A	B	C
36HP	1110	3304	2849
47HP	1210	3404	2949

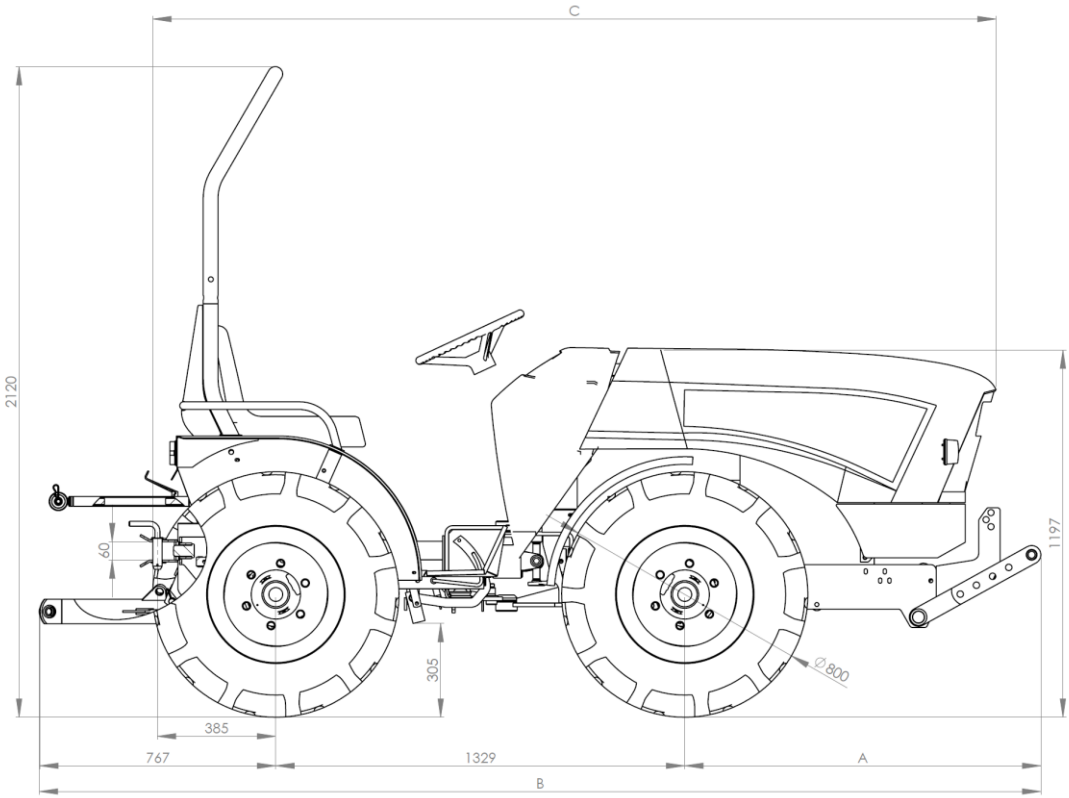


* rozměr platí při vybavení ochranným rámem

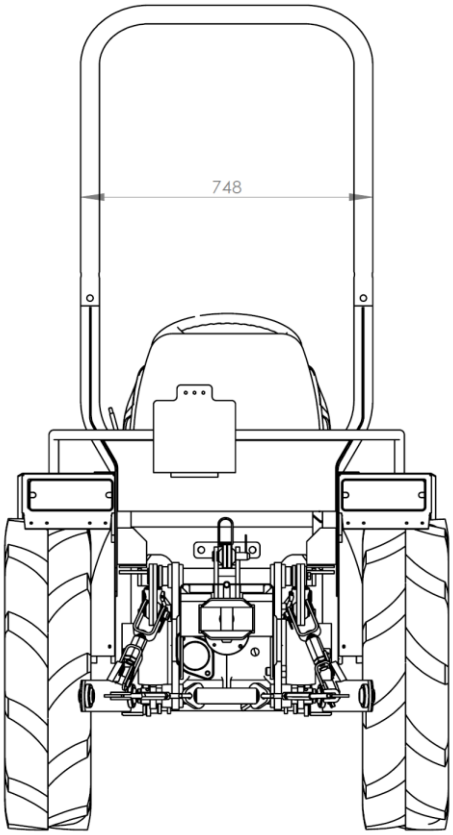


uváděné údaje platí pro typy Winea 30 Hp / Winea 36 Hp / Winea 47 Hp Comfort





	A	B	C
30HP	1000	3098	2584
36HP	1057	3155	2641
47HP	1157	3255	2741



* rozměr platí při vybavení ochranným rámem

R o z m ě r y	jednotka	pneu 7,50 x 16	31,5 x 15,5 x 5	10 x 75 x 15,3
délka	mm	2900/2970/3070		
šířka minimální	mm	1130	1500	1230
šířka maximální	mm	1335	1500	1230
světlá výška	mm	250		
rozvor	mm	1320		
rozchod	mm	915	1135	975
výška	mm	1500		
výška s ochranným rámem	mm	2040		
Hmotnost se závažím 2 x 50 kg na zadní nápravě	kg	880/920/954	895/940/974	900/930/964

Rychlosti	-	Winea Comfort			Winea Excelent	
		30 Hp	36 Hp	47 Hp	36 Hp	47 Hp
Počet převodových stupňů	-	8 vpřed /8 vzad				
Pojezdové rychlosti při 2600 min^{-1}	$km.h^{-1}$	vpřed				vzad
		I.		II.		
		1. 3,19		1,59		2,65
		2. 8,72		4,36		7,23
		3. 15,51		7,76		12,88
		4. 27,9		13,95		23,16
poloměr otáčení	m	2,4				
Vývodový hřídel	-	Umístění vzadu, vpředu na přání				
otáčky předního VH	min^{-1}	1000				
otáčky zadního VH	min^{-1}	540 - 1000				
vývodové hřídel	-	dle ČSN 30 7020, 6-ti drážkový				
Ø čepu závěsu	mm	30				
Napětí elektroinstalce	V	12				

Brzdy		kotoučové, na zadní nápravu, mechanicky ovládané: provozní brzda pedálem, parkovací brzda ruční pákou.

Upozornění: Práce se strojem na svahu: s většinou nářadí v podmínkách Při stacionárním provozu malotraktoru (např. déletrvajících pracech se zavlažovacím čerpadlem, míchačkou na beton a pod.) je nutno zvýšit hladinu oleje v zadní rozvodovce buď po horní kontrolní otvor (pokud jsou na skříni dvě kontrolní zátky nad sebou), nebo doplněním cca ½ l převodového oleje.
Tato zvýšená hladina oleje může v rozvodovce zůstat trvale.

4.3 Technické údaje motoru

Motor typ	-	9LD625-2	LDW 1603CHDW	LDW 2204/B1
výrobce	-	LOMBARDINI F.I.M. S.p.A., Via Cavaliere del lavoro Adelmo Lombardini, 2-42100 Regio Emilia, Itálie		
druh	-	vznětový, 4-dobý		
počet válců	-	2	3	4
vrtání	mm	95	88	
zdvih	mm	88	90,4	
zdvihový objem	cm^3	1248	1649	2199
kompresní poměr	-	18,0 : 1	22 : 1	22,5 : 1
otáčky	min^{-1}	2700	2800	
chlazení	-	vzduchem	vodní	
výkon DIN 70020 – 80/1269/CEE ISO 1585	kW	22	30,0	38,0
max. točivý moment / min^{-1}	Nm	73,6/2000	113/1600	144/2000
měrná spotřeba paliva	$g.kW.h^{-1}$	285±10%	275±10%	252±10%
spotřeba oleje	$kg.h^{-1}$	0,025	0,019	0,025
hmotnost suchého motoru	kg	110	156	190
krátkodobé (α)	°	35		
max. sklon motoru (α)	°	25		
mazání	-	tlakové, oběžné s plno-průtokovým čističem oleje		
Startér, typ	-	elektrický BOSCH DWL		
napětí startéru	V	12		
výkon startéru	kW	1,7		
palivo		nafta motorová v letním období NM-4, v zimním NM-22		
motorový olej	-	M7 ADX III		
olejová náplň*	l	3,5	5,3/7,9	
otvírací tlak vstřikovačů	Mpa	23	14	
geometrický počátek dodávky paliva před HÚ (měřeno u I. válce)	°	25-27		
homologace motoru		97/68/CE část 2		
palivová nádrž – objem	l	15,2		
akumulátor	-	12 V – 55Ah		

* olejová náplň v plechové olejové vaně / hliníkové olejové vaně

Spojka:			
typ	-	suchá, jednokotoučová	
		na přání dvojitá, suchá	
ovládání	-	pedálem prostřednictvím bowdenu	
Přední náprava s převodovkou:			
typ	-	hnací	
převodovka	-	8 rychlostí vpřed, 8 rychlosti vzad, čelní a kuželová ozubená kola, čelní koncové převody, synchronizovaná	
diferenciál	-	mechanický (kuželová kola) na předloze koncového převodu	
pneumatiky	palce	7,5 - 16	10 x 75 x 15,3
huštění	kPa	180-220	

Řízení	-	Kloubové řízení ovládá natáčení přední nápravy malotraktoru. Natočení nápravy 0 ± 42° je omezeno dorazy.	
Uzávěrka přední nápravy	-	dodávaná na přání	
Ovládání	-	Volantem, řídící jednotkou. Hydraulické řízení přímočarého hydromotoru. Pohon hydraulického řízení zajišťuje čerpadlo hydrauliky umístěné na motoru.	
Zadní náprava s rozvodovkou:			
typ	-	hnací s vypínáním pohonu	
rozvodovka	-	kuželové soukolí s čelními koncovými převody	
diferenciál	-	mechanický (kuželová kola) na předloze koncového převodu	
uzávěrka	-	axiálně zasouvatelná, mechanické ovládání	
pneumatiky	-	7,5 - 16	11,2 x 20
huštění	kPa	180-220	
brzdy (parkovací)	-	kotoučové, s dvojitým kotoučem na každém kole na koncovém převodu, ovládané mechanicky	
spojení náprav	-	umožňuje naklápění přední části malotraktoru proti zadní o ± 12°. Naklápění je omezeno dorazy.	
sedadlo	-	podélně stavitelné ± 75 mm, odpružené (podle hmotnosti řidiče).	
Hydraulické zařízení			
Nádrž na hydr. olej	l	15 (v přední převodovce)	
výkon hydraulického čerpadla	$l.min^{-1}$	17 (30Hp), 35 (36 Hp, 47 Hp)	
max. tlak v hydr. okruhu	MPa	12	
zvedací síla TBZ přední	N	5100	
zvedací síla TBZ zadní	N	6200 (Comfort) /12000 (Excelent)	
hydraulický olej	-	UNI 10W30	

Zvedací zařízení

Zvedací zařízení je tvořeno předním tříbodovým závěsem kategorie 1N. Zvedání provádí 2 hydraulické válce upevněné na rámu.

Zvedací zařízení zadní je tvořeno tříbodovým závěsem kategorie 1. Zvedání provádí 2 hydraulické válce upevněné na zadní převodové skříni.

Ovládání je prováděno z kabiny řidiče. Hydraulický válec je vybaven mechanickou aretací pro omezení jeho případného nebo nežádoucího pohybu.

Přední tříbodový závěs umožňuje délkové nastavení dolních táhel. Při prodloužení dolních táhel ze základní polohy je nutné úměrně snížit hmotnost zvedaného nářadí. Při max. vysunutí je max. hmotnost zvedaného nářadí 150 kg.

Součástí předního i zadního závěsu jsou hydraulické rychlospojky pro vnější vývod. Ovládání je prováděno ovladači pod volantem řidiče. Rychlospojky pro připojení čelního nářadí jsou doplněny rychlospojkou pro odvod hydraulického oleje přímo do nádrže pro snížení hydraulických ztrát.

Ovládání předního i zadního závěsu je prováděno z místa řidiče, ovladači umístěnými pod volantem.

Elektroinstalace

Napětí sítě je 12 V dodávaných zdrojovou soupravou, kterou tvoří alternátor 14 V 65 A, regulátor napětí a akumulátorová baterie min 55 Ah. Schéma zapojení a specifikace jednotlivých přístrojů je uvedena.

Pro připojení osvětlení návěsu je stroj vybaven sedmi-pólovou zásuvkou na zádi malotraktoru. Elektrický obvod je vybaven odpojovačem akumulátoru pro rychlé odpojení akumulátorové baterie

Schéma elektroinstalace viz příloha

Skříňka na nářadí

je plastová, uzavíratelná umístěna na zadním levém blatníku malotraktoru.

4.4 Zvláštní příslušenství

Jako zvláštní příslušenství je na samostatně uplatněnou objednávku u prodejní organizace dodáváno:

ZÁVAŽÍ BZM 142. Závaží BMZ 242, které se montuje v počtu 2 ks na kola stejné nápravy.

Agregace malotraktoru do zadního tříbodového závěsu:	Dotížení nápravy /kg/	
	přední náprava	zadní náprava
Traktor solo	-	100 (varianta 47 HP)
Traktor se shrnovací radlicí	-	100
Traktor s rot. kypřičem	I00	-
Traktor s návěsem	-	100
Traktor s pluhem nebo pevným kypřičem	100	-

Agregace malotraktoru do předního tříbodového závěsu:	Dotížení nápravy /kg/	
Rotační bubnová sekačka	-	100
Sněhová fréza	-	100
Mulčovač	-	100
Zametací kartáč	-	100
Čelní nakladač	-	100

TAŽNÁ LIŠTA (BRDKO) – upevňuje se do dolních táhel tříbodového závěsu a slouží pro tažení přívěsu

RYCHLOZÁVĚS DZR 103– slouží k přípojení do do tříbodového závěsu malotraktoru a spojení traktoru s neseným nářadím vybaveným opačným protikusem rychlozávěsu

ZÁVĚS PRO PŘÍVĚS – slouží pro tažení přívěsu, je vybaven spojovacím čepem Ø 30 mm. Je našroubován na zadní převodové skříni, je výškově stavitelný

RÁMOVÝ ZÁVĚS – slouží především pro nářadí, které bylo aplikováno s TK – 14 a MT 8-132.2

5.0 Seznámení s traktorem

5.1 Nastavení sedadla

Nastavení sedadla je možné ve svislém a podélném směru podle velikosti a hmotnosti obsluhy

nastavení sedačky

Sedadlo řidiče je odpružené se seřiditelným odpružením sedáku a opěrky. Tuhost odpružení lze nastavit podle hmotnosti obsluhy (3). Točítkem (2) otáčejte a nastavíte sklon opěradla.
Vzdálenost řidiče od volantu lze nastavit podélným přestavením sedáku (1). Po nadzvednutí páky 1 dojde k odaretování zajišťovacího mechanismu a je možno posunout sedák požadovaným směrem. Po uvolnění páčky pohybujte sedákem tak, aby jste našli nejbližší zarážku pro zaaretování sedačky. Podélné nastavení je v rozmezí ± 50 mm.

5.2 Startování a vypínání motoru

5.2.1 Spuštění motoru

Startování motoru je možné provádět pouze po vložení klíčku do spínací skříňky, jeho zatlačení do dolní polohy a následně stlačení tlačítka start. Start, stlačení tlačítka, provádějte max. po dobu 20 sec. Pokud motor naskočí dříve, okamžitě tlačítko uvolněte.

provedení Comfor, Excelent 36 a 47 Hp

provedení Comfort 30 Hp

UPOZORNĚNÍ: ***Vždy před prvním startem v letním i zimním období je nutno použít žhavení pro start motoru. V zimním období používejte žhavení i po opakovaných startech, pokud dochází k vychladnutí motoru pod 5ºC***

Páku pro ruční nastavení plynu dejte do polohy zvýšených otáček, nebo max. otáček je-li motor studený.

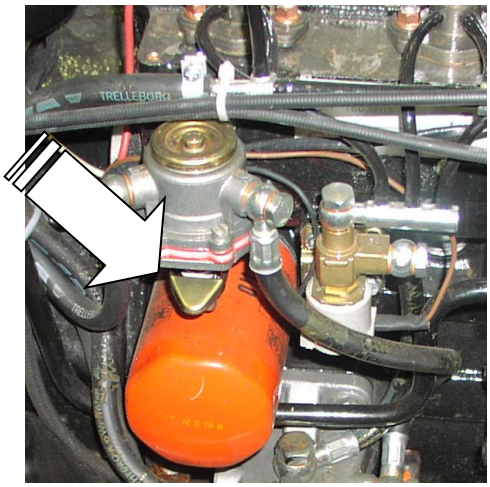
Interval mezi dvěmi starty volte alespoň 30 s, jeli chladnější počasí nebo mráz až 1 min.

Po nastartování snižte otáčky a ponechejte zejména studený motor prohřát, nebo při nízké zátěži. Snížíte opotřebování motoru

Po nastartování motoru a ustálení otáček snižte otáčky. Je-li elektrický obvod a tlak oleje v pořádku, zhasnou kontrolky mazání a nabíjení.

- **Před provedení startování musí být zařazen neutrál, sešlápnut spojkový pedál a traktor zabrzděn.**
- **Pokud je k traktoru připojeno nářadí poháněné vývodovým hřídelem, musí být vypnut jeho pohon**
- **Při startu zajistěte, aby žádná osoba nestála v bezprostřední blízkosti malotraktoru, případně se ho dotýkali**

Poznámka - *pokud byl motor traktoru delší dobu v klidu, proveďte před startem načerpání nafty dopravním čerpadle Zmáčkněte opakovaně několikrát trojúhelníkovou páčku.(viz šipka)*
Páčka pro čerpání je umístěna pod tělesem dopravního čerpadla na pravé straně motoru



- **Před spuštěním motoru se seznamte se způsobem startování motoru a způsobem vypnutí**
- **Nestartujte motor v uzavřených a nevětraných nebo nedostatečně větraných prostorách. Výfukové plyny obsahují jedovaté složky, které mohou poškodit zdraví nebo způsobit smrt**
- **Motor nesmí být uváděn do chodu v prostorách obsahující zápalné materiály, hořlavé nebo výbušné prachy/aerosoly/plyny**
- **Před spuštěním motoru doplňte palivo**
- **Před startováním odstraňte všechny volné části, nářadí, součásti, které by mohly po nastartování způsobit problémy**

5.2.1.1 Spuštění motoru za nízkých teplot

Motor 36 a 47 Hp (LDW 1603/2204) je vybaven žhavícími svíčkami, které usnadňují start při nízkých teplotách.

Stlačte tlačítko na palubní desce po dobu 12 s , po uplynutí této doby tlačítko pusťte a neprodleně stlačte tlačítko START

5.2.2 Vypnutí motoru

- **Vypnutí motoru se provádí po přepnutí spínacího klíčku do polohy „0“ a jeho povytažením u provedení 36 a 47 HP.**
- **Vypnutí chodu motoru u provedení 30 Hp se provádí zatažením za táhlo STOP**
- **Před vypnutím motoru vypněte veškeré pohony (vývodový hřídel, hydraulické vývody.....)**
- **Části motoru zejména výfukové potrubí, jsou zahřáty bezprostředně po vypnutí na vysokou teplotu a mohou způsobit popálení. Čas chladnutí horkých částí je závislý na počátečním zahřátí a může trvat desítky minut.**

5.3 Nastupování a vystupování z traktoru

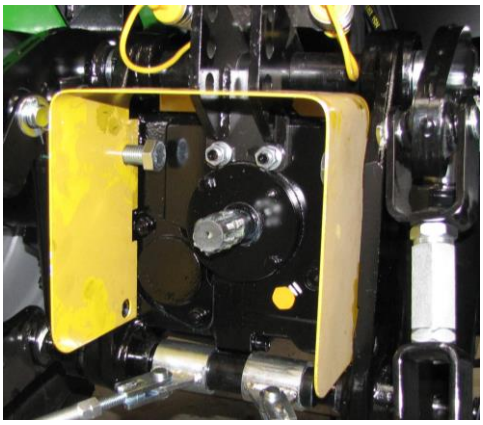
Nastupovat do traktoru je možné z pravé nebo levé strany, na boku traktoru. Rovněž tak je možné z traktoru vystupovat.

