

Kubota

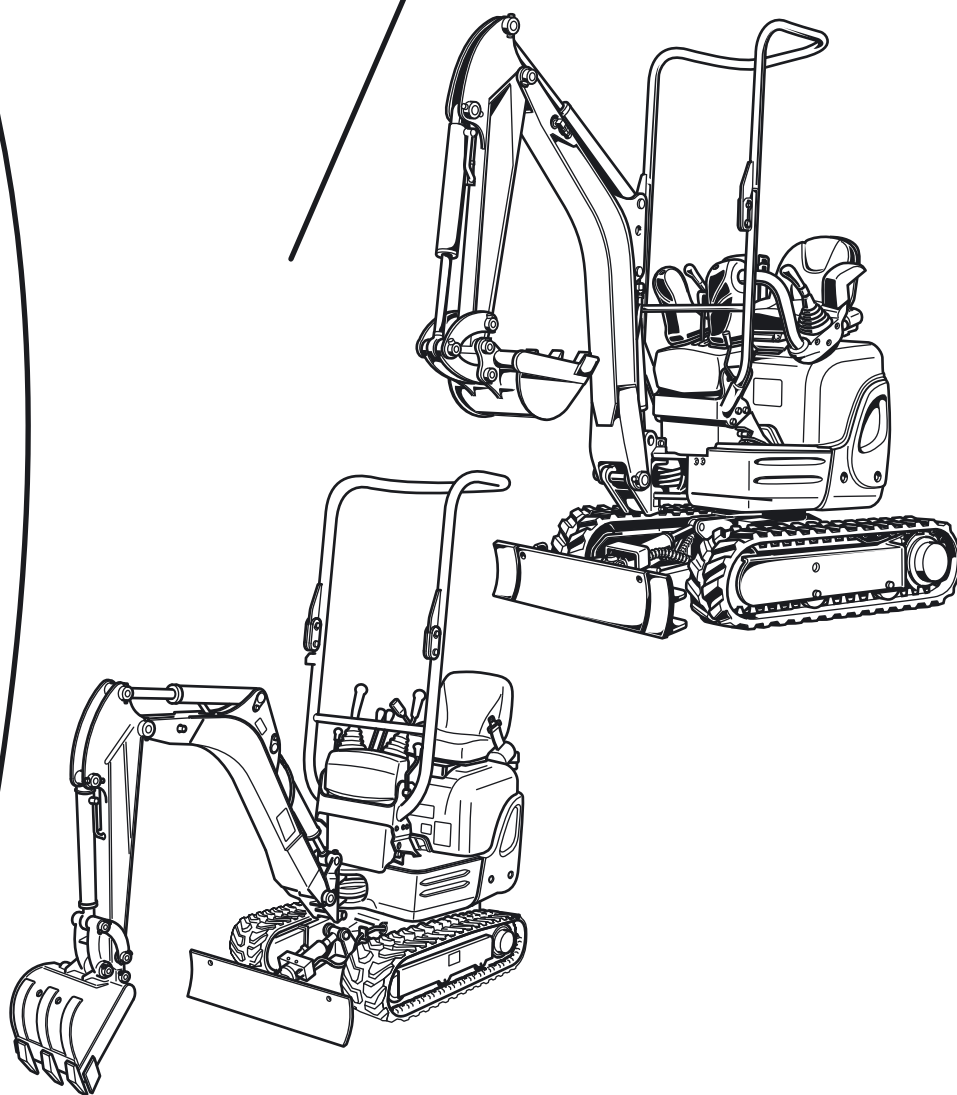
MINIRYPADLO

CZ

MODEL Y

K008-3

U10-3



NÁVOD K OBSLUZE

Vážený zákazníku,

doplňte prosím do následujících polí chybějící údaje. Tyto údaje Vám usnadní komunikaci s výrobcem při případných dotazech.

Typ:

Rok výroby:

Sériové číslo:

Datum expedice:

Pokud byste si přáli další informace nebo pokud by se vyskytly specifické problémy, které nejsou dostatečně podrobně popsány v tomto návodu k obsluze, můžete potřebné informace požadovat přímo u příslušného prodejce.