Při nastupování do traktoru dodržujte zásadu tříbodové opěry pro Váš pevný a stabilní postoj. Jako úchyt můžete používat volant traktoru, madlo na blatníku a dále plošinu podlahy traktoru pro opěru nohy.

5.4 Nebezpečná oblast v okolí vývodové hřídele

Vývodovou hřídel v době, kdy není používána, musí být pod řádně nasazenou krytkou. Krytka je zajištěna dvěmi šrouby M 6-15 mm. Tento požadavek se vztahuje na přední i zadní vývodovou hřídel.
Při používání vývodové hřídele musí být používána pouze kloubová hřídel, která je řádně zakrytována , úplnými a nepoškozenými kryty, proti otáčení musí být kryt zajištěn proti otáčení

Kryt zadní vývodové hřídele musí být použit i pokud je nasazen zadní závěs pro přívěs nebo použito nářadí připojené do tříbodového závěsu a poháněno vývodovou hřídelí, kdy musí být nasazen bezpečnostní kryt koncovky vývodového hřídele. Bezpečnostní kryt je možné nasadit po sejmutí zadního závěsu pro přívěs. Upevnění krytu se prování při použití šroubů do otvorů pro upevnění závěsu. Není-li připojen kloubový hřídel a vývodový hřídel zůstává nechráněn, musí být použit malý kryt, chránící koncovku hřídele.



5.5 Údržba a opravy

5.5.1 Bezpečnost při údržbě a seřizování malotraktoru

- Údržba může být prováděna pouze personálem k tomu vyškoleným
- Seřizování, čištění a mazání stroje smí být prováděno pouze za klidu. Motor musí být vypnut, traktor zabržděn a kola zajištěna klíny. Dále musí být zajištěn stroj proti poklesu, je-li ve zvednuté poloze.
- Při provádění údržby pohyblivých částí odpojte (+) kabel elektrického akumulátoru
- Je zakázáno provádět startování motoru traktoru pokud jsou demontovány části motoru
- Provádění údržby na částech motoru, který je horký, např. výměna motorového oleje, je možné pokud provozovatel má zpracovaný provozní řád, ve kterém je stanoveno jak obsluha manipuluje s horkými částmi a je stanovena ochrana před popálením horkým olejem vč. ochrany životního prostředí a podzemních vod
- Pro provádění běžné běžné údržby je nutno vyčkat až horké části zchladnou na teplotu pod 50°C
- V prostoru tříbodového závěsu hrozí nebezpečí úrazu, proto při připojování/odpojování a jízdě nevstupovat mezi traktor a stroj.
- Při kontrole stavu klaďte důraz na nepoškození a celistvost hydraulických hadic a vedení a elektrického rozvodu obrysového osvětlení, příp. instalované přenosné soupravy

- Nevstupujte pod stroj, není-li pevně podložený. Nejsou-li těžké části odborně nadzvednuty, může dojít k těžkým zraněním nebo poškozením stroje . Části stroje, které musí být zvednuty za účelem údržby, musí být bezpečně podloženy. Stále dbejte na dobrý stav a odbornou montáž všech částí.
- Pro podkládání používejte vhodné materiály a přípravky. Nepoužívejte materiály jako jsou cihly a podobný stavební materiál. Pokud použijete dřevo, umístěte jej tak aby vzniklé síly působily na dřevěná vlákna kolmo, nikoliv souběžně s vlákny
- Tekutiny unikající pod vysokým tlakem mohou proniknout pokožkou a způsobit její poškození. Hydraulický olej unikající z malého otvoru téměř není vidět, proto použijte při hledání netěsných míst kus kartonu . Chraňte si ruce a tělo. Pronikne-li nějaká tekutina na pokožku nebo pod, musí být neprodleně z pokožky odstraněna, popřípadě musí být kontaktován lékař - specialista na zranění tohoto druhu.
- Před odpojením hydraulických hadic nebo při opravách hydraulického okruhu odtlakujte obvod. Než se opět do zařízení napustí tlak, ujistěte se, že jsou všechny spoje vedení utaženy a že jsou těsné.
- Dbejte zvýšené opatrnosti při otvírání víčka chladicího okruhu. Chladicí okruh je konstruovaný jako přetlakový a při otevření , je-li kapalina horká dojde k jejímu vystřiknutí. Víčko otvírejte pouze je-li kapalina chladná před nastartováním
- Při opravách a čištění stroje používejte vhodné nástroje a ochranné pracovní pomůcky. Při pracích na stroji nenoste volné části oděvu apod., používejte vhodnou pevnou obuv s neklouzající podrážkou.
- Pamatujte na to, že pracovní části stroje jsou ostré a mohou Vám způsobit při Vaší nepozornosti poranění
- Stroj při manipulaci na zdvihacím zařízením zavěšujte jen do vyznačených míst.
- Nikdy nepracujte pod strojem, který je zvednut pouze hydraulickým heverem. Případný neočekávaný pokles může způsobit vážné poranění nebo i smrt.
- Bezpečnostní značení na stroji udržujte v řádném a funkčním stavu. Poškozené nebo zničené bezpečnostní a výstražné značení bezprostředně nahraďte novými!!!
- Umístění, vzhled a význam bezpečnostních štítků je uveden v příloze.
- Pokud se v následujícím textu objeví symbol trojúhelníku s vykřičníkem, jedná se o bezpečnostní pokyn
- K zajištění proti pohybu používejte klíny
- Na špatně přístupných místech používejte vhodné pomůcky a prostředky.
- Údržbu provádějte ve stanovených intervalech dle plánu. Po očistění na konci sezóny proveďte kompletní promazání.
- Výsuvné tyče hydraulických válců chraňte před znečištěním a poškozením. Konzervace mimo dobu používání prodlouží jejich životnost
- Ke kontrole těsnosti hydraulického obvodu používejte vhodné prostředky, např. papír nebo dřevo, nikdy ne ruku – nebezpečí úrazu.
- Při údržbě nevstupujte pod řádně nezajištěný stroj proti poklesu a překlopení dozadu
- Je přísně zakázáno ze stroje demontovat pojistné hydraulické ventily nebo je nahrazovat jinými neodpovídajícími prvky.
- Používejte pouze originální náhradní díly.
- Hydraulický olej použitý v rozvodu je hořlavý. Pro případ požáru se patřičně vybavte, zejména na dílenském pracovišti. Uchovávejte v dosažitelné blízkosti lékárničku a hasicí přístroj. Mějte připravena u telefonu nouzová čísla záchranné služby a hasičů.
- Při zacházení s mazivy a oleji nekuřte a nejezte.
- Při práci s palivy mějte na paměti, že výpary paliva jsou toxické. Pracujte pouze v dobře větraných prostorách
- Hydraulickou soustavu udržujte v čistotě.
- Budete-li provádět práce na stroji v letních měsících kdy stroj je vystaven slunečnímu svitu, může dojít k hydr. okruhu ke zvýšení tlaku vlivem tepelné změny objemu oleje.
- Při poruše částí hydrauliky musí být jednotlivé části vyměněny pouze za originální náhradní díly. Použití jiných může vést k dalším poruchám a úrazům.
- Vyhýbejte se působení topných těles a jiným zdrojům tepla. Hořlavé materiály neskladujte v blízkosti zdrojů tepla. Přesvěčte se, že na stroji nejsou zbytky špíny či tuku. Neuchovávejte hadry napuštěné olejem, vzniká nebezpečí, samovznícení.
- Předcházejte vzniku jedovatých výparů a prachu. Nebezpečné výpary mohou vzniknout, když se barva zahřeje při svařovacích, letovacích nebo brusných pracech, např. svařovacím hořákem. Všechny práce provádějte ve volném prostoru nebo v dobře větraných místnostech. Dodržujte předpisy o odstraňování barev a rozpouštědel. Před svařováním elektrickým obloukem odpojte stroj od tažného prostředku nebo alespoň na tažném prostředku odpojte akumulátor a alternátor. Před svařováním nebo zahříváním částí odstraňte barvu z opravovaných míst. Při odstraňování barvy opískováním nebo obrušováním nevdechujte vznikající prach. Z toho důvodu noste vhodné ochranné dýchací prostředky. Při použití rozpouštědla barev

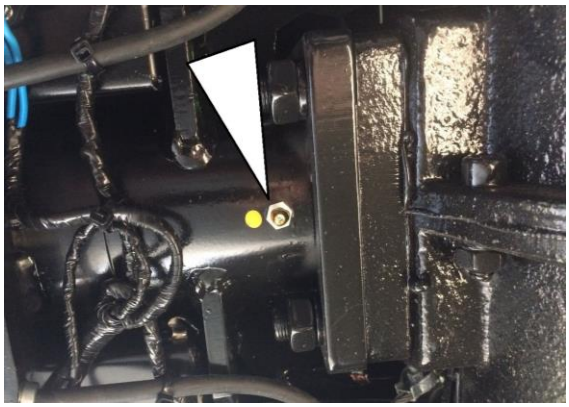
je zapotřebí, rozpouštědla před provedením svařování omýt vodou a mýdlem. a počkat nejméně 15 minut, než se výpary rozpustí.

- Zajistěte si přiměřené a bezpečné osvětlení pracoviště. Používejte přenosné bezpečnostní svítidlo. Toto svítidlo musí být chráněno drátěnou mřížkou. Jinak hrozí nebezpečí, že při kontaktu skla žárovky se zapálí rozlité ropné produkty. Udržovat pracoviště čisté a suché.
- Poškozené části stroje okamžitě opravte. Opotřebované nebo těžce poškozené části vyměňte. Odstraňte nahromaděný mazací tuk, olej nebo nečistotu.
- Pro každou práci si připravte příslušné nástroje. Z bezpečnostních důvodů nepoužívat provizorní nástroje a neprovádějte práce z vlastního rozhodnutí. Používat pneumatické nebo elektrické nářadí k povolení závitových nebo upevňovacích částí. K povolení nebo utáhnutí šroubů a matic používat nářadí správné velikosti. Předcházejte zraněním způsobeným vysmeknutím nástrojů.
- Při odstraňování odpadů postupujte podle předpisů daného pracoviště a národních předpisů a zákonů aby nedošlo ke škodám na životním prostředí a ekologických systémech.
- Používat bezpečné a dobře utěsněné nádrže při odpouštění kapalin. Nepoužívat nádoby na potraviny či nápoje. Nikdy nesypte odpadky na zem nebo do vody.
- Při transportu stroje pomocí jeřábu je nutné použít úvazku o min. nosnosti jako je hmotnost stroje a jejich upevnění provést do míst označených symbolem řetězu.
- Při manipulaci s jednotlivými částmi stroje používejte konstrukčního provedení daných konstrukčních skupin. Nosnost zvedacích a upevňovacích prostředků volte přiměřeně k dané hmotnosti
- Je zakázáno provádět opravy vadných dílů svařováním
- Pohonné hmoty, minerální oleje a ostatní ropné výrobky, kterých se používá pro provoz a ošetření malotraktoru, mohou způsobit při přímém styku s pokožkou různá kožní onemocněni, mají dráždivý účinek na sliznici, oči, zažívací ústrojí a horní cesty dýchacích. Některé z nich mohou při vdechování výparů nebo při jejich náhodném použití způsobit i celkovou otravu. Pracovníci, kteří s ropnými výrobky přicházejí do styku, jsou povinni důsledně dodržovat bezpečnostní a hygienické směrnice, používat vhodné ochranné prostředky a pracovat v dobře větraných prostorách. Po ukončení práce nebo před jídlem je nutno se důkladně umýt nedráždivým mycím prostředkem a ruče ošetřit vhodným krémem.
- Je zakázáno provádět údržbu malotraktoru nebo připojeného pracovního nářadí za chodu motoru, kromě kontroly brzd a nabíjení.
- Při použití podstavitelného zvedáku nutno dbát na to, aby osa zvedáku byla svislá. Při zvedání malotraktoru se zvedák musí opírat uprostřed nosné patky. Odklon zvedáku od svislé osy větší než 5° je nepřípustný - hrozí sesmeknutí vozidla a převrácení zvedáku.
- Vysokotlakové hadice použité v konstrukci stroje je možné bezpečně používat od data jejich výroby po dobu 4 roků. Potom musí být provedena výměna
- Je-li nutné demontovat části motoru, používejte pouze originální závěsy/závěsné oka určené pro zvedání včetně přiměřené únosnosti zvedacích prostředků

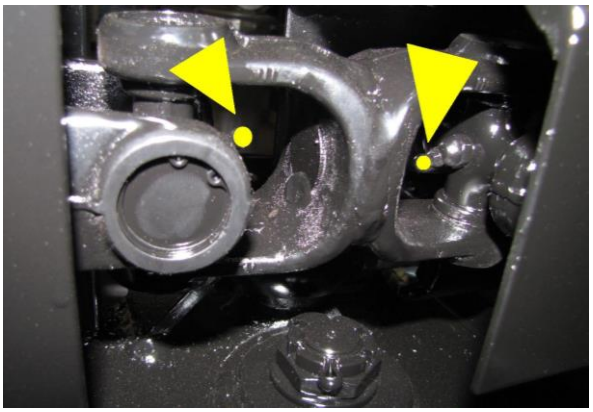
Platí pro motory vodou chlazené

Zákaz otvírání víčka chladícího okruhu. Okruh je pod tlakem. Výron horké vody může způsobit opaření obsluhy

5.5.2 Mazací místa

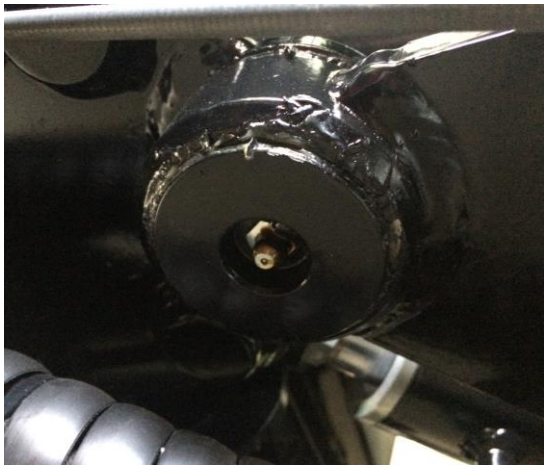


Maznice výkyvu zadní nápravy

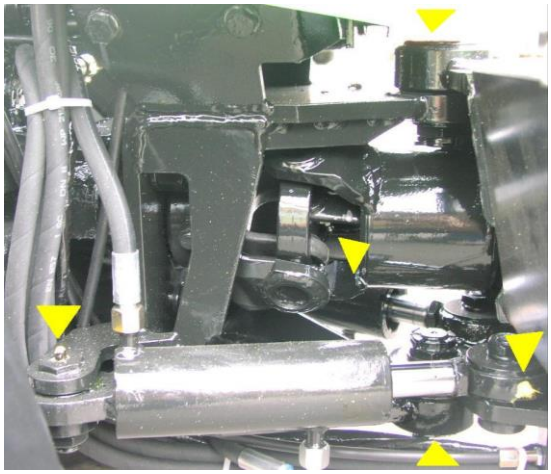


maznice kloubového hřídele 2x

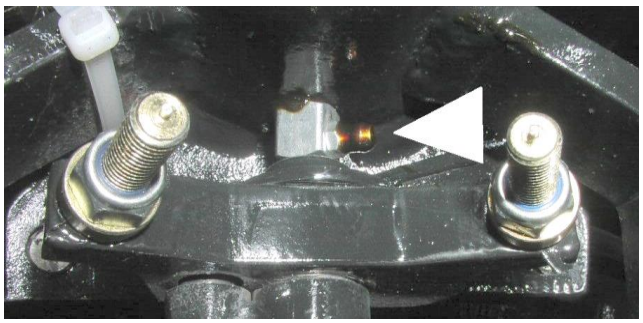
horní maznice na kloubovém řízení , plastový kryt je nutno mírně stlačit



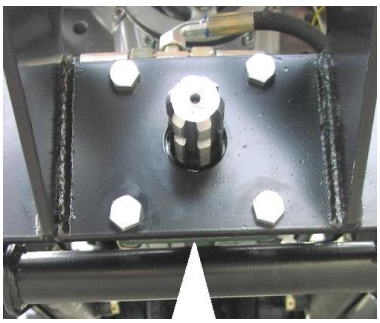
Dolní maznice spojovacího čepu na kloubovém řízení



maznice kloubového spojení 2x
maznice na řídíících válcích 2x, na každé straně
maznice kloubového hřídele

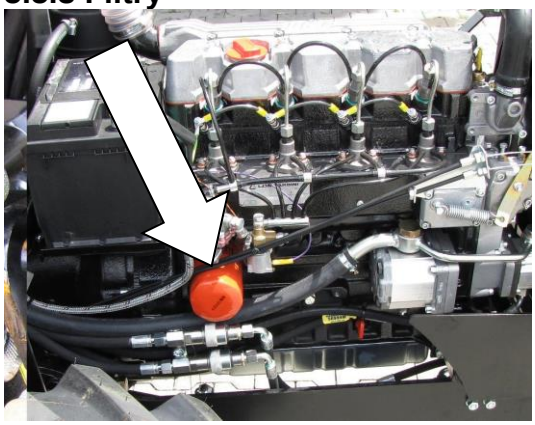


maznice středového uložení (nad vahadlem brzd)

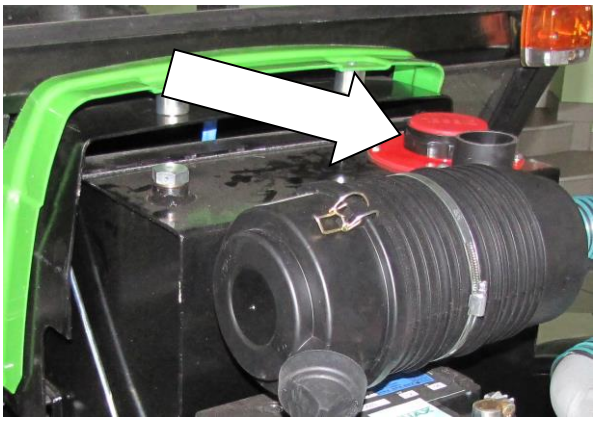


maznice předního vývodového hřídele (pokud je namontován)

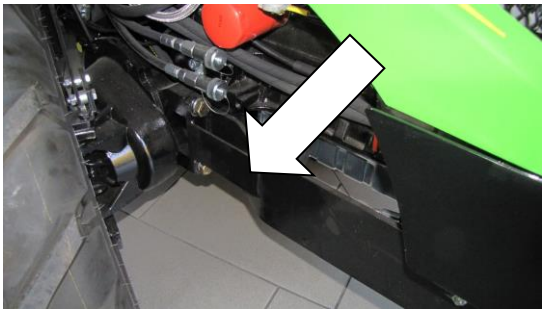
5.5.3 Filtry



Filtr motorového oleje (nahoře - červený) – mění se celé patrony



palivový filtr pod víčkem – mění se celá patrona
Vzduchový filtr - filtr sání s suchou vložkou – mění se patrona



hydraulický filtr – mění se vložená patrona

Vzduchový filtr plochý - filtr sání s suchou vložkou – mění se celá vložka

- **Výměnu filtrů neprovádějte bezprostředně po ukončení činnosti s traktorem a vypnutí motoru. Nebezpečí popálení. Ponechejte jednotlivé části zchladnout.**

5.5.4 Další informace pro údržbu

Spolehlivý provoz malotraktoru závisí především na jeho pečlivé údržbě a čistotě. Menší zjištěné závady je nutno ihned odstranit a tak předcházet vážnějším poruchám. Opravy složitějších dílů jako např. vstřikovacího zařízení, regulátoru. klikového ústrojí, převodové skříně apod. " doporučujeme svěřit odborné dílně.

5.5.5 Motor

Dbát na správné napnutí klínového řemene náhonu ventilátoru. Mezi řemenicemi se může řemen prohnout pod tlakem prstu o 10 - 15 mm. Při větším prohnuti řemen napnut.

Palivový okruh

Při každé práci s palivovým a vstřikovacím zařízením je nutno dodržovat maximální čistotu, a to i u přečerpávacích zařízení, palivové nádrže apod. Nečistoty mohou mít za následek zničení vstřikovacího čerpadla a trysky. Uskladněné nádoby s palivem musí zůstat delší dobu v klidu (24 hodin), aby se usadily nečistoty. Při přečerpávání dbejte, abyste neodsávali palivo přímo ze dna sudu. Do nádrže nalévejte palivo zásadně přes síto. V případě ostavení motoru z provozu v letním období a zpětném uvádění do provozu v zimě, může dojít k ucpání palivového potrubí vyloučenými parafíny z letní nafty. V takovém případě změňte letní naftu na zimní, potrubí vyčistěte nahřátím nebo přenesením do teplého prostředí a propláchnutím naftou.
POZOR! S touto závadou se můžete setkat již při teplotě +5° C

Mazání motoru

Mazání motoru obstarává pístový mazací přístroj na spodní části motoru. Olej je nasáván z olejové vany přes sítový čistič, po průchodu mazacím okruhem je čištěn v plnoprůtokovém čističi.
Olej se nalévá do motoru nalévacím otvorem , hladina se kontroluje měrkou . Náplň oleje v motoru je závislá na typu motoru viz. bod 5.5.7 – Náplně.
Při nalévání oleje je nutno zvednout přední kapotu.

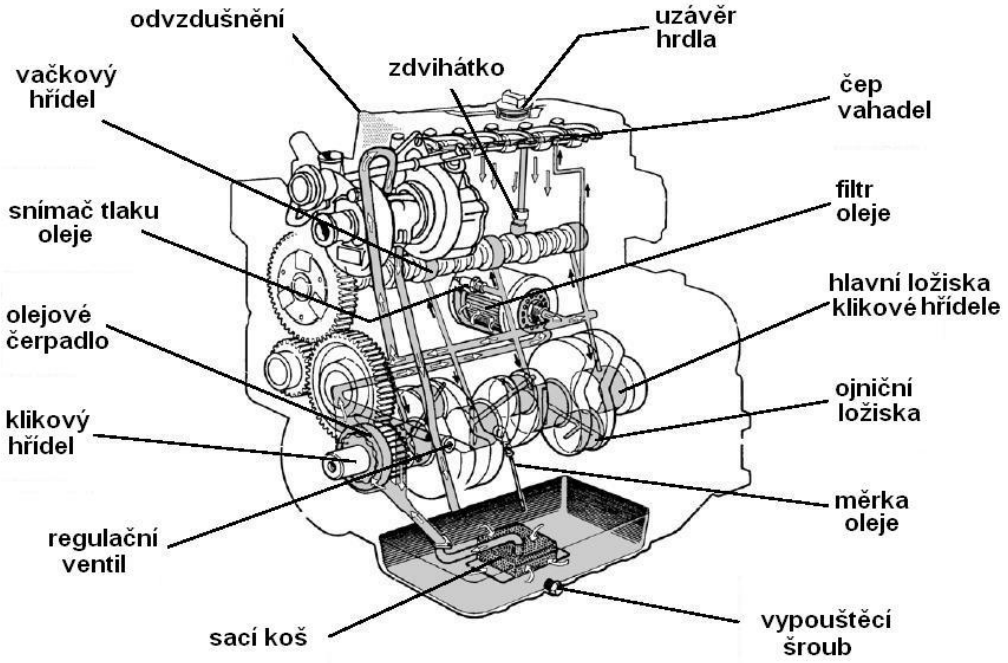


Schéma mazání

Čistič vzduchu

Filtr vzduchu musí být pravidelně čištěn, zejména při práci v prašném prostředí. Neprovozujte traktor se silně znečištěným filtrem
Pro silně prašné prostředí lze doplnit vnitřní suchou vložku filtru

Píst a spalovací prostor

Dekarbonizace se provádí asi po 2000 hodinách provozu. Postupuje se takto:
po demontáži omyjte píst v benzinu nebo petroleji. Karbon odstraňujte opatrně, nepříliš ostrým škrabákem. Držáky pístních kroužku čistěte starým pístním kroužkem. Při zpětné demontáži nesmíte pístní kroužky zaměnit. Po oškrábání díly znovu omyjte benzínem nebo petrolejem.

Chladicí okruh

chladicí okruh traktoru je konstruován pro chlazení chladicí kapalinou. Prostory pro chlazení jsou vyrobeny z hliníku, proto používejte chladící směsi vhodné do hliníkových chladicích systémů. Okruh je přetlakový s vyrovnávací nádobkou. Ve víčku vyrovnávací nádobky je tlakový ventil seřízení na 120 kPa

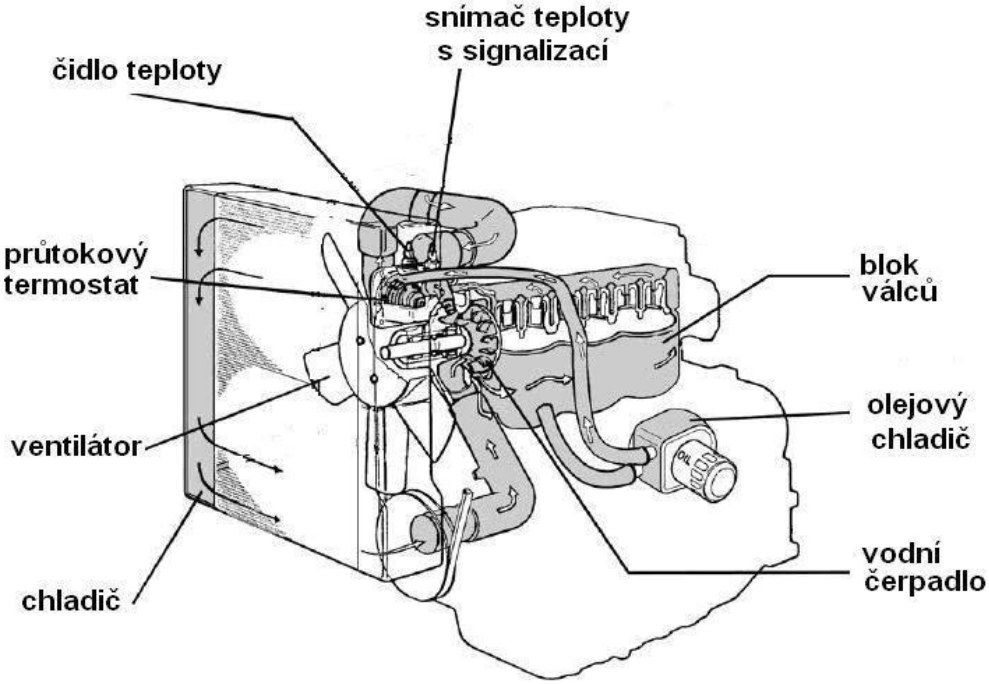


Schéma chlazení motoru

5.5.6 Spojka motoru

Spojka motoru slouží k přenosu kroutivého momentu třecím způsobem a díky jejímu ovládání se můžeme plynule rozjíždět a zastavovat. Proto vyžaduje také péči, kterou jí musíme věnovat, jinak neodborným používáním a dlouhotrvajícím prokluzem (držením pedálu spojky nebo špatným nastavením) se ničí obložení lamely a může dojít i ke zničení spojky, při špatném vypínání může dojít k poškození převodovky. Správně seřízená spojka musí mít vůli na spojkovém ložisku (cca 1-1,5 mm), přitom musí spolehlivě při sešlápnutí spojky vypínat pojezd.

U traktorů fy Šálek se používají dva druhy spojek. Jednokotoučová – jednočinná a dvoukotoučová – dvoučinná. Rozdíl je v možnostech ovládání spojky a následném pohonu traktoru a připojeného nářadí přes vývodový hřídel.

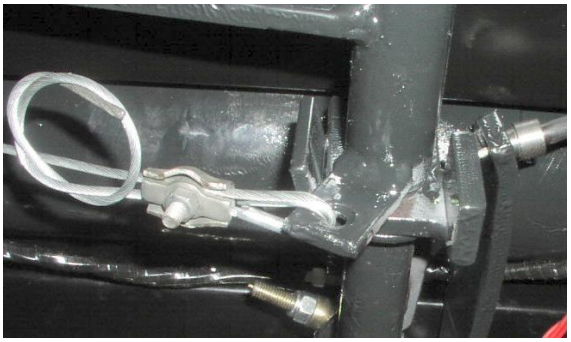
Jednočinná spojka přerušuje/zapíná pozvolna točivý moment v rámci jejího sešlápnutí/uvolnění. Dvoučinná spojka přerušuje v první polovině zdvihu točivý moment přenášený do převodové skříně, tzn. přerušuje pojezd a při sešlápnutí/uvolnění ve druhé polovině vypíná/zapíná i točivý moment přenášený na vývodový hřídel.

Uvolněná spojka, umožňuje pojezd i pohon PTO

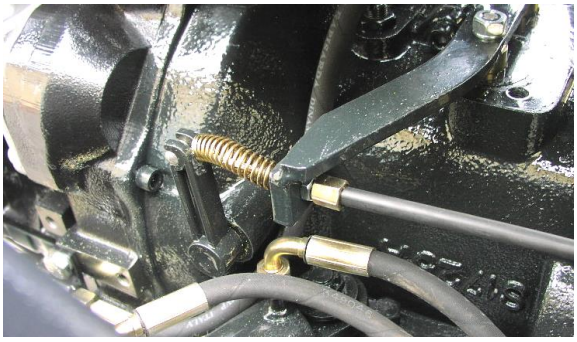
Poloviční zdvih – vypnutí pojezdu, pohon PTO zůstává v činnosti

Plné vyšlápnutí spojky – úplné přerušení točivého momentu

Nastavení lanka spojky proveďte tak, že zavěšte lanko k spojkovému pedálu a mírně napnuté lanko zajistíte svěrkou. Několikrát sešlápněte spojku a na páčce spojkového ložiska zjistěte vůli na páčce, případně proveďte doseřízení stavěcím šroubem na konci lanka. Je-li seřiditelná délka stavěcího šroubu vyčerpána., musíte provést nové nastavení lanka a jeho zkrácení na spojkovém pedálu.



zavěšení lanka na spojkový pedál a zajištění svěrkou



stavěcí šroub s matkou za páčkou spojkového ložiska

P o z o r !
Při novém a vždy dalším seřizování bowdenu spojky dbejte na to, aby mezi pedálem spojky a první příchytkou bowdenu byl zachován dostatečný oblouk bowdenu. Spojku seřiďte tak, aby vypínala v první polovině zdvihu pedálu (u jednočinné) a v první třetině (u dvoučinné). Bowden lanka promazávejte silikonovým olejem.
Pokud z nějakého důvodu demontujete motor, dbejte před opětným namontováním na to, aby vzdálenost mezi stěnou ložiska spojky a vypínacími páčkami byla 2-3 mm, a aby vidlička vypínací páčky byla v jedné rovině (vypínaly současně).
Maznice pro mazání ložiska spojky je umístěna pod palivovou nádrží

5.5.7 Náplně

P ř e d n í převodová skříň:
- náplň převodového oleje UNI 10W30 ……15 l

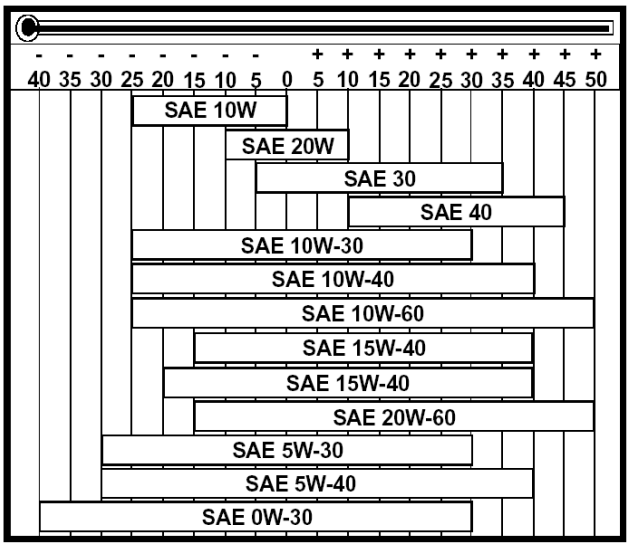
Z a d n í převodová skříň:
- náplň převodového oleje PP 90…….5, 5 l

Při kontrole množství oleje postavte traktor do vodorovné polohy.
Výměnu oleje v přední a zadní převodové skříni provádějte ihned po skončení práce, dokud je olej zahřátý.

Chladicí kapalina
Obsah chladicí kapaliny v okruhu je 4,8 l

Motorový olej
Obsah motorového oleje je rozdílný podle typu motoru:

2,8 litrů pro motor typu	9LD625-2
3,8 litrů pro motor typu	LDW1603
5,0 litrů pro motor typu	LDW2204



tabulka použitelných typů olejů v závislosti na teplotních rozsazích

5.5.8 Brzdy malotraktoru

Při zjištění zhoršení účinnosti brždění se funkce zlepší seřízením stavitelných šroubů na lanku (obou koncích) pod převodovkou a u koncového převodu.
Lanko musí být vždy mírně napnuté, nesmí však brzdy vyvozovat žádný brzdný účinek.
Vahadlo pod převodovkou musí být vyvážené, nesmí být vyhnuté k jedné straně. Zkrácení brzdového lanka provozní brzdy je možné provést seřízením šroubů na obou koncích lanka.
Seřízení ruční brzdy se provádí pouze zkrácením lanka u brzdového klíče.
Lanka udržujte v čistotě a min 2x ročně nastříkejte silikonový olej do bowdenů lanka

Pokud je krok brzdových klíčů příliš velký a seřizování již nestačí, je opotřebené obložení nadměrně a je nutno obložení nahradit novým.

vahadlo pod převodovkou, lanka na jednotlivá kola

brzdový klíč, uložení provozní a parkovací brzdy

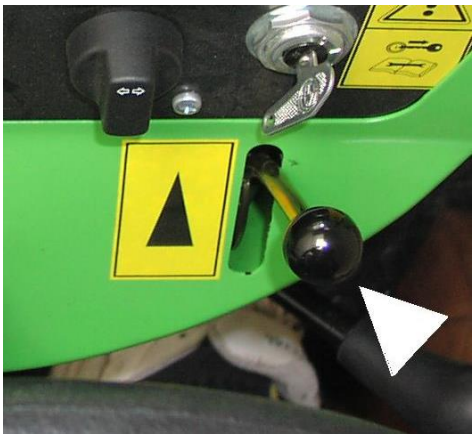
5.5.9 Řízení

V dolní části hřídele volantu na řídícím sloupku je umístěna řídící jednotka, která dodává tlakový olej do 2ks dvoučinného válce ovládajícího natáčení (lomení) traktoru.

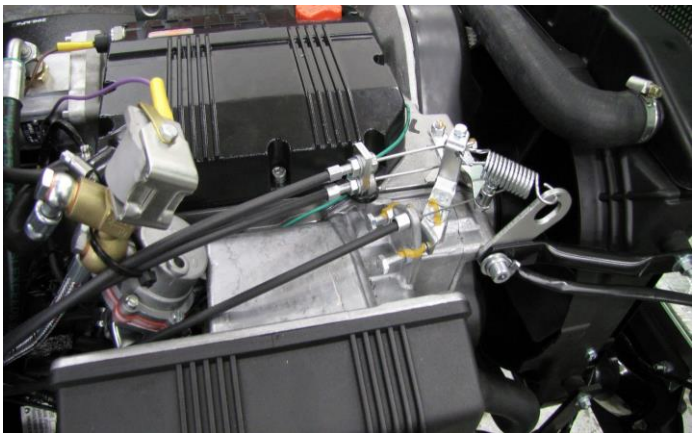
5.5.10 Ovládání otáček motoru, zastavení motoru a startovací dávky

Seřizovacím šroubem a změnou délky tyče/lanka posunutím v páčce ovládání otáček na motoru seřizujte ovládání otáček motoru tak, aby při poloze ovládání páky vzadu (na dozor) měl motor volnoběžné otáčky, a aby ovládání pracovalo bez škodlivých vůlí v ovládání.
Seřizováním délky ovládacího lanka jeho posunutím v páčce ovládání na motoru dbát na vymezení vůlí v ovládání.

Zastavení motoru je možné provést u motorů vybavených elektrostopem vytažením klíčku ve spínací skříňce



Ovladač nastavení otáček a spínací klíček pro zastavení chodu motoru



Horní lanko řídí otáčky, dolní startovací dávku. Třetí lanko na obr. ovládá dekompresor

5.6 Elektroinstalace

Přední světlomety (potkávací a parkovací světla)
Základní seřízení světlometů se provádí ve výrobním závodě.
Dodatečné vertikální nastavení sklonu světlometů se provádí 2 šrouby na čele krycího zámku světlometu, když je malotraktor zatížen předním nebo zadním nářadím.
Výměnu žárovky je možné provést po odklopení víka motoru

Provoz alternátoru a akumulátoru
Dodávaný akumuláror je bezúdržbový. Není-li baterie používána, nechte ji každý měsíc dobít a vždy po 3 měsících vybít a znovu nabít.
První nabití baterie svěřte odborné dílně.