Kromě toho upozorňujeme na to, že obsah tohoto návodu k obsluze není částí nebo modifikací dříve sjednané smlouvy, příslibu nebo právního vztahu. Veškeré závazky vyplývají z příslušné kupní smlouvy, která obsahuje také úplné a jedině platné záruční podmínky, viz Povinnosti, závazky a záruky (strana 12). Tyto smluvní záruční podmínky nejsou údaji v tomto návodu k obsluze ani rozšiřovány ani omezovány.

Firma KUBOTA Baumaschinen GmbH si v zájmu technických inovací vyhrazuje právo provádět změny se zachováním podstatných znaků popsaného rypadla, bez povinnosti současně upravit tento návod k obsluze.

Předávání a rozmnožování těchto podkladů, prodej a sdělování jejich obsahu je přípustné pouze s písemným souhlasem výrobce. Jednání, které odporuje výše uvedeným údajům, zavazuje k náhradě škody.

Obsah

Seznam zkratk.....	7
Všeobecné pokyny.....	8
VŠEOBECNĚ.....	9
Předmluva	9
Prohlášení o shodě ES.....	9
Datum vydání návodu k obsluze	9
Personál obsluhy.....	10
Uložení návodu k obsluze	10
Náhradní díly	11
BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY	12
Základní bezpečnostní pokyny.....	12
Povinnosti, závazky a záruky	12
Bezpečnostní symboly	14
Použití v souladu s určením	15
Nepřípustné použití	15
Zvláštní povinnosti provozovatele	15
Emise hluku a vibrace	16
Emise hluku.....	16
Vibrace	16
Bezpečnostní symboly na rypadle.....	17
Bezpečnostní zařízení.....	22
Zablokování ovládacích pák K008-3.....	22
Zablokování ovládacích pák U10-3.....	22
Zablokování ovládacích pák U10-3 SIDE LEVER	23
Zablokování nastavby	23
Manuální vypnutí motoru.....	24
Oblouk chránící při převrácení	24
Bezpečnostní pás.....	25
Nebezpečí plynoucí z hydraulického zařízení.....	25
Protipožární ochrana	26
ODTAHOVÁNÍ, NAKLÁDÁNÍ A PŘEPRAVA	27
Bezpečnostní předpisy pro odtahování.....	27
Bezpečnostní předpisy pro nakládání rypadla jeřábem	27
Bezpečnostní předpisy pro přepravu	27
Odtahování	28
Nakládání rypadla jeřábem	28
Přeprava na vozidle s nízkou ložnou plochou.....	30
POPIS RYPADLA	32
Přehled modelů	32
Model K008-3/U10-3	32
Varianta U10-3 SIDE LEVER	32
Rozměry	33
Rozměry K008-3/U10-3.....	33
Technická data	35
Označení rypadla	36
Výbava.....	36
Základní vybavení	36

KONSTRUKCE A FUNKCE37

Přehled konstrukčních prvků	37
Místo strojníka.....	38
Ovládací panel K008-3/U10-3	38
Ovládací panel U10-3 SIDE LEVER.....	39
Popis konstrukčních prvků ovládacího panelu	40
Popis zobrazení a kontrolek	41
Ovládací prvky K008-3/U10-3	41
Ovládací prvky U10-3 SIDE LEVER	42
Popis ovládacích prvků.....	42
Pracovní světlomet.....	43
Pojistková skříňka.....	44
Hlavní pojistka	44
Baterie	44
Příhrádka	45
Příhrádka na nářadí	45
Plnicí hrdlo nádrže	45
Prostor motoru	46
Hydraulika K008-3	47
Hydraulika U10-3	48