- **Pozor! při kontrole akumulátoru nekuřte, nejezte a nemanipulujte otevřeným ohněm**

- **Elektrolyt obsažený v akumulátoru je žíravina která může působit vážná poranění.**
- **vyjmutí akumulátoru je možné provést po demontáži předního blatníku.**

Pro bezporuchový provoz alternátoru je třeba dodržovat určité podmínky:

1. Baterie musí být vždy připojena "minus" pólem na kostru, "plus" pólem na vývod alternátoru.
2. Při použiti pomocné baterie pro startování "plus" na "plus", "minus" na "minus".
3. Za chodu motoru nesmí být odpojena baterie nebo vytažen klíček ze spínací skříňky.
4. Neuvádět do chodu alternátor naprázdno (při odpojení svorky "B" a připojení "M"). Vysoké napětí v tomto případě zničí polovodiče. V případě provozu bez baterie nutno odpojit kromě vodiče od svorky "B" i vodič ze svorky "M".
5. Není povoleno buzení alternátoru cizím zdrojem mimo síť alternátor-regulátor, možnost poškození vodičů.
6. Dbejte na dokonalý elektrický spoj ve všech obvodech a na dokonalé ukostření alternátoru a regulátoru.
7. Spálenou kontrolní žárovku nabíjení_je třeba ihned vyměnit - jinak nemusí být zajištěno žádné nabuzení alternátoru.
8. Při jakékoliv opravě v obvodu zdrojové soupravy odpojit baterii.
9. Při elektrickém svařování na stroji musí být všechny spoje od alternátoru odpojeny.

Při nedodržování těchto zásad může dojít ke zničení usměrňovacích diod alternátoru.

5.7 Doporučené intervaly údržby

Činnost	Komponent	Interval - Mth							
		10	50	125	250	500	1000	2500	5000
Čištění	Filtr hydrauliky		*	*	*				
	Traktor celý	*							
	Chladič (*)			*					
	Palivová nádrž						*		
	Vzduchového filtru	*							
	Motoru (*)			*					
	Žebra hlavy a válce (*)				*				
Kontrola	Překontrolovat huštění pneumatik	*							
	Zkontrolovat a dotáhnout spojení potrubí.			*					
	Činnosti brzd.	*							
	Doplnit palivo v nádrži.	*							
	Dotažení motoru na přírubě převodovky.			*					
	Kontrola tlaku v hydraulické soustavě							*	
	Těsnosti spojů (vč. přírubových)	*							
	Kontrola dotažení spojů, kol	*							
	Hladina oleje v klikové skříni	*							
	Hladina elektrolytu v akumulátoru			*					
	Kontrola dotažení matice přímočarého motoru řízení			*					
	Dotažení matic desky zadního tříbodového závěsu (*)			*					
	Nastavení motoru						*		
	Chladicí kapalina	*							
	Chladicích žeber chladiče	*							
	Napnutí řemenu alternátoru	*							
	~~Hladina hydraulického/převodového oleje~~ Hladina oleje v přední převodovce (přední převodovka slouží jako náplň hydraulického oleje)					*			
	Hladina oleje v zadní převodovce					*			

Seřízení	Spojka.			*			*		
Výměna	Olej v přední převodovce				*	*			
	Olej v zadní převodovce						*		
	Filtrační vložka hydraulického oleje			*		*			
	Vložky vzduchového filtru (*)			*	*				
	Olej motoru (***)			Δ	*				
	Vložka olejového filtru			Δ*	*				
	Vložka palivového filtru			Δ*	*				
	Chladicí kapalina						*		
	Hadice chladicího okruhu				*				
	Řemen alternátoru					*			
Mazání	Dle mazacího plánu.			*					
Podrobná prohlídka	Částečná (****)							*	
	Kompletní								*

(*) za zvláštních pracovních podmínek čistit denně
(**) za extrémně prašných podmínek čistit každých 4 - 5 hodin
(***) viz. doporučený olej
(****) včetně kontroly válců, kontroly pístních kroužků, vedení, pružin, sedel, ventilů, opálení hlav a válců, kontroly vstřikovacího čerpadla a vstřikovačů
(0) v případě indikace ucpání
(Δ) první výměna

Interval údržby je základní pro 250 Mth. Rozsah údržby pro 250 Mth je zapotřebí provádět vždy po jeho průběhu vč. Toho, že musí být prováděny údržby předepsané v následujícím průběhu motohodin.

5.8 Utahovací momenty důležitých šroubových spojů

Místo šroubového spojení:	Utahovací moment Nm:
Matice kol M 18 x 1,5	250

5.9 Hydraulika

Údaje o datu výroby hydraulických hadic je uvedeno na jejich obalu ve tvaru – pořadové číslo čtvrtletí a rok

Hydraulická náplň oleje pro hydraulickou soustavu je odebírána z olejové náplně přední převodovky o obsahu 15 (po kontrolní šroub).

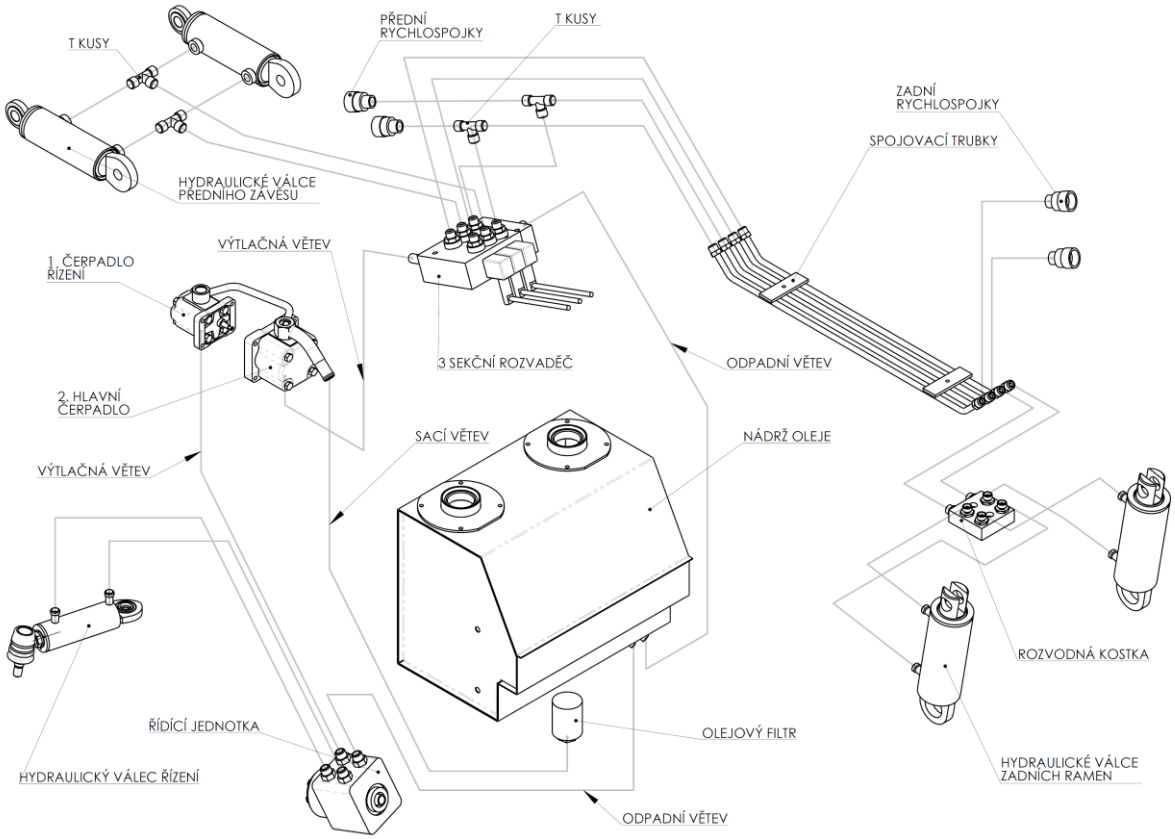
Kontrolu množství oleje provádějte lx za půl roku vždy při zvednutém závěsu, kdy píst s pístnicí je zasunut ve válci! Při výměně oleje starý olej vypusťte z hydraulického okruhu povolením šroubení výtlakové hadice u hydrogenerátoru a propláchněte benzinem nebo perchloretylenern sítový čistič.

Současně s výměnou oleje provádějte i výměnu plnoprůtokového filtru. Filtr je umístěn pod přední převodovkou. Výměnu filtru proveďte v době, kdy je olej z převodovky vypuštěn.

Po novém naplnění hydraulického okruhu ponechte chvíli běžet motor s čerpadlem naprázdno a pak teprve uveďte zařízení do provozu.

Základní podmínkou správné funkce hydraulického zařízení je čistota hydraulického oleje a všech součástí. Nejméně dvakrát do roka překontrolujte těsnost všech spojů, zda neuniká hydraulický olej. Vysokotlaké hadice je třeba chránit před mechanickým poškozením a tepelným zářeném. Nesmí být přetočeny nebo zlomeny. K očistění hadic se může krátkodobě použít benzín.

Údaje o datu výroby hydraulických hadic je uvedeno na jejich obalu ve tvaru – pořadové číslo čtvrtletí a rok

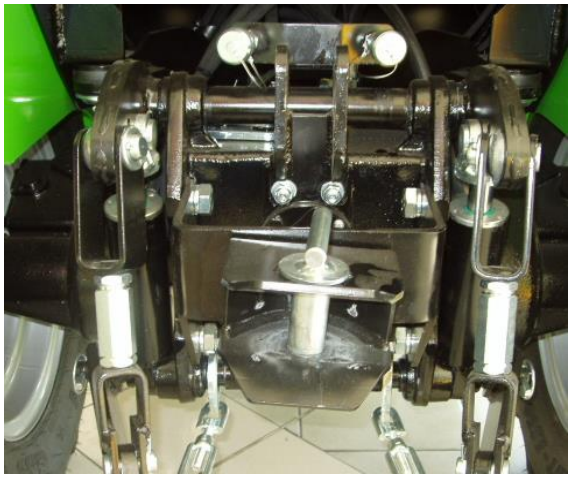


1. *u traktorů 30 Hp slouží současně i jako hlavní čerpadlo*
2. *výbava pouze u traktorů 36 a 47 Hp*

Hydraulické schéma traktoru

5.9.1 Vnější vývod hydrauliky

- standartní dodávka traktoru s vnějšími vývody hydrauliky je taková, že je traktor vybaven třísekčním rozvaděčem s jedním párem předních a jedním párem zadních rychlospojek. Třetí sekce je pro ovládání předního tříbodového závěsu.



Standartní provedení vývodů hydrauliky

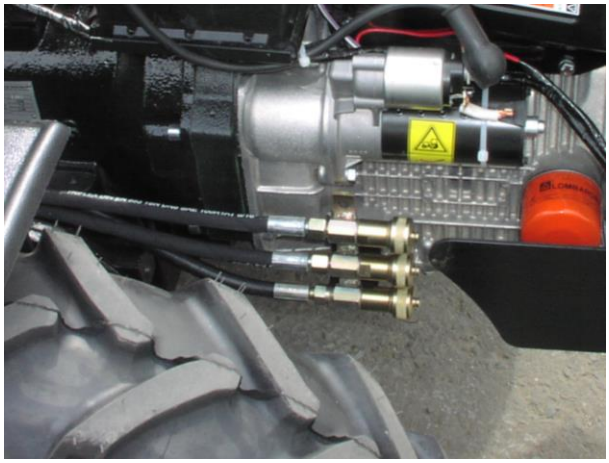
Vývody a hydraulické vybavení na přání

1.varianta s čtyřsekčním rozvaděčem
- 2xokruh přední s vratkou do nádrže
- 2xokruh zadní

2.varinata Třísekční rozvaděč + joystik pro ovládání čelního nakladačem
- 2xokruh zadní
- 2xokruh přední ovládaný joystikem

3.varinata Třísekční rozvaděč + joystik s eltroventilem pro ovládání předního závěsu
- 2xokruh zadní
- 2xokruh přední + vratka do nádrže ovládaný Joystikem

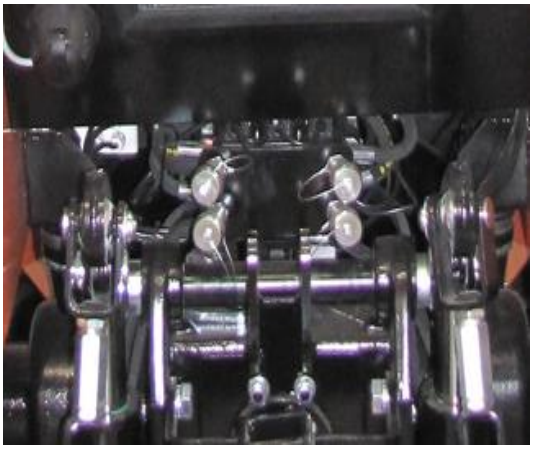
4.varianta Třísekční rozvaděč + joystik s elektrosekcí pro ovládání
- 3xokruh zadní ovládaný Joystikem
- 1xokruh přední



Vývod rychlospojek u předního TBZ, provedení Excelent 1x hydraulický okruh + vratka do nádrže – ISO rychlospojky

Doplnění ovladače pro ovládání nakladače

Vývod rychlospojek u předního TBZ, provedení Comfort 2x hydraulický okruh, ISO rychlospojky



Vývod rychlospojek u zadního závěsu a TBZ, provedení Comfort 2x hydraulický okruh, ISO rychlospojky

- **Vnější vývod rozpojujte/spojujte pouze pokud není tlak v hydraulické soustavě nebo pracovní orgán není nijak zatížen**
- **Rychlospojky musí být řádně utaženy aby bylo zamezeno uniku oleje a tlakového oleje**
- **Zjišťovat těsnost spojení přikládáním končetiny je přísně zakázáno**
- **Rychlospojku udržujte v čistotě**
- **Je-li olej v hydraulickém tuhý, zejména v chladném počasí proveďte nejprve několik pohybů připojeným pracovním nářadím naprázdno při nízkých otáčkám motoru za účelem ohřátí a promíchání oleje**

5.9.2 Hydraulické hadice a jejich výměna

- **Jakékoliv zásahy do hydraulického okruhu provádějte pouze, je-li vypmutý motor traktoru, a**
- **hydraulický okruh odtlakován, a**
- **hydraulický olej je zchlazen na teplotu nižší než 50ºC, a**
- **v tříbodovém závěsu není agregováno žádné pracovní nářadí nebo strojní zařízení, které by zatěžovalo tříbodový závěs, a**
- **tříbodový závěs (přední i zadní) je spuštěn do dolní polohy**
- **hydraulické hadice vyměňte 1x za čtyři roky, nebo dojde-li k jejich poškození**
- **udržujte v řádném technickém stavu rychlospojky hydraulické soustavy, zejména nesmí prokapávat nebo propouštět hydraulický olej. V případě, že se vyskytne takováto porucha na stroji, je to důvodem k provedení neprodlené opravy**
- **v konstrukci traktoru se vyskytují různě dlouhé a na různý tlak přizpůsobené hadice. Pro výměnu a náhradu používejte pouze originální hadice, s odpovídající délkou a určené pro daný tlak.**

5.10 Tažení traktoru

Traktor je uzpůsoben pro tažení jiným dopravném prostředkem při připojení do tažné hubice.
Tažná hubice se připojuje do konzoly předního TBZ, je-li jí malotraktor vybaven, pak platí následující:
- do předního tříbodového závěsu na místo pro začepování horní vzpěry musí být vložen přední závěs
- traktor může být tažen pouze jako samostatný stroj, bez připojeného přívěsu, návěsu atd.

- Traktor nesmí mít poškozené řízení a brzdový systém traktoru

- k vyproštění zapadlého traktoru používejte tažné tyče nebo lana uchycené v předním závěsu!
- při vyprošťování stůjte v dostatečné vzdálenosti od tažného lana. Při přetržení tažného prostředku hrozí nebezpečí zásahu přetrženou částí
- Je zakázáno používat nápravy traktoru (jednotlivá pojezdová kola) jako naviják při vyprošťování zapadlého traktoru.
- Nikdy netáhněte, nevyprošťujte traktor při zařazených rychlostech.
- Traktor nepoužívejte pro tlačení jiných vozidel (vleků, přívěsů, traktorů apod.), nikdy nepoužívejte jako tlačný prostředek mezi traktor a tlačený předmět volně vložené břevno, nebo tyče.
- Při tažení dodržujte max. rychlost při přepravě 5 km.hod^{-1}

Tažná hubice se připojuje na blok motoru.
Pokud není traktor vybaven předním tříbodovým závěsem, je tažná hubice připevněna na bloku motoru pod přední částí traktoru:
- u traktorů vybavených motory s vodním chlazením je použita tažná hubice upevněná na čele bloku motoru, pod přídí traktoru , viz obr.

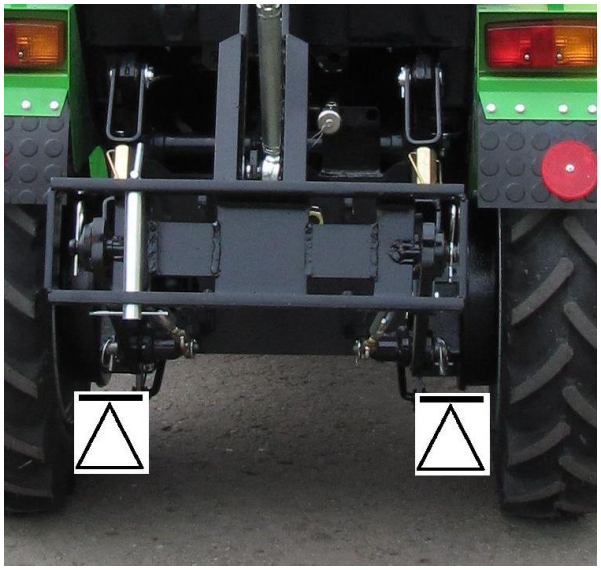
- u traktorů s motory vzduchem chlazenými je použita hubice pod přídí traktoru následující tažná hubice, namontovaná na bok motoru

5.11 Bezpečné používání zvedáků a zvedání traktoru

- Zvedák umísťujte pouze do míst vyznačených symbolem △
- Motor traktoru musí být vypnut, traktor zajištěn proti možnému posuvu na protilehlé straně zvedání klíny v obou směrech a zatažena ruční brzda
- traktor musí být při zvedání vždy napřímen podle podélné osy, nesmí být zlomen (natočeny kola přední nápravy
- traktor je umístěn na stabilní podložce, rovněž tak zvedák
- budete-li provádět zvedání na poli, v terénu, podložte zvedák vhodnými dřevěnými podložkami, kterými zvětšíte styčnou plochu s méně únosným terénem
- po zvednutí příslušného kola musíte vhodnými špalíky nebo vzpěrou provést podložení zvednuté nápravy

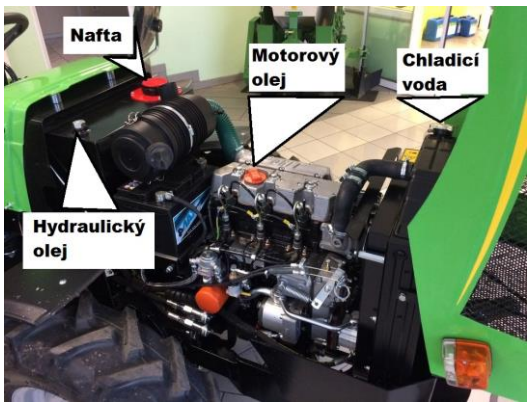
- je přísně zakázáno sejmout kolo, pokud není traktor dále jištěn proti poklesu
- zvedák nesmí být umístěn pod pohyblivé části konstrukce

umístění zvedáku v přední části traktoru pod prevodové skříně koncových převodů



umístění zvedáku v zadní části traktoru pod koncové převody

5.12 Provozní náplně



- palivovou nádrž (Nafta naplnit motorovou naftou, vhodnou pro příslušné roční období; pečlivě při tom dbejte na čistotu, při plnění používejte nálevku odpovídající velikosti. Naftu plňte do nádrže opatrně ať nepotřísníte okolí kapoty nebo nafta nezateče pod kapotu. Pokud se rozhodnete plnit nádrž "do plna" ponechejte hladinu min. 4 cm pod horním okrajem hrdla. **Pozor na přeplnění nádrže. Podle ročního období volte letní nebo zimní naftu.**
- Při přechodu z letní na zimní naftu a opačně není zapotřebí zbývající naftu z nádrže vyčerpávat, lze obě nafty míchat
- Hydraulický olej se plní po kontrolní šroub na přední převodové skříni

- **v blízkosti palivové nádrže nemanipulujte s otevřeným ohněm**
- **palivovou nádrž nevystavujte otevřenému ohni**

Platí pouze pro vodou chlazené motory

- Do nádrže chladicí kapaliny doplňte chladicí kapalinu G 11. **Koncentraci chladicí směsi zvolte vzhledem k pracovním podmínkám, k nejchladnějšímu období. Řiďte se pokyny na etiketě přípravku. Od výrobce je dodávána náplň pro zimní na -20ºC.**

Kontrolu provádějte při vypnutém motoru, pro zlepšení viditelnosti hladiny, po sejmutí víčka, mírně zmáčkněte hadici chladicí kapaliny v dolní části chladiče

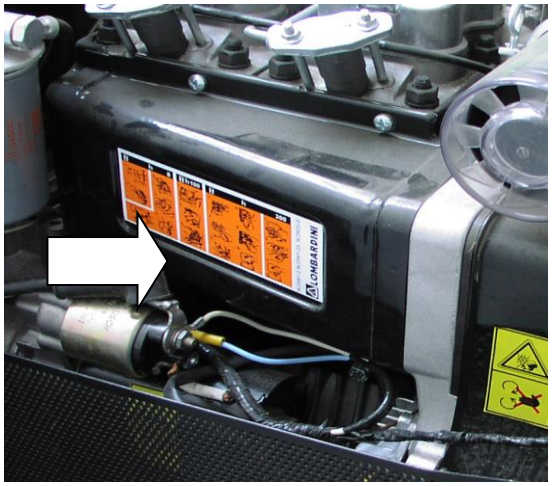
Při kontrole nebo doplňování kapaliny neotvírejte nikdy víčko na chladiči pokud je chladicí kapalina horká.

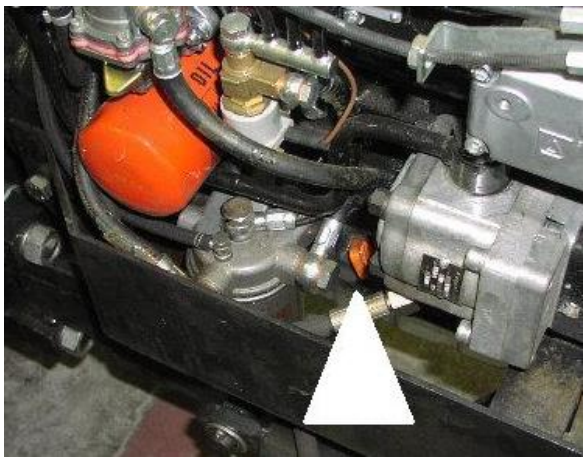
Nikdy neprovádějte otevření chladiče bezprostředně po ukončení chodu motoru a pokud je motor nebo kapalina horká. Otevření můžete provést pokud teplota chladicí kapaliny nepřesahuje 50ºC (při doteku kovové části chladicího okruhu udržíte na této části ruku).

- Chladicí kapalinu naplňte tak, aby hladina chladicí kapalina byla cca 2-3 cm nad žebry chladiče. Nikdy neplňte chladič po hrdlo chladiče.
- Chladič udržujte v čistotě

Platí pro vzduchem chlazené motory

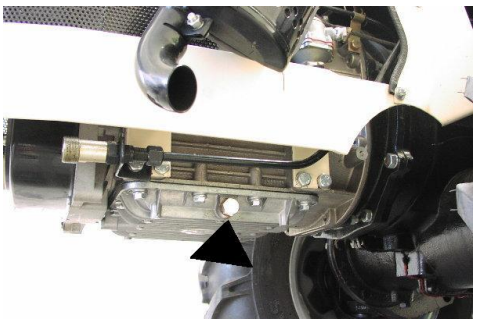
- **Chladicí žebra a chladicí cesty udržujte v čistotě, zejména při mulčování ve vysokých porostech, kde do chladicích kanálů motoru se dostávají kousky trávy. Při kontrole sejměte kryt chladicích žeber válce a řádně vyčistěte**
- Krycí plechy vzduchem chlazeného motoru musí být kompletní
- Zkontrolujte množství oleje v motoru. Kontrolu je nutno provádět pokud malotraktor stojí na rovině. Vytáhněte měrku na pravé straně motoru. Hladina musí být mezi ryskami v dolní části měrky.





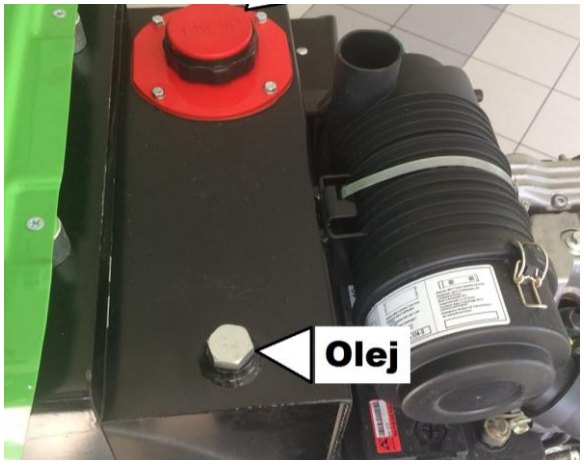
Měrka oleje motoru

Plnicí hrdlo motorového oleje

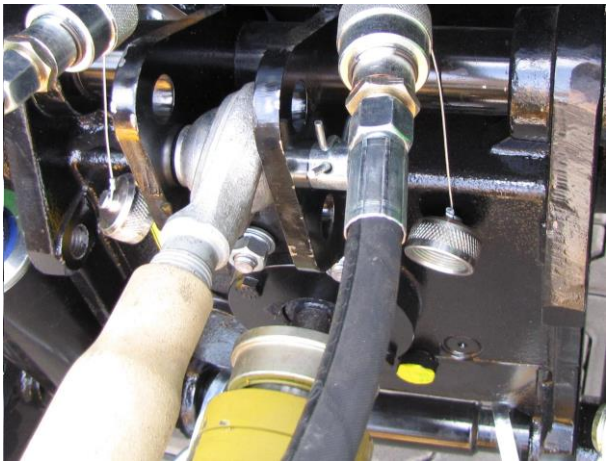


Vypouštěcí otvor motorového oleje

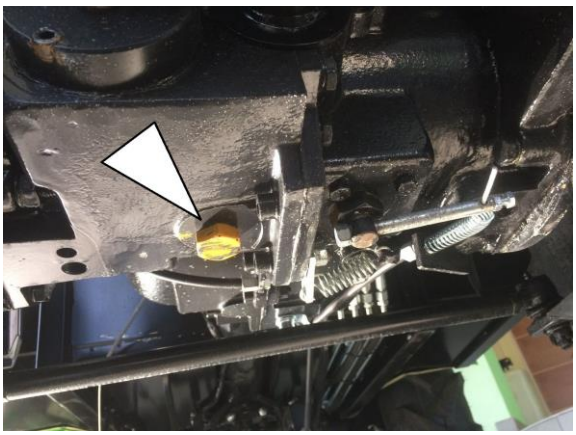
- překontrolovat množství oleje v převodových skříních. V případě nutnosti doplnit olej. Zadní převodovka PP 90, přední převodovka UNI10W30.



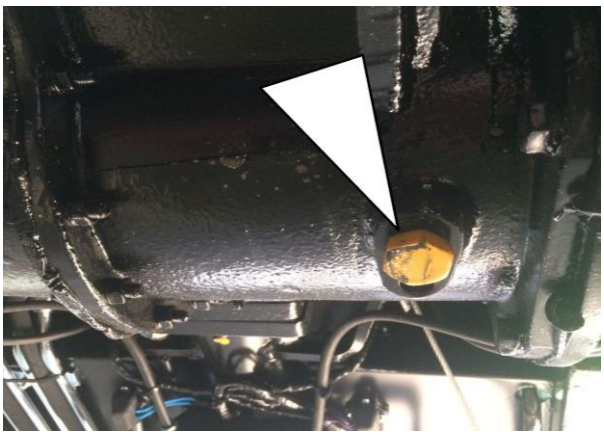
Plnicí otvor převodovky přední nápravy



Plnicí otvor zadní převodovky



vypouštěcí otvor převodovky přední



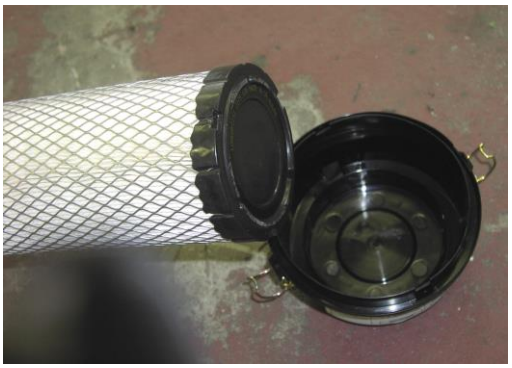
vypouštěcí otvor zadní převodovky

Motorové oleje ČR	M7 ADX III (pro celoroční provoz)
z produkce ostatních států	AGIP DIESEL SIGMA S SAE 30-40, specifikace MIL-L-2104 C
	ESSOLUBE D3, specifikace MIL-L-2104 D
	UNIFARM, specifikace MIL-L-2104 C
Hydraulické oleje ČR	UNI 10W30
z produkce ostatních států	Hydrokomol P 20
	Boxol 140
Převodové oleje	
Všeobecně:	PP7 převodové oleje SAE 85,

5.13 Kontrola vzduchového čističe

- Vzduchový čistič obsahuje ve vnitřní části suchou vložku, která se čistí okpepáním a vyfoukáním vzduchem při hrubých nečistotách, výměnou při zanesení jemným prachem
- Je-li traktor používán v prašném prostředí, doporučujeme vložit do suché vložky vzduchového čističe přídavnou čistící patronu
- Přístup k vložce je po sejmutí celého obalu nádoby po jejím uvolnění upevňující páskou
- Při vkládání filtrační vložky je nutné řádně zasadit vložku do drážky v dolním víku.

Pouzdro na papírové vložky vzduchového filtru



Papírová vložka

Vložky filtru - rozložené

5.14 Olověný akumulátor

Je uložen před nádržemi ve střední části motorového prostoru, je odvětrán.

- **v blízkosti akumulátoru nemanipulujte s otevřeným ohněm**
- **akumulátor nevystavujte sálavému teplu**
- **opatrně manipulujte s olověným akumulátorem, elektrolyt obsažený v akumulátoru při kontaktu s pokožkou může způsobit poleptání**
- **olověný akumulátor chraňte před poškozením, v čistotě udržujte připojovací kontakty**

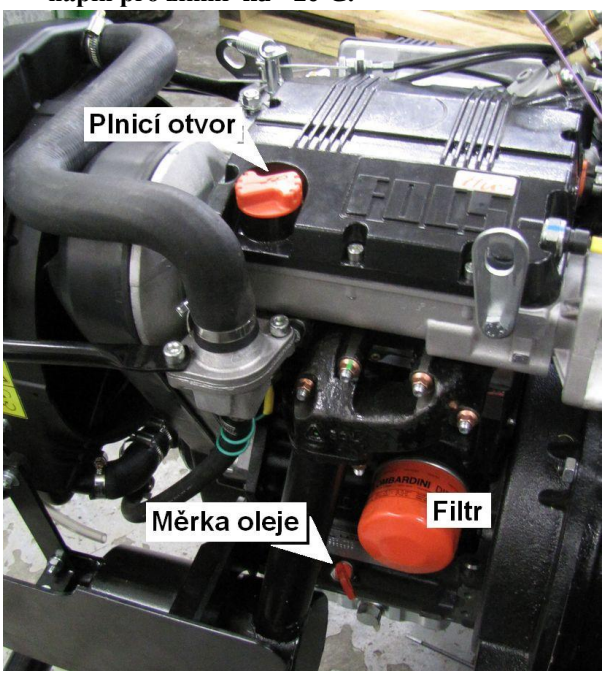
5.15 Mimořádné situace při provozu traktoru

- v případě, že dojde při provozování traktoru k mimořádným situacím, kdy se bude traktor neočekávaně bořit do neúnosného terénu, okamžitě přeruště používání a proveďte kroky vedoucí k zajištění Vaší bezpečnosti a zajištění majetku

- traktor neprovozujte na svahu větším než 12°
- traktor neprovozujte dále, pokud dojde k naklonění traktoru více než 12° např. Zabořením kol do neúnosného terénu
- výše uvedený seznam nebezpečí, jejichž vlivem může dojít k převrácení traktoru není vyčerpávající. Existují další situace, které mohou vyvolat nežádoucí situace a obrožit Vaší bezpečnost

5.16 Rizika způsobená horkými částmi povrchu traktoru a horkými náplněmi

- **palivovou nádrž** naplnit motorovou naftou, vhodnou pro příslušné roční období; pečlivě při tom dbejte na čistotu, při plnění používejte nálevku odpovídající velikosti. Naftu plňte do nádrže opatrně ať nepotřísníte okolí kapoty nebo nafta nezateče pod kapotu. Pokud se rozhodnete plnit nádrž "do plna" ponechejte hladinu min. 4 cm pod horním okrajem hrdla. **Pozor na přeplnění nádrže. Podle ročního období volte letní nebo zimní naftu.**
- Při přechodu z letní na zimní naftu a opačně není zapotřebí zbývající naftu z nádrže vyčerpávat, lze obě nafty míchat
- Náplň převodového oleje je společná pro mazání převodových soukolí a ložisek převodovky a hydraulického obvodu
- Do **nádrže chladicí kapaliny** doplňte chladicí kapalinu G 11. **Koncentraci chladicí směsi zvolte vzhledem k pracovním podmínkám, k nejchladnějšímu období. Řiďte se pokyny na etiketě přípravku. Od výrobce je dodávána náplň pro zimní na -20°C.**



Kontrolu provádějte při vypnutém motoru, pro zlepšení viditelnosti hladiny, po sejmutí víčka, mírně zmáčkněte hadici chladicí kapaliny v dolní části chladiče

Při kontrole nebo doplňování kapaliny neotvírejte nikdy víčko na chladiči pokud je chladicí kapalina horká.

Nikdy neprovádějte otevření chladiče bezprostředně po ukončení chodu motoru a pokud je motor nebo kapalina horká. Otevření můžete provést pokud teplota chladicí kapaliny nepřesahuje 50°C (při doteku kovové části chladicího okruhu udržíte na této části ruku).

- Chladicí kapalinu naplňte tak, aby hladina chladicí kapalina byla cca 2-3 cm nad žebry chladiče. Nikdy neplňte chladič po hrdlo chladiče.
- Chladič udržujte v čistotě

- překontrolovat množství oleje v převodových skříních . V případě nutnosti doplnit olej.
- Do přední převodové skříně plňte olej UNI 10W30.
- Do zadní převodové skříně plňte olej PP 90

- Olej vypouštějte z motoru, je-li zchladlý, nikoliv ihned po vypnutí motoru
- Olej z převodovek vypouštějte po ukončení provozu
- Při výměně provozních náplní pozor na horké plochy motoru, výfuku, chladiče. Teplota ihned po vypnutí motoru a provozu může dosahot 100°C

5.17 Bezpečnostní oblouk

Traktor je vybaven bezpečnostním obloukem . Označení oblouku je provedeno štítkem na trubce

- Oblouk chrání obsluhu při převracení traktoru.
- Oblouk není určena k ochraně obsluhy před drobnými padajícími předměty.
- Dojde-li k poškození ochranného rámu, havárií nebo jiným způsobem musí být vyměněn.
- Oblouk nesmí být opravován, nesmí být do něho zasahováno vrtáním, řezáním, svařováním atd.

5.18 Palivová nádrž a akumulátor

Palivová nádrž je umístěna před čelním sklem pod sklápěcí kapotou motoru.
Nádrž je vybavena uzavíratelnou šroubovou zátkou.
Pod zátkou je uložen je uložen palivový filtr, který je přístupný po odšroubování čtyř šroubů M 6.

Na boku nádrže je stavoznak, na kterém je vidět zůstatek paliva v nádrži.

Olověný akumulátor je uložen před palivovou nádrží. Akumulátor ničím nezakrývejte, aby případně plyny mohly z akumulátoru volně unikat

- **v blízkosti palivové nádrže a akumulátoru nemanipulujte s otevřeným ohněm**
- **palivovou nádrž a akumulátor nevystavujte otevřenému ohni**
- **opatrně manipulujte s olověným akumulátorem, elektrolyt obsažený v akumulátoru při kontaktu s pokožkou může způsobit poleptání**
- **olověný akumulátor chraňte před poškozením, v čistotě udržujte připojovací kontakty**

6.0 Obsluha

6.1 Příprava malotraktoru před startem

-Před každou jízdou je řidič malotraktoru povinen mimo jiné překontrolovat bezpečnostně technický stav malotraktoru, účinnost brzd, řízení, osvětlení a stav pneumatik, případné úniky PHM. Zjištěné závady ihned odstranit.

-Obsluha malotraktoru musí mít pracovní oděv řádně upnutý, aby se jeho vlající části nestaly příčinou zachycení a následně úrazu.

-Výfukové plyny obsahují jedovatý kysličník uhelnatý. Nezapomeňte proto na dostatečné větrání uzavřených prostoru za chodu motoru.