PROVOZ.....49

Bezpečnostní předpisy pro provoz	49
Bezpečnost dětí	50
Navádění obsluhy	50
Chování při práci v blízkosti elektrických nadzemních vedení	51
Chování při pracích v blízkosti podzemního vedení	51
První uvedení do provozu	52
Záběh rypadla.....	52
Provoz rypadla.....	52
Činnosti před každodenním uvedením do provozu	52
Kontrola hladiny motorového oleje	52
Kontrola hladiny chladicí kapaliny	53
Kontrola chladiče	53
Kontrola klínového řemene.....	53
Kontrola těsnosti výfukové soustavy	54
Kontrola hladiny oleje v hydraulice	54
Kontrola odlučovače vody palivové soustavy.....	54
Mazání	55
Kontrola množství paliva v nádrži.....	57
Nastavení pracoviště	57
Nastupování	57
Nastavení sedadla strojníka	57
Podélné nastavení sedáku (vzdálenost sedadla).....	57
Připněte si bezpečnostní pás	58
Spuštění a vypnutí motoru.....	58
Spouštění motoru	58
Vypnutí motoru	60
Kontrola zobrazení po spuštění a během provozu	60
Jízda s rypadlem.....	61
Nastavení rozchodu K008-3	62
Nastavení rozchodu U10-3.....	63
Otočení oblouku chráničů při převrácení nahoru, dolů a jeho zajištění	64
Jízda	65
Rychlý pojezd U10-3	66

Zatáčení	66
Během jízdy	66
Z klidu	67
Otáčení na místě	67
Jízda ve stoupání a svazích	67
Pokyny pro provoz s gumovými pásy	68
Projíždění úzkých zatáček	68
Ochrana pásů proti soli	68
Práce s rypadlem (ovládání ovládacích prvků)	69
Ovládání radlice	70
Přehled funkcí ovládacích pák	70
Ovládání výložníku K008-3/U10-3	71
Ovládání výložníku U10-3 SIDE LEVER	71
Ovládání násady K008-3/U10-3	72
Ovládání násady U10-3 SIDE LEVER	73
Ovládání lžíce K008-3/U10-3	73
Ovládání lžíce U10-3 SIDE LEVER	74
Otáčení nástavby K008-3/U10-3	75
Otáčení nástavby U10-3 SIDE LEVER	75
Natáčení výložníku	76
Ovládání přídatného okruhu	77
Zajištění pedálu přídatného okruhu	78
Zbavení hydraulické soustavy tlaku K008-3/U10-3	78
Zbavení hydraulické soustavy tlaku U10-3 SIDE LEVER	79
Odstavení	79
Ovládání pracovního světlometu	80
Zimní provoz	81
Činnosti před začátkem zimy	81
Provoz během zimy	81
Startování rypadla pomocí cizího zdroje	81
Ovládání funkcí nouzového vypnutí	82
Manuální vypnutí motoru	82
Tankování paliva do rypadla	83
Odvzdušnění palivové soustavy	83
Výměna pojistek	84
Osazení pojistek v pojistkové skříňce	84
Otevření/zavření krytu prostoru motoru	85
Výměna lžíce	85
VYHLEDÁNÍ ZÁVADY	86
Bezpečnostní předpisy pro vyhledání závady	86
Tabulka závad – Uvedení do provozu	86
Tabulka závad – Provoz	87
Tabulka závad – Zobrazení a kontrolky	88
ÚDRŽBA	89
Bezpečnostní předpisy pro údržbu	89
Požadavky na personál provádějící údržbu	89
Plán údržby – Všeobecná údržba po 50 až 500 motohodinách	90
Plán údržby – Všeobecná údržba po 550 až 1000 motohodinách	91
Plán údržby – Práce údržby 50 až 500 motohodin	92
Plán údržby – Práce údržby 550 až 1000 motohodin	93
Čištění rypadla	94
Práce údržby	94
Doplnění chladicí kapaliny	94
Čištění chladiče	95
Kontrola, nastavení napnutí klínového řemene	95
Kontrola hadiček chladicí kapaliny	95
Výměna motorového oleje a olejového filtru	96

Vypouštění motorového oleje	96
Výměna olejového filtru	96
Plnění motorového oleje	97
Výměna chladicí kapaliny	98
Kontrola a čištění vzduchového filtru	99
Výměna palivového filtru	99
Vypuštění vody z palivové nádrže	100
Plnění hydraulického oleje	100
Činnosti na baterii	101
Péče o baterii	102
Nabíjení baterie	102
Kontrola baterie	103
Demontáž a montáž, výměna baterie	103
Mazání	104
Promazání ozubeného věnce	104
Promazání ložiska ozubeného věnce	104
Mazání čepů lžice	105
Kontrola a nastavení napnutí pásů	105
Kontrola napnutí pásů	106
Nastavení napnutí pásu	106
Promazání táhel pilotního ventilu	107
Kontrola elektrických vodičů a konektorů	107
Kontrola a výměna palivových vedení	107
Kontrola šroubových spojení	108
Utahovací moment pro šrouby	108
Utahovací moment hadicových spon	108
Utahovací moment hydraulických hadic	108
Utahovací moment hydraulických trubek	109
Utahovací moment hydraulických adaptérů	109
Provozní hmoty	110
Opravy stroje	112