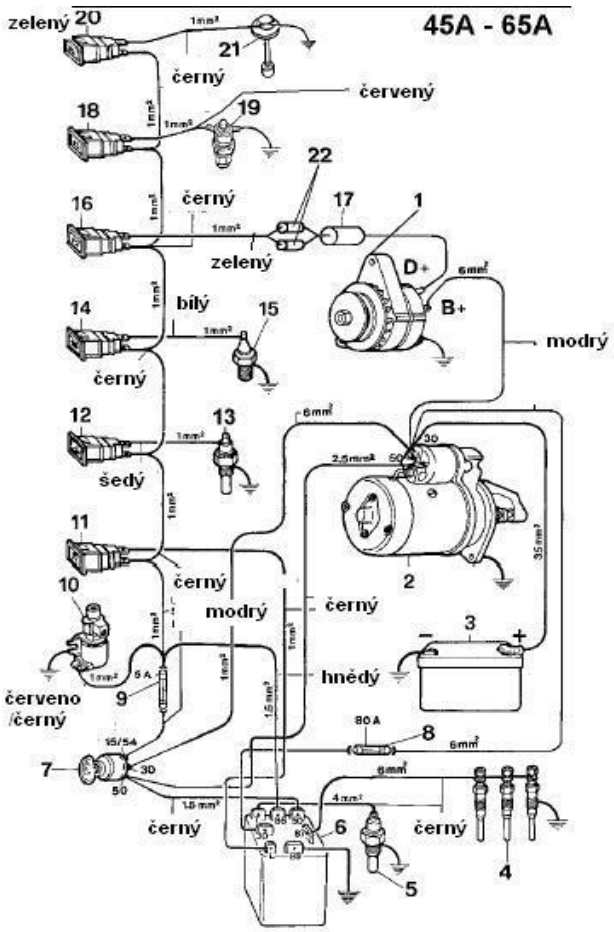
-Vývodový hřídel, jak přední tak zadní, jejich volné konce musí být vždy zakryté
-Při změnách rozchodu pojezdových kol musíte zajistit kola stojícího traktoru proti pohybu.
-Při změnách rozchodů, když je část stroje zvednuta zvedákem, se zakazuje podlézání stroje a montáž pod ním.
-Zkontrolujte provozní náplně a doplňte palivo
-Před spuštěním motoru zkontrolujte napnutí klínových řemenů (max. průhyb 10 mm). Kontrola nesmí být prováděna po nastartování kdyhrozí nebezpečí poranění
-Podle druhu připojovaného nářadí, strojů zvolte odpovídající závěs nebo připojení:

- dolní táhla
- rámeček pro připojení pracovních strojů nesených vyráběných firmou AGROSERVIS – Pavel Šálek
- tažná lišta
- rychlozávěs "A"
- závěs pro přívěs

Závěsy použité k traktoru musí být vždy řádně nasazeny a zajištěny závlačkami. Je přísně zakázáno požívání nezajištěných závěsů nebo horního táhla
Při transportu nářadí nebo tažení musí být vždy nářadí zajištěno proti svislému pohybu zajištěním válce

6.1.2 Kontrola elektrických spotřebičů

- Zkontrolujte zda vodiče, zejména přívod z akumulátoru na starter je neporušen (nepoškozen)

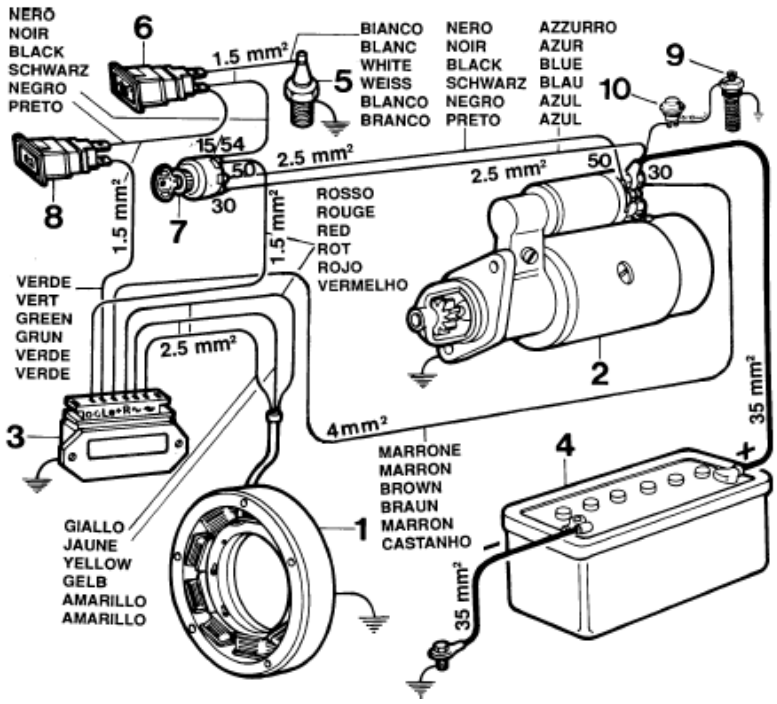


1 alternátor
2 stertér
3 akumulátor
4 žhavicí svíčky
5 čidlo teploty
7 spínací skříňka
10 lektrostop
13 čiidlo teplé vody
14 ntrolka mazání motoru
16 kontrolka dobíjení

schéma napájecího obvodu elektriky u motorů 36 Hp a 47 Hp

- Zapnout odpojovač baterie a zkontrolovat funkci el. spotřebičů. Odpojovač je umístěn na pravé straně pod kapotou
- Po vložení klíčku do spínací skříňky se rozsvítí kontrolka dobíjení, po nastartování musí zhasnout

- Zkontrolujte funkci i ostatních světel ve výbavě

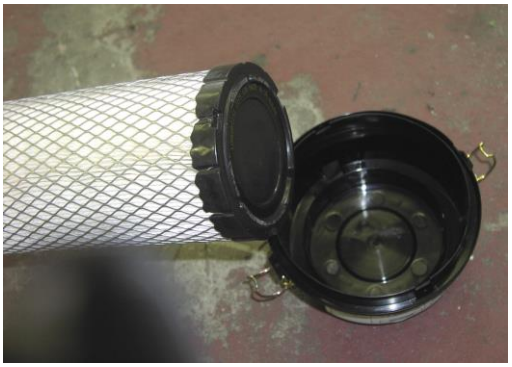


1 – alternátor
2 – starter
3 – regulátor
4 – akumulátor
5 –čidlo tlaku oleje
6 – kontrolka mazání
7 – spínací skříňka
8 – kontrolka nabíjení
9 - žhavicí svíčka
10 – tlačítko žhavení

schéma napájecího obvodu elektriky u motorů 30 Hp

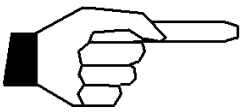
6.1.3 Kontrola vzduchového čističe

- Vzduchový čistič obsahuje papírové vložky, které se čistí okpepáním a vyfoukáním vzduchem při hrubých nečistotách, výměnou při zanesení jemným prachem
- Přístup k vložce je po sejmutí bočního víka a uvolnění klipsů
- Při vkládání filtrační vložky je nutné řádně zasadit vložku do drážky v dolním víku.
- Sání vzduchu je prováděno nad kapotou



Umístění pouzdra vzduchového filtru v motorovém prostoru

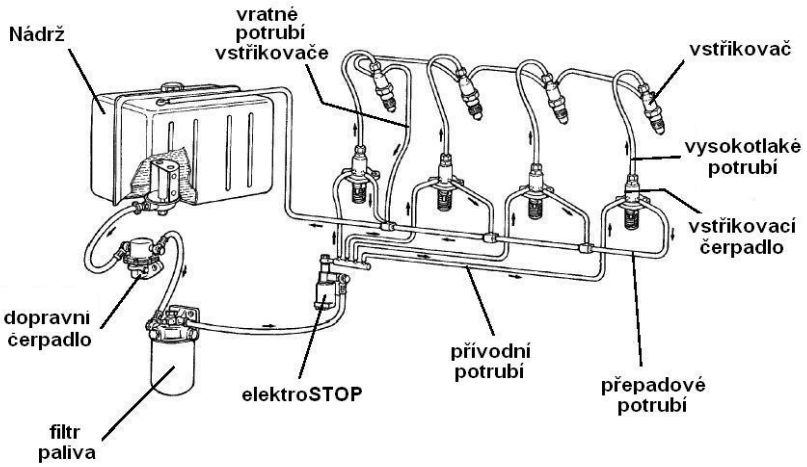
Vložky filtru



vzduchové vložky při čištění ofukujte proti směru sání vzduchu v traktoru, lépe uvolníte prachové částice

6.2 Příprava motoru

- zkontrolovat napnutí klínového řemene náhonu ventilátoru. Mezi řemenicemi se může řemen prohnout pod tlakem prstu o 10 - 15 mm. Při větším prohnutí řemen napnout,
- zkontrolovat celé olejové a naftové potrubí na těsnost. Přitáhnout všechny šrouby a přípojky potrubí,
- malotraktor je z výroby nebo z generální opravy expedován s odvzdušněným palivovým okruhem a minimální zásobou paliva v nádrži. Pokud dojde k zavzdušnění palivového okruhu, proveďte jeho odvzdušnění následujícím postupem: povolte odvzdušňovací šrouby na palivovém filtru a vstřikovacím čerpadle a čerpejte naftu ručně dopravním čerpadlem až z jednotlivých odvzdušňovacích šroubů začne vytékat čirá nafta a postupně odvzdušňovací šrouby dotahujte. Po odvzdušnění a dotažení šroubů ještě několikrát zmáčkněte na páčku dopravního čerpadla aby došlo k dokonalému vytlačení vzduchových bublin z okruhu.



u varianty malotraktoru 36 HP a 47 HP je nutné mít zapnutý klíček, pokud se má ručně pumpovat dopravním čerpadlem

- Startovací dávka i při studeném motoru se nastavuje automaticky při nastavení ručního plynu do max. polohy.
- Vypínání chodu motoru se provádí po snížení otáček a povytažení klíčku ze spínací skříňky.

6.3 Rozjíždění

a) Po spuštění motoru nastavte páku ovládání otáček do zvýšených nebo středních otáček

b) Ponechejte motor mírně zahřát. Nepožadujte od motoru plný výkon, zejména pokud je studený v zimním období

c) Vypněte spojku sešlápnutím spojkového pedálu a za 3 - 4 vteřiny zařaďte rychlostní stupeň. Rychlostní stupeň volte podle momentálního zatížení. Směr jízdy můžete u malotraktoru volit již před zařazením rychlosti.

d) Zvolte požadovaný rozsah rychlostí pákou pro redukci rychlostí

e) Pákou pro řazení rychlostních stupňů zařaďte první převodový stupeň. Jestliže se převodový stupeň zařadit nedá, nikdy páku nezasunujte násilím! Vraťte ji do neutrální polohy a pusťte na okamžik spojku. Po novém sešlápnutí spojkového pedálu volně zařaďte požadovaný převodový stupeň.

f) Uvolněte páku ruční brzdy.

g) Pomalu povolujte pedál spojky za současného zvyšování otáček motoru pomocí ovladače otáček motoru. Na přání může být traktor vybaven dvoustupňovou spojkou. Vyšlápnutím dvoustupňové spojky do cca poloviny zdvihu je možné provést zařazení/přeřazení rychlostního stupně

h) Malotraktor se plynule rozjede.

i) Po rozjetí již déle nedržte spojkový pedál

- Při práci na svazích nutno uvážit a zvolit nejbezpečnější pracovní postup.

- Rychlost malotraktoru s nářadím při přejezdech i při práci musí odpovídat technické konstrukci nářadí a bezpečnosti provozu.
- Pří práci na svahu nastavit maximální rozchod kol
- Za malotraktor je možné připojit přívěs do max. hmotnosti:

traktor	nebrzděný přívěs	brzděný přívěs
Winea Comfort	**1100 kg**	**2200 kg**
Winea Excelent	**1200 kg**	**2200 kg**

- Při práci je zakázáno se zdržovat v blízkostí pracovního nářadí, zvláště s rotujícími noži nebo řeznými orgány.
- Používat uzávěrku diferenciálu je povoleno pouze při jízdě v přímém směru.
- Vývodový hřídel malotraktoru nesmí být ponechán nekrytý - možnost úrazu! Po odpojení nářadí ihned zakryjte vyčnívající konec vývodového hřídele krytem.

- **Ujistěte se, že znáte způsob řazení vpřed/vzad a způsob reverzace**
- **Připoutejte se bezpečnostním pásem, jízda bez připoutání je zakázána**
- **Před rozjetím zkontrolujte zda není před a za traktorem žádná osoba. Ujistěte se že jste zařadili požadovaný stupeň a smysl pojezdu**
- **Při rozjíždění zejména ve svahu může malotraktor nebo souprava sjet při uvolnění brzdy kousek po svahu – zajistěte si dostatečný odstup od ostatních překážek**

6.4 Jízda

Po rozjetí můžete provést změnu zvoleného rychlostního stupně z nižšího na vyšší. Toto přeřazení se dá provést pokud je předpoklad, že motor zvolený vyšší stupeň zvládne a nebude přetěžován. Současně musíte vzít v úvahu i další podmínky které je nutné zvážit jako je druh vykonávané činnosti, terénní podmínky, možnosti přípojného nářadí a strojů.

Před přeřazením si ověřte zda motor je schopen zvládat současné zatížení cca při 50 % sešlápnutí pedálu plynu. Pokud ano, můžete přeřadit na vyšší převodový stupeň.

Přeřazení proveďte následovně:

- sešlápněte plynový pedál při stávajícím převodovém stupni na max. a rozjeďte malotraktor
- současně provádějte uvolnění pedálu plynu, sešlápnutí pedálu spojky a po sešlápnutí spojky přesunutí řadící páky na vyšší rychlostní stupeň
- jestliže vyžaduje situace snížení převodového stupně postupujte následovně. Před přeřazením nezvyšujte otáčky motoru, po sešlápnutí spojky a vyřazení uvolněte krátce spojku a prudce sešlápněte pedál plynu „tzv. meziplyn“ , opětovně sešlápněte spojku a zasuňte nižší převodový stupeň

Řazení převodových stupňů provádějte vždy postupně nahoru a dolu

- **Řazení ze stupně 1. na 2. a opačně provádějte pouze při úplném zastavení pojezdu traktoru, to samé při řazení mezi I. a II.**
- **Je přísně zakázáno za jízdy provádět reverzaci pojezdu**
- **Jízda malotraktoru musí být vždy s zařazeným převodovým stupněm**
- **Jízda je možná pokud je uvolněná brzda (provozní i parkovací)**
- **Při jízdě je řidič vždy povinen se plně věnovat řízení a sledovat situaci kolem malotraktoru nebo soupravy**

- **Při výskytu závady na malotraktoru během jízdy nebo používání je povinen co nejdříve malotraktor odstavit a zjistit příčinu a je-li to v jeho možnostech provést odstranění příčiny. Pokud se jedná o poruchu kterou nemůže na místě odstranit a v jízdě dále nemůže pokračovat, je povinen označit malotraktor nebo soupravu jako překážku silničního provozu, zajistit bezpečný provoz ostatních účastníků silničního provozu a přivolat pomoc.**
- **Během provozu po veřejných komunikacích musí řidič dodržovat všechny pokyny a nařízení dopravních předpisů a místního značení.**
- **Před opuštěním místa řidiče, zatáhněte ruční brzdu. V případě, že bude do činnosti uveden PTO a nebude brzda zatažena, dojde k vypnutí chodu motoru.**
  - **Pokud se používá PTO k pohonu stacionárního zařízení, je na palubní desce umístěno deaktivační tlačítko, které musí být stisknuto, má-li ponot PTO pokračovat i po opuštění místa řidiče, ještě dříve než řidič opustí své místo. To platí i při každé dalším vypnutí a spuštění PTO a zařazení rychlosti**

6.4.1 Záběh malotraktoru

Nový stroj může být prvních 50 Mh maximálně zatěžován jen na 50 -70% výkonu motoru. Nesmí být používán v těžkých půdních podmínkách (orba, práce s kypřiči). Při jízdě je nutné sledovat otáčky motoru a kouřivost výfuku. Jakmile dojde ke snížení otáček vlivem přetížení motoru, je nutno včas přeřadit na nižší převodový stupeň. Po odpracování 50 Mh je motor zaběhnut.

6.4.2 Jízda zpět

Pro jízdu zpět platí stejné pokyny co se týká techniky jízdy.

- **Při zpětné jízdě se přesvědčte o tom zda za malotraktorem nebo soupravou nikdo nestojí nebo není žádná překážka**
- **Nemáte-li dostatečný výhled zajistěte si couvání za pomoci další, náležitě poučené a odpovědné osoby**
- **Pro couvání používejte 1. a 2. převodový stupeň**
- **Couvání neprovádějte při práci s adaptery zahloubenými v zemi**

6.4.3 Zastavování a brzdění

Snížení rychlosti a brzdění jsou zcela běžnými jevy při provozu vozidel.

Každé brzdění je vždy doprovázeno snížením rychlosti jízdy nebo zastavením.

Pro brzdění jsou určeny : - pedál provozní brzdy
- páka parkovací brzdy

Obě brzdy jsou mechanické které ovládají brzdové kotouče.

Provozní brzda je určena běžnému brzdění při stání, jízdě. Tlakem na pedál lze regulovat brzdný účinek.

Parkovací brzda slouží k omezení pohybu vozidla při stání. V případě nouze ji lze užít též jako nouzové brzdy.

- **Při jízdě nedržte zbytečně brzdový pedál nebo neponechávejte zataženou parkovací brzdu**
- **Pokud brzdíte, nepoužívejte pedál plynu**
- **Brzdění lze provádět i bez vyšlápnuté spojky, spojku vyšlápněte pouze pokud jde o intenzivní brzdění s následným zastavením**
- **Brzda musí vyvinout účinek při sešlápnutí do poloviny svého zdvihu, v opačném případě je nutné provést seřízení**
- **Používání brzdy věnujte náležitou pozornost zejména na kluzkém podkladu jako je sníh, led, blátu. V takovém případě omezte pokud možno její používání použitím např. nižšího převodového stupně, který je schopen brzdit malotraktor nebo soupravu motorem.**
- **Kola malotraktoru musí být seřízena na stejný brzdný účinek, vůle nebo zdvih brzdných klíčů musí být stejná**

- **Pokud provádíte čistění stroje např. proudem vody, může zatéct voda do brzdového bubnu a po nějaký čas snížit brzdný účinek**

6.4.4 Uzávěrka diferenciálu

Slouží ke zvýšení tažné síly na kluzkém terénu, kdy je dočasně omezena funkce diferenciálu zadní nápravy a obě kola se otáčí současně. na přání je montována uzávěrka diferenciálu přední nápravy, která se ovládá na pravém horním boku středového sloupku ručně.
Vzhledem k těmto vlastnostem je možno uzávěrku používat pouze při jízdě po rovině, zejména na podkladu který není hladký. Použití na sněhu nebo ledu, jsou li obě kola na stejném podkladě je možné i v mírné zatáčce. Je nutné však počítat stím, že traktor při takovéto jízdě má snahu o napřímení dráhy. Proto musí být použítí uzávěrky omezeno. Ovládání je provedeno pákou pod sedadlem obsluhy. V činnosti je pokud je páka stlačena

Uzávěrka přední nápravy

Uzávěrka zadní nápravy

6.5 Vnější vývod hydrauliky

Pro připojení strojů hydraulicky ovládaných slouží vnější vývod hydrauliky. Tento vývod je jednočinný vyveden dozadu vedle vývodového hřídele vpravo a další vývod je vyveden dopředu pod motorem. Připojení vnějšího vývodu je prováděno šroubovatelnými rychlospojkami

- **Vnější vývod rozpojujte/spojujte pouze pokud není tlak v hydraulické soustavě nebo pracovní orgán není nijak zatížen**
- **Rychlospojky musí být řádně utaženy aby bylo zamezeno uniku oleje a tlakového oleje**
- **Zjišťovat těsnost spojení přikládáním končetiny je přísně zakázáno**
- **Rychlospojku udržujte v čistotě**
- **Je-li olej tuhý, zejména v chladném počasí proveďte nejprve několik pohybů připojeným pracovním nářadím naprázdno při nízkých otáčkám motoru za účelem ohřátí a promíchání oleje**
  Na přání lze hydraulický okruh dovybavit, viz 5.9.1

6.6 Změna rozchodu kol

Konstrukce upevnění disku na nápravu umožňuje provést změnu rozchodu kol přední i zadní nápravy. Změna rozchodu se provádí otočením celého kola a nasazením venkovní strany disku na nápravu.

- **Na jednotlivých pneumatikách je vyznačen směr otáčení. Pro zachování tohoto směru je nutné vyměnit pravé kolo za levé a naopak, dále přední za zadní**
- **Při výměně kol je nutné zajistit kola nezvedané nápravy proti pohybům na obě strany**
- **Při zvednutí traktoru je zakázáno ponechat malotraktor pouze na heveru**
- **Rozšíření rozchodu traktoru je možné provést nástavci o 100mm, 150mm,200mm a 300mm. disk Nástavce se vkládají mezi disk kola a konec poloosy**

Rozšíření rozchodu musí být provedeno na obě strany (pro obě kola). Je přísně zakázáno rozšířit rozchod pouze na jedno kolo

7.0 Připojování, odpojování strojů agregovaných s traktorem, přípojných vozidel a výměnných tažených strojů a práce s nimi

Traktor je pro používání a pohon různých druhů nářadí vybaven v přední a zadní části různými typy závěsů lišícími se způsobem připojení a potřebou. Dále je možné připojovat aktivní nebo pasivní nářadí k traktoru. Traktor je vybaven předním tříbodovým závěsem kat. 1N a zadním tříbodovým závěsem kat. 1

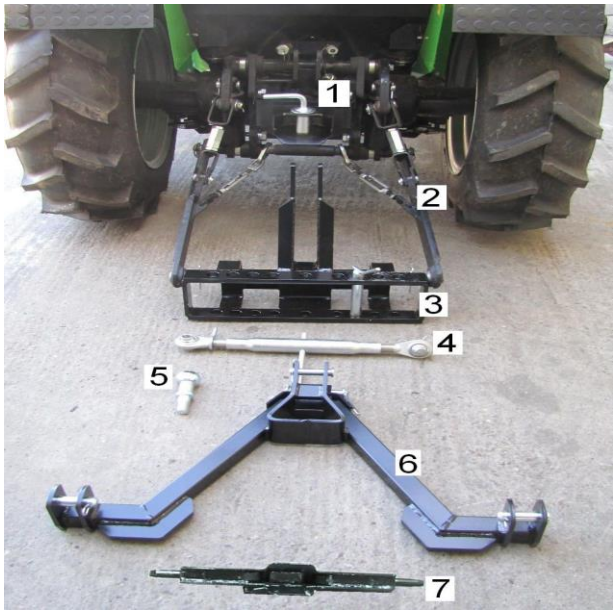
Připojení strojů v zadní části traktoru:

- Otočná, tažná hubice pro přívěs (1)
- dolní táhla (2) s horním táhlem (4) se používají pro nesené nářadí vybavené připojovacími čepy
- rámeček (3) s horním táhlem (4) se používá pro připojení především pro připojení pracovních strojů nesených vyráběných firmou Pavel Šálek s.r.o.
- kulový čep (5) našroubovaný do rámečku (3) se používá pro připojení hubice přívěsu s závěsem ISO 50
- tažná lišta (7) je vybavena závěsem s čepem pro připojení přívěsu a používá se vyjímečně pro tažení
- rychlozávěs "A" (6) společně s horním táhlem (4) se používá pro připojení nesených strojů vybavených protikusem rychlozávěsu

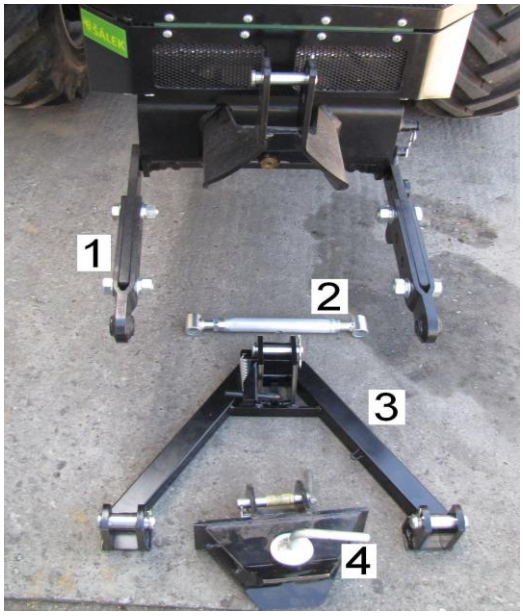
Připojení strojů v přední části traktoru:

- dolní táhla (1) s horním táhlem (2) se používají pro nesené nářadí vybavené připojovacími čepy
- rychlozávěs (3) s horním táhlem (2) se používá pro připojení nesených strojů vybavených protikusem rychlozávěsu, tzv. "A rám"
- tažná hubice pro přívěs (4) se používá pro pomocné práce při manipulaci s přívěsem

Závěsy použité k traktoru musí být vždy řádně nasazeny a zajištěny závlačkami. Je přísně zakázáno požívání nezajištěných závěsů nebo pouze horního táhla.
Při transportu nářadí nebo tažení musí být vždy nářadí zajištěno proti svislému pohybu zajištěním válce



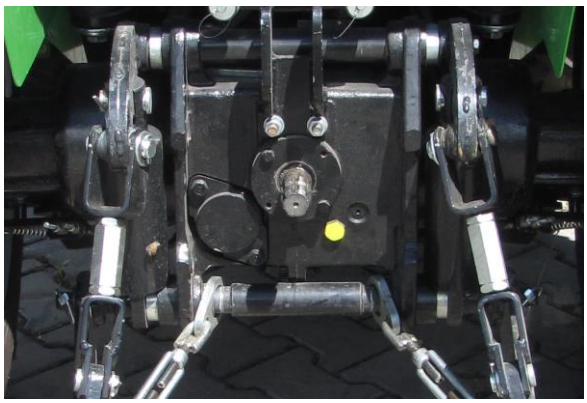
agregace v zadní části traktoru



agregace v přední části traktoru

Po nasazení příslušného závěsu v zadní části traktoru, musí být vždy šponováky dotaženy, aby nedocházelo k bočním výkyvům připojených strojů a následně k rázům

Do zadního i předního tříbodového závěsu je možné připojit nářadí, nebo do zadního závěsu pro přívěs přívěsné stroje, vyžadující pohon od vývodového hřídele traktoru.
Vývodový hřídel traktoru šestidrážkový o průměru 35 mm



7.1 Tříbodový závěs

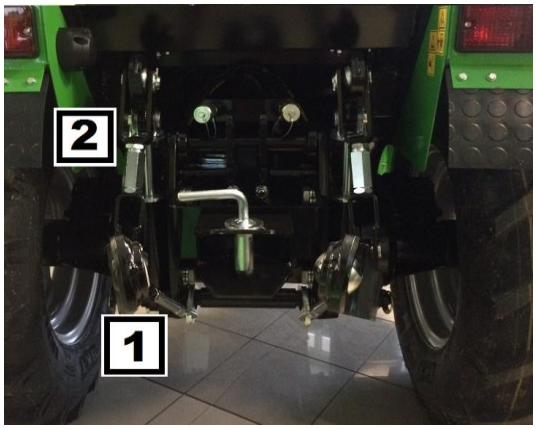
Je umístěn vzadu/vpředu a slouží k jakékoliv agregaci s stroji nebo nářadím taženým, neseným nebo poloneseným.
Pro tento typ traktoru zajišťuje při použití vhodných závěsů připojení jakéhokoliv stroje určeného pro tento traktor.
Ovládání je prováděno pákami umístěnými vedle volantu řidiče vlevo.
Ovládací páka má jednu neutrální polohu uprostřed do které je vracena při uvolnění. Další polohou je poloha pro zvedání a spouštění. Při polohách při přitažení směrem k řidiči je u zadního TBZ uvedena do činnosti plovoucí poloha, u předního TBZ dochází k tlakování rychlospojek

Vhledem k tomu, že ve tříbodovém závěsu lze přepravovat stroje i mimo jejich použití, slouží na jejich zajištění pevná pojistka, která se nasouvá na čep výsuvné tyče hydraulického válce. Při agregaci je nutné provést nastavení závěsu pro konkrétní agregované zařízení. toho dosáhnete:

- uvolněním nebo přitažením šponováku (1) u dolního táhla. Obě táhla musí být stejnoměrně vychýleny a šponováky stejnoměrně staženy pro omezení bočního výkyvu nářadí. Při připřehání je zpravidla nutné provést povolení šponováku a potom jejich dotažení. Na šroubu šponováku je našroubována matka, která slouží pro zajištění šponováku proti uvolnění.

- Manipulací se šroubem na svislém táhlu docílíte různé úrovně konce dolního táhla např. při připřehání nářadí odstaveného na křivém terénu, kdy je zapotřebí různé výšky konců dolních táhel

- **Při zapojení čepů do dolních táhel a bodů tříbodového závěsu musí být všechny čepy zajištěny závlačkou proti uvolnění.**
- **Při transportu nářadí zapojeného do předního TBZ je bezpodmínečně nutné zajistit hydr. válec proti možnému pohybu pevnou pojistkou.**



Dolní táhla předního tříbodového závěsu jsou výsuvné. Jejich délku je třeba přizpůsobit agregovanému nářadí, zejména aby nedocházelo při zvedání závěsu ke kontaktu agregovaného nářadí s kapotou traktoru a dále při plném vysunutí táhel k přetěžování závěsu. Prodloužení musí být spojeno s táhlem vždy přes dva upevňující šrouby. Je-li použito nářadí poháněné předním vývodovým hřídele, pak musí být volena i odpovídající délka kloubového hřídele. Při kontrole a případném zkracování kloubového hřídele postupujte podle pokynů k danému hřídeli.

7.2 Vývodový hřídel zadní a přední

Slouží pro pohon aktivních částí nářadí. Ovládá se z kabiny táhlem/páčkou (viz. 2.2 Sloupek řízení a 2.4 Podlaha). Vývodový hřídel má standardní rozměry 6.ti drážkového hřídele o průměru 35 mm s drážkou pro pojistný kolík.
Vývodový hřídel je chráněn krytem proti nežádoucímu kontaktu s rotačními částmi.
Přerušení chodu vývodového hřídele je možné provést sešlápnutím spojky. Provedení traktoru s dvojitou spojkou je cca v polovině zdvihu spojkového pedálu vypínán pojezd traktoru a v dolní poloze spojkového pedálu pohon vývodového hřídele.

- motorová závislost při všech zařazených převodových stupních vpřed i vzad.

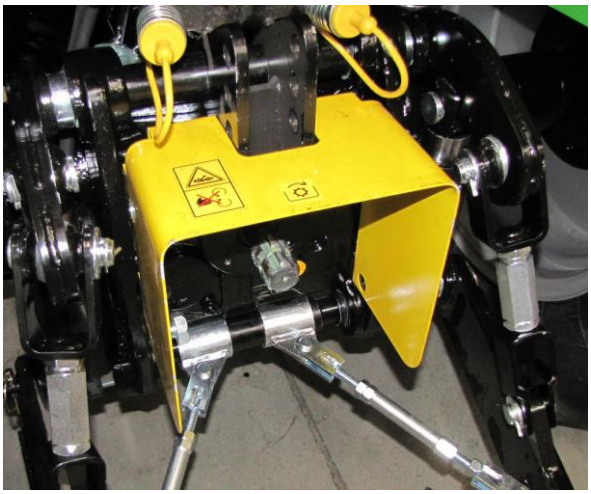
Zapnutí je prováděno:
- u zadního VH provést otočením táhla cca o 90° a jeho vytažením nebo zasunutím s opětovným otočením táhla zpět, viz 3.4 – ovladače – podlaha
- u předního VH sklopením páčky do horní polohy.

Směr otáčení vývodového hřídele při pohledu na vývodový hřídel (pravý)

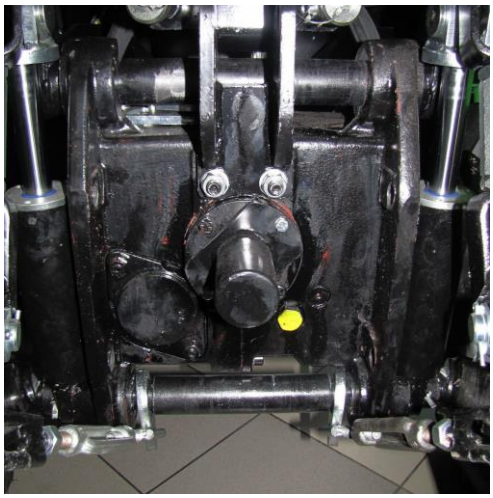
Vhodné otáčky vývodového hřídele (VH) a volba pohonu náprav jsou uvedeny v návodech pro obsluhu jednotlivých nářadí.
Otáčky zadního vývodového hřídele jsou volitelné 540 min^{-1} nebo 1000 min^{-1}.
Otáčky předního vývodového hřídele jsou 1000 min^{-1}.
Pohon vývodovým hřídelem spouštějte pozvolna od nižších otáček s postupným zvyšováním až do maxima. Uvedení do chodu z vysokých otáček motoru může vést k poruše a poškození traktoru nebo přípojného stroje.

Při zařazování a vypínání chodu zadního VH je nutné sešlápnutí spojky. Při rozběhu/uvolnění si počínejte pomalu, aby přenos výkonu na připojený stroj byl postupný a plynulý. Aktivní nářadí poháněné VH uvádějte do chodu bez zatížení.

- **Pokud není vývodový hřídel používán, musí být zakryt bezpečnostním krytem.**
- **Pokud je vývodový hřídel používán, musí být zakryt bezpečnostním krytem**
- **Kryt vývodového hřídele musí být vždy funkční a nepoškozený. Dojde-li k poškození krytu, musí být vyměněn za nový**



Krytování PTO při agregaci hnaného nářadí bezpečnostním krytem



Krytování PTO, je-li nevyužit

7.3 Bezpečnostní pokyny k používání závěsů traktoru a připojování strojů k traktoru

- **Obsluha je povinna dodržovat pokyny uvedené v návodech k obsluze agregovaného nebo taženého stroje. Pokud požadované pokyny nejsou všechny splněny, je zakázáno používat kombinaci traktor – agregovaný stroj/tažený stroj**

- **Při agregování traktoru a přípojného stroje/přívěsu nestujte/nevstupujte nikdy mezi traktor a agregovaný stroj/tažený stroj**
- **Stůjte v bezpečné vzdálenosti od pohybujícího se tříbodového závěsu při jeho ovládání. Je zakázáno se k pohybujícímu se tříbodovému závěsu se přibližovat**
- **Pokud zastavíte traktor a budete jej opouštět, spusťte nářadí zavěšené na tříbodovém závěsu nejprve dolu na terén**
- **Rychlost otáčení vývodové hřídele přizpůsobte momentálnímu požadavku agregovaného stroje/přívěsu. Je přísně zakázáno pohánět agregovaný stroj vyššími otáčkami, než pro které je agregovaný stroj konstruován**
- **Je zakázáno používat pro pohon agregovaných strojů kloubové hřídele, které mají poškozeno krytování nebo neúplné krytování**
- **Nepřekračujte nosnost tříbodového závěsu nadměrnou hmotností agregovaného stroje. Zvedací max. síla předního tříbodového závěsu je 5100 N, zadního tříbodového závěsu 12000 N**
- **Nepřekračujte celkové přípustné hmotnosti soupravy max. 1800 kg, v závislosti na použitých pneumatikách**
- **Nepřekračujte celkovou přípustnou hmotnost připadající na přední nápravu 1500 kg, v závislosti na použitých pneumatikách**
- **Nepřekračujte celkovou přípustnou hmotnost připadající na zadní nápravu 1000 kg, v závislosti na použitých pneumatikách**
- **Zadní tříbodový závěs můžete zatížit pouze tak, aby přední řiditelná náprava byla zatížena min. 20% okamžité hmotnosti soupravy (nedošlo k většímu odlehčení)**
- **Traktor nemá vývod pro vnější brzdový okruh. K traktoru lze připojovat pouze nebrzděné přívěsy/návěsy nebo přívěsy/návěsy brzděné nájezdovou brzdou. Hmotnosti soupravy nesmí překročit :**

traktor	nebrzděný přívěs	brzděný přívěs
Winea Comfort	**1100 kg**	**2200 kg**
Winea Excelent	**1200 kg**	**2200 kg**

- **Max. přepravní rychlost traktoru je 20 km. Rychlost s agregovaným strojem nesmí překročit povolenou rychlost agregovaného stroje.**
- **Nepřekračujte povolené svislé zatížení u závěsu pro přívěs, uvedené na štítku závěsu, které činí 510 kg**
- **Nepřekračujte povolenou přípojnou hmotnost taženého přívěsu, připojovaného do závěsu pro přívěs 2200 kg**

7.4 Bezpečnostní pokyny k používání čelního nakladače agregovaného s traktorem

- **Konstrukce traktoru umožňuje provést montáž čelního nakladače na konstrukci traktoru. Montáž musí být provedena autorizovanou montážní firmou**
- **Na traktor lze namontovat pouze čelní nakladač ND 5-060 z produkce firmy Šálek s.r.o.**
- **Čelní nakladač montovaný na traktor fy Šálek s.r.o. musí být výrobek schválený výrobcem traktoru. Nedodržení může způsobit vážné poškození traktoru**
- **Při provozu nakladače je nutno dodržovat platné předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci se stroji a zařízeními používanými v zemědělství a lesním hospodářství a jiných sektorech, kde bude čelní nakladač využíván, respektovat pokyny dopravních předpisů podle země provozování.**
- **Obsluhu může tvořit pouze osoba starší 18 let s příslušným řidičským oprávněním sk. T, řádně a průkazně proškolená s používáním čelního nakladače, zdravotně způsobilá**
- **Běžně používané traktory nesplňují požadavky kladené na ochranu osob při používání nakladačů a do konstrukce traktoru musí být doplněny některé bezpečnostní prvky splňující podmínky OECD code 10 (FOPS - chránící řidiče před případným pádem předmětů).**
- **Před zahájením práce se musí obsluha důkladně seznámit s používáním nakladače, ovládáním a jízdními vlastnostmi soupravy. Seznámení provádějte na rovném pevném podkladě, kde nehrozí ohrožení jiných osob, majetku.**
- **Obsluha nesmí být indisponována používáním léků, alkoholu a drog a jiných návykových látek, příp. zhoršením vlastního zdravotního stavu**
- **Jakoukoliv manipulaci s nakladačem, adaptery provádí jedna osoba – řidič traktoru.**