BEZPEČNOSTNĚ TECHNICKÁ KONTROLA.....113

ODSTAVENÍ A SKLADOVÁNÍ114

Bezpečnostní předpisy pro odstavení a skladování	114
Podmínky skladování	114
Opatření před odstavením	114
Opatření během odstavení	114
Opětovné uvedení do provozu po odstavení	115

ZDVIHOVÉ ZATÍŽENÍ RYPADLA.....116

Maximální zdvihové zatížení při otáčení do 360°	118
---	-----

PŘÍSLUŠENSTVÍ121

Příslušenství lžice KUBOTA	121
----------------------------------	-----

Seznam zkratek

%	Procenta	l	Litr
°	Stupně	l/min	Litr za minutu
°C	Stupně Celsia	LpA	Hladina hluku na místě strojníka
1/min	Otáčky za minutu	LwA	Naměřená hladina akustického výkonu
A	Ampér	m	Metr
API	American Petroleum Institute (Asociace USA pro petrolejářský průmysl)	m/s ²	Metr za sekundu na druhou
ASTM	American Society for Testing and Materials (Americká společnost pro testování materiálů)	m ³	Metr krychlový
bar	Bar	max.	Maximálně
cca	Cirka, přibližně	MIL	Military Standards (vojenský standard)
CECE	Committee for European Construction Equipment (Evropská asociace výrobců stavebních strojů)	mm	Milimetr
CO ₂	Oxid uhličitý	MPa	Megapascal
dB	Decibel	N	Newton
DIN	Deutsches Institut für Normung (Německý ústav pro normalizaci)	např.	Například
EMC	Elektromagnetická kompatibilita	OPG	Operator Protective Guard (ochrana strojníka)
EN	Europäische Norm (Evropská norma)	popř.	Popřípadě
GL	Ground level / úroveň terénu	příp.	Případně
ISO	International Organization for Standardization (Mezinárodní normalizační organizace)	RMS	Roat Mean Square (efektivní hodnota)
kg	Kilogram	ROPS	Roll Over Protective Structure (ochrana proti převrácení)
km/h	Kilometr za hodinu	s	Sekunda
kN	Kilonewton	SAE	Society of Automobile Engineers (sdružení odborníků z automobilového průmyslu)
kV	Kilovolt	t	Tuna
kW	Kilowatt	TOPS	Tipping Over Protective Structure (Ochrana proti převrácení)
		V	Volt
		vč.	Včetně

Všeobecné pokyny

	Varovný symbol		Zvednutí výložníku
	Výstražná kontrolka zásoby paliva		Spuštění výložníku
	Kontrolka tlaku oleje v motoru		Vytočení násady
	Kontrolka nabíjení		Přitažení násady
	Výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny		Přitažení lžíce
	Zobrazení předžhavení		Vytočení lžíce
	Nafta		Vytočení výložníku (doleva)
	Čtete návod k obsluze		Vytočení výložníku (doprava)
	Zajištění		Zvednutí radlice
	Odjištění		Spuštění radlice
	Nastavení rozchodu		Směr pohybu ovládací páky
	Hydraulický olej		Směr pohybu ovládací páky
	Rychlý pojezd		
	Normální pojezd		
	Směr jízdy vpřed		
	Směr jízdy vzad		

VŠEOBECNĚ

Předmluva

Tento návod k obsluze platí pouze pro rypadla KUBOTA K008-3 a U10-3, kterým je přiřazeno následující prohlášení o shodě ES (strana 9).