- **Při připojování/montáží montážního rámu je zakázáno provádět konstrukční úpravy na traktoru nebo rámu a následně nakladači.**
- **Je přísně zakázáno provozovat nakladač s upravenou konstrukcí**
- **Po montáži nakladače na traktor se mění stabilita a brzdné vlastnosti traktoru a celé soupravy.**
- **Je zakázáno pojíždět se zvednutým nakladačem vyšší rychlostí než 6 km.hod..**
- **Je zakázáno pojíždět se zvednutým nakladačem na svahu větším než 5º. Nebezpečí převrácení.**
- **Hydraulický obvod nakladače po montáži musí být řádně překontrolován, zejména šroubové spoje zda není možnost úniku tlakové kapaliny. Tlaková kapalina unikající pod vysokým tlakem může způsobit vážné poranění.**
- **Pokud dojde k poranění obsluhy vlivem unikající tlakové kapaliny neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc**
- **Hydraulický olej nerozstřikujte do okolí, nevypouštějte na zem a neznečišťujte životní prostředí**
- **Po komunikacích může být nakladač přepravován s lopatou, čelní vidle musí být sejmuty**
- **Je zakázána přeprava nákladů ve lžíci nakladače po komunikacích**
- **Pracovní adaptery musí být vždy řádně zavěšeny, začepovány a zajištěny**
- **Je zakázáno zvedání při kterém by se na rám nakladače zavěšovaly prostředky pro zvedání (úvazky). Pro takovouto manipulaci není rám vybaven a může dojít k jeho poškození a pádu zvedaného břemene**
- **Při práci s adaptery respektujte ložný objem adapteru a měrnou hmotnost nakládaného/manipulovaného materiálu. Viz. příloha**
- **Jakoukoliv manipulaci s nakladačem připojování/odpojování k traktoru provádějte na rovném, pevném podkladě. Ramena nakladače musí být spuštěny na zem.**
- **Před montáží nakladače musí být na traktoru nastaven základní rozchod kol. Zákaz provozu se zúženým rozchodem kol. Může být nastaven větší, hodnota svahové dostupnosti však nesmí být překročena**
- **Zákaz provozu osob na nakladači nebo v pracovních adapterech**
- **Při práci s nakladačem se musí ostatní osoby zdržovat v bezpečné vzdálenosti od nakladače a jeho manipulačního prostoru. Za bezpečnou je považována vzdálenost rovnající se dvojnásobku výšky zvednutého pracovního adapteru**
- **Pokud jsou přítomny osoby ve vzdálenosti bližší než je bezpečná vzdálenost, musí obsluha bezprostředně ukončit práci s nakladačem a nežádoucí osoby vykázat do bezpečné vzdálenosti**
- **Při používání v halách, uzavřených nebo obtížně větratelných místnostech si zajistěte dostatečný přívod čerstvého vzduchu**
- **Pozor na elektrická vedení zejména na staveništích, kde může být výška vedení v pracovním dosahu nakladače**
- **Při využití nakladače pro manipulace a nakládání se suchými materiály jako jsou seno, sláma, štěpka, kůra apod. použijte na výfuk traktoru lapače jisker**
- **Před použitím nakladače je obsluha povinna překontrolovat technický stav nakladače, zda není poškozen při skladování, technický stav traktoru včetně kontroly huštění pneumatik. Při kontrole nakladače věnujte prosím pozornost vedení a stavu hydraulických hadic, zda se nedotýkají pohybujících se částí a nejsou jimi prodírány. Zkontrolujte zda nejsou zřetelné olejové skvrny pod hydraulickými prvky, případně proveďte jejich opravu, nebo tuto opravu zajistěte u odborného pracoviště**
- **Pneumatiky musí být nahuštěny rovnoměrně**
- **Pokud je zapotřebí provést údržbu, opravy na nakladači, je to možné pouze za klidu stroje při spuštěném nakladači na dolní polohy a vypnutém motoru traktoru. Pojezd traktoru musí být zajištěn proti možnému pohybu. Vyžaduje-li náročnost zákroku činnost pod zvednutým nakladačem, musí být nasazeny na hydraulické válce provádějící zvedání ramen nakladače vzpěry proti poklesu. Tyto vzpěry musí být řádně zajištěny závlačkami.**
- **Pro utahování šroubových spojů používejte momentový klíč a předepsané utahovací momenty**
- **Spojovací materiál používejte pouze nepoškozený**
- **Je zakázáno stání soupravy na svahu se zvednutým nakladačem**
- **Při připojování nakladače se nesmí žádná osoba zdržovat mezi traktorem a nakladačem**
- **Doba použitelnosti pružných hydraulických hadic je 4 roky od data výroby uvedeného na obalu hadice.**
- **Montáží nakladače na traktor nemůže být narušena funkčnost ochraného oblouku/kabiny**
- **Veškeré činnosti na připojovaném, připojeném nakladači k traktoru se mohou provádět pouze za klidu, při vypnutém motoru a zajištěném traktoru proti pohybu.**

- **Pokud se objeví v konstrukci nakladače trhliny, poškozené spoje svařováním, je zakázáno provádět jejich opravu. O takovéto závadě musí být neprodleně informován výrobce, který určí způsob další opravy.**

7.5 Bezpečnostní pokyny k používání traktoru pro práce v lese

- **Traktor standardně vyráběný neposkytuje dostatečnou ochranu pro provoz v lesním terénu, jako například ochranu proti pádu stromu nebo větve na ochranný oblouk, případně proti vniknutí předmětů do prostoru obsluhy.**
- **V případě, že je traktor využíván pro práce v lese, musí být traktor chráněný proti rizikům vyskytujícím se v lesní výrobě, zejména jedná-li se o země Evropské unie.**
- **Pro zajištění ochrany před riziky v lesním provozu je nutné dodatečné vybavení traktoru zvláštní ochrannou konstrukcí, odpovídající požadavkům norem pro lesnické stroje.**
- **Na traktor fy. Šálek mohou být namontovány nástavby pro lesní práce schválené firmou Šálek s.r.o.**
- **V případě dodatečné montáže dalšího lesního vybavení na traktor, je za tuto montáž odpovědný ten, který tuto montáž provedl, jakož i za plnění všech požadavků na schválení montovaných dílů, jejich homologaci nebo certifikaci a předat zákazníkovi platné doklady o této dodatečné montáži, podle požadavku země kde je traktor provozován.**

7.6 Bezpečnostní pokyny k používání traktoru pro práce s postřikovači

- **Traktor standardně vyráběný neposkytuje dostatečnou ochranu před účinky aerosolů, aplikovaných v zemědělství, lesnictví, zelinářství apod.**
- **Traktor neobsahuje žádné filtrační prostředky určené pro ochranu obsluhy.**

7.7 Ochrana podvozku malotraktoru

Dolní prostor malotraktoru je možné chránit proti poškození ochrannými kryty pod motorem nebo ochranným krytem pod střední částí. Kryty chrání před poškozením olejovou vanu, filtr, rozvody, vedení táhel a pedálů před poškozením a deformací, případnou ztrátou funkčnosti.

8 Uskladnění malotraktoru

Má-li být stroj vyřazen z provozu na delší dobu (např. přes zimní období nebo při generální opravě), musíte provést následující:

1. Po skončení jízdy vypusťte olej z převodových skříní a pokud neuplynula doba doporučená pro jeho používání, nechte jej ustát. Skříně vypláchněte a znovu naplňte novým, příp. ustátým olejem bez usedlého kalu a nečistot
2. Totéž proveďte s motorovým olejem v motorové skříni.
3. Zkontrolujte hustotu chladicí kapaliny dle klimatickýck podmínek. Od výrobce je do traktoru plněna kapalina na -20°C
4. Spouštěčem, případně ruční klikou po nastavení páčky dekompresoru do polohy T stroj protočte, aby se olej rozstříkl na stěny skříní.
5. Z palivové nádrže vypusťte naftu a kal, usazený na dně nádrže a nádrž propláchněte čistou naftou a potom petrolejem.
6. Celý stroj dokonale očistěte a promažte podle mazacího plánu.
7. Baterie po vymontování ze stroje se nabije normálním nabíjecím proudem do konečných znaků nabití, zátky se utáhnou, svorky nakonzervují. Baterie se jednou za měsíc dobije normálním nabíjecím proudem - nabíjí se asi 4 hodiny. Jednou za 3 měsíce se doporučuje baterii vybít asi do 10,5 V a znovu nabít.
8. Po těchto úpravách postavte malotraktor na špalky v kryté a suché místnosti.

8.1 Uvedení uskladněného malotraktoru do provozu

1. Překontrolujte stav olejů v převodových a motorové skříni.
2. Vypusťte petrolej z nádrže a čističe paliva a naplňte je čistou naftou.
3. Odvzdušněte celý palivový systém
4. Zkontrolujte. funkci akumulátoru a elektroinstalace.
5. Pojezdová kola a vzdušnici pod sedadlem nahustěte na předepsaný tlak.
6. Nastartujte motor

8.2 Mazací plán

Poř. číslo	Místo mazání	Prováděná činnost/počet mazacích míst						Druh maziva	Poznámka	Náplně
		10 Mth	125 Mth	250 Mth	500 Mth	1000 Mth	2000 Mth			
1	Motorová skříň	K++	V+	V++				M7 ADXIII		TYP*
2	Čistič vzduchu	K++	V++							
3	Čistič motor. oleje		V++	V++					vyměnit čistič	
4	Přední převodovka			K++ V++				STOU10 W 30		15 l
	Výměna hydraulického filtru			V++						
5	Zadní rozvodovka			K++		V++		PP 7		5 l
6	Středový čep (pouze kloubový traktor)	P++						A0		
7	Čepy spojovací hřídele řízení		P++					K 3	u kol	
8	Ložisko výkyvu zadní nápravy		P++					LV 2-3	Maznice ve středu dole	
9	Maznice hydr. válce řízení		P++					LV 2-3	Maznice u levého kola	
10	Držák hydraulického válce			A++				OD 4	Několik kapek	
11	Čepy pák zvedacího zařízení			A++				OD 4	Několik kapek	
12	Ložisko předního VH		P++					LV 2-3		
13	Promazání bowdenů spojky a regulace otáček motoru		P++					Konkor		
Legenda		K = kontrola, P= promazávání, V = výměna, A = nakapání oleje Práce označené + se provádějí při záběhu nového malotraktoru nebo po GO Práce označené ++ se v tom intervalu stále opakují								

TYP* - 2,8 litrů 9LD626
3,3 litrů LDW1404 FOCS
3,8 litrů LDW1603
5,0 litrů LDW2204
5,5 litrů KDI1903
6,5 litrů KDI2203

9. Záruční podmínky

a) Výrobce zodpovídá v záruční době, tj. dle občanského zákoníku 2 roky, v případě uzavření smlouvy dle obchodního zákoníku 1 rok a do doby provozu max. 1200 Mth za konstrukci, za použití vhodných materiálů k výrobě a spolehlivou funkci malotraktoru prvnímu uživateli (majiteli). Při prodeji malotraktoru v řadě druhému uživateli záruka zaniká.
b) Uživatel je povinen po odpracování prvních 125 Mth nebo 1. roce provozu, jestli-že neodpracoval 125 Mth se dostavit na garanční prohlídku do autorizované opravny/servisu. Seznam autorizovaných opraven je uveden v příloze
c) Oprava nebo výměna vadných dílů v záruční době musí být provedena jen ve specializované autorizované opravně nebo specialistou, oprávněnými pro prováděni oprav malotraktorů Pavel Šálek
d) Výrobce není odpovědný za běžné opotřebení stroje či jednotlivých dílů, za závady a škody způsobené jeho nesprávným používáním, nedodržením provozních zásad s nedostatečnou údržbou.
e) Záruka zaniká došlo-li k poškození nebo i k havárii rnalomalotraktoru v souvislosti s neodborně provedenou opravou mimo autorizovanou opravnu a není-li prokázáno, že poškození bylo způsobeno výrobní závadou.
f) Záruka zaniká neabsolvuje-li uživatel garanční prohlídku
g) Záruka se nevztahuje na práci související s čištěním, ošetřováním, výměnou olejů, seřizováním brzd, ventilů apod.

Datum	Předepsané servisní úkony autorizovaného servisu	Adresa servisní organizace Podpis provádějícího
	Stav počítadla motohodin **125 Mth** o **promazání dle mazacího plánu** o **výměna oleje v motorové skříni** o **dotažení hlav motoru** o **dotažení spojovacích šroubů** o **výměna olejového filtru + palivového filtru** o **kontrola/doplnění elektrolytu v aku. baterii** o **kontrola chladicí kapaliny** o **kontrola napnutí řemenů** o **seřízení ventilů - u vzduchem chlazených motorů** o **výměna vzduchových filtračních vložek**	
	Stav počítadla motohodin **250 Mth** o **promazání dle mazacího plánu** o **výměna palivového filtru** o **výměna oleje v motorové skříni** o **výměna oleje v přední převodové skříni** o **výměna olejového filtru** o **výměna hydraulického filtru** o **výměna vzduchových filtračních vložek** o **seřízení spojky** o **kontrola/doplnění elektrolytu v aku. baterii** o **kontrola převodového oleje** o **vyčištění magnetu na vypouštěcí zátce přední převodové skříně a motorové skříni**	
	Stav počítadla motohodin **500 Mth** o **promazání dle mazacího plánu** o **výměna hydraulického filtru** o **výměna oleje v přední převodové skříni** o **vyčištění magnetu na vypouštěcí zátce přední převodové**	

	skříně a motorové skříni ○ **výměna vložky palivového filtru** ○ **výměna vzduchových filtračních vložek** ○ **výměna oleje v motorové skříni** ○ **výměna olejového filtru** ○ **seřízení spojky** ○ **kontrola/doplnění elektrolytu v aku. baterii** ○ **kontrola vstřikovačů** ○ **výměna klínového řemene**	
	Stav počítadla motohodin **1000 Mth** ○ **promazání dle mazacího plánu** ○ **výměna vložky palivového filtru** ○ **výměna vzduchových filtračních vložek** ○ **výměna oleje v motorové skříni/převodovka/rozvodovka** ○ **výměna olejového filtru** ○ **výměna hydraulického filtru** ○ **výměna oleje v přední převodové skříni** ○ **vyčištění magnetu na vypouštěcí zátce přední převodové skříně a motorové skříni** ○ **seřízení spojky** ○ **kontrola/doplnění elektrolytu v aku. baterii** ○ **kontrola vstřikovačů** ○ **výměna klínového řemene** ○ **vyčištění palivové nádrže** ○ **výměna chladicí kapaliny** ○ **výměna oleje v zadní převodové skříni**	
	Stav počítadla motohodin **2500 Mth** ○ **částečná prohlídka malotraktoru**	
	Stav počítadla motohodin **5000 Mth** ○ **podrobná prohlídka malotraktoru**	

Datum	Ostatní servisní úkony	Adresa servisní organizace Podpis provádějícího

10. Autorizovaný servis

Česká republika

Agromak ND s.r.o. tel:233 900 048
Lidická 155 fax:233 900 350
25261 Jeneč

Agrowest a.s. tel:377 982 496
Božkovská 15 fax:377 462 035
30541 Plzen 7

Agrozet České Budějovice a.s. tel:387 312 864-5
U sirkárny 30
37155 České Budějovice

Agroservis Hlučín s.r.o. tel:595 041 622
Čs. armády 1 fax:541 211 173
748 01 Hlučín

V.mobil s.r.o. tel. 416 737 555
Dlouhá 195-49
412 01 Litoměřice

Zemědělský servis s.r.o. tel: 416 786 458
Třeboutice fax: 416 786 459
412 01 Křešice

Agrozetcentrum tel:326 734 431
U letiště fax:326 734 191
293 01Mladá Boleslav

Macháček s.r.o. tel: 519 519 235
Náměstí Svobody 28 tel: 519 519 203
69183 Drnholec

Foretník František
Šardice 303 tel. 602 146 935
696 13 Šardice tel. 774 845 576

Slovensko

Marian Supa tel/fax:00421 337 781 170
Velké Kostolany 158
92207 Velké Kostolany

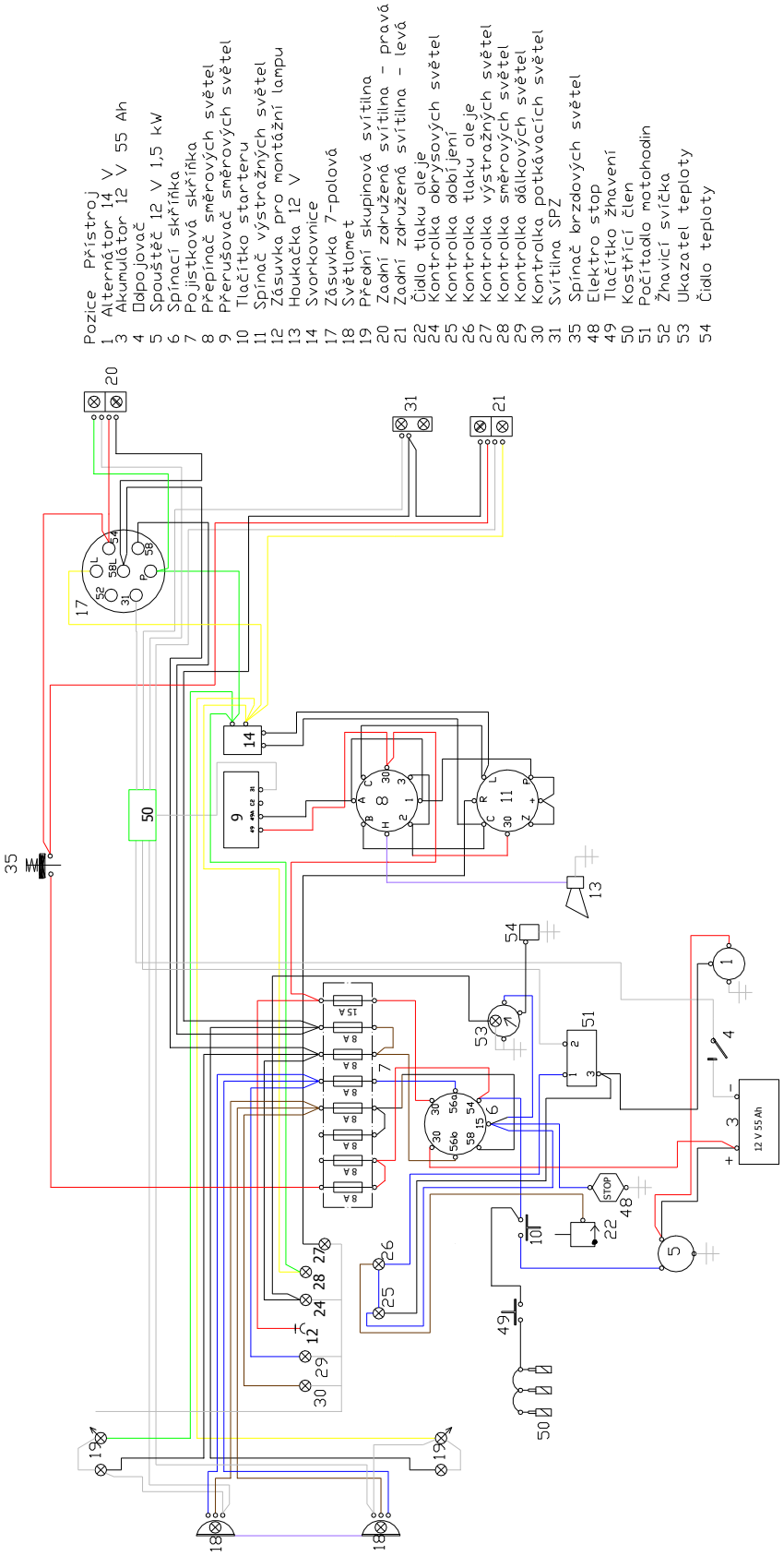
Hellco s.r.o. tel:00421 434 284 962
Kratinova 41 fax:00421 434 284 970
03608 Martin 8

Predos s.r.o.
Námestovo
02901 Námestovo

tel:00421 435 523 009
fax:00421 435 523 009

Cais Košice s.r.o.
Červený rak 3073/9
04001 Košice

tel.00421905244411

11. Přílohy

Elektroschéma pro provedení Winea 30 Hp / Winea 36 Hp / Winea 47 Hp