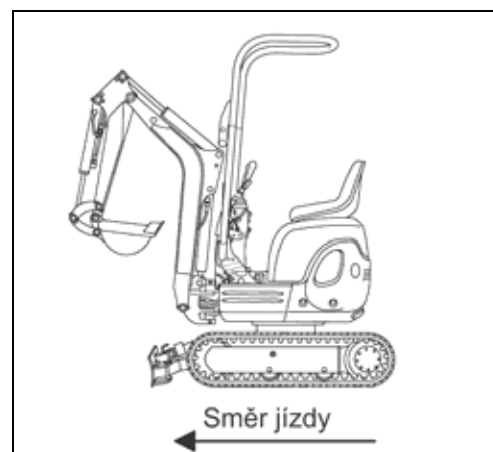
Pokyny týkající se bezpečnosti a pravidla a nařízení o manipulaci s rypadly, která jsou uvedena v tomto návodu k obsluze, platí pro rypadla uvedená v této dokumentaci.

Provozovatel musí na vlastní zodpovědnost:

- zajistit dodržování místních, regionálních a národních předpisů,
- dodržovat regulační ustanovení (zákony, nařízení, směrnice atd.) uvedené v návodu k obsluze pro bezpečnou manipulaci.

Údaje uvedené v návodu k obsluze platí pro všechny varianty. Rozdíly jsou zvýrazněné (např. K008-3 příp. U10-3 nebo U10-3 SIDE LEVER).

Označení „vpředu“ nebo „směr jízdy“ se vztahuje k výhledu obsluhy, když sedí na sedadle strojníka. Směr jízdy vpřed znamená, že se radlice, jak je vidět na obrázku, nachází ve směru jízdy vpředu.



Symbols pro provozní a bezpečnostní pokyny jsou uvedeny v odstavci Bezpečnostní symboly (strana 14).

Prohlášení o shodě ES



Prohlášením o shodě ES firma KUBOTA Baumaschinen GmbH potvrzuje, že rypadlo odpovídá normám a předpisům platným k okamžiku uvedení do provozu. Oznakowanie zgodności CE je umístěna na typovém štítku a potvrzuje dodržení předpisů.

Při svévolné konstrukční změně nebo dovybavení rypadla může být nepřipustným způsobem ovlivněna bezpečnost, takže prohlášení o shodě ES pozbývá platnosti.

Prohlášení o shodě ES je při expedici rypadla přiloženo k jeho návodu k obsluze.

Prohlášení o shodě ES je třeba pečlivě uschovat a zpřístupnit příslušným úřadům.

Při ztrátě prohlášení o shodě ES se prosím obraťte na odborného prodejce strojů KUBOTA.

Datum vydání návodu k obsluze

Datum vydání návodu k obsluze je vytištěno na přední straně knihy vpravo dole.

Personál obsluhy

Provozovatel musí jasně stanovit kompetence personálu týkající se obsluhy, údržby, oprav a bezpečnostně technické kontroly.

Zaučující se personál smí na rypadle nebo s rypadlem pracovat pouze pod dohledem zkušené osoby.

Obsluha

Samostatná obsluha rypadla je podle předpisů zaměstnaneckých svazů povolena pouze osobám, které dovršily věku 18. let, jsou vyškoleny k práci s rypadlem, svou způsobilost prokázaly provozovateli (podnikateli) a lze od nich očekávat, že spolehlivě splní zadané úkoly.

Na rypadle nebo s rypadlem smí pracovat pouze vyškolený a poučený personál.

Nastartovat rypadlo a manipulovat s ovládacími prvky smí pouze poučený personál.

Vyškolený personál

Pod pojmem vyškolený personál rozumíme osoby s odborným technickým vzděláním, které dokáží zjistit závady na rypadle a provést opravy, které odpovídají jejich odbornosti (např. hydraulika, elektřina).

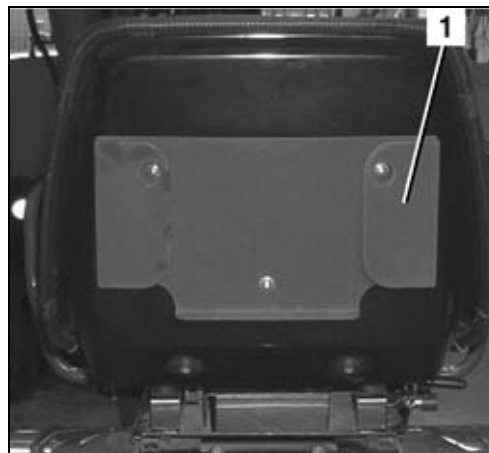
Způsobilý personál

Způsobilý personál musí mít na základě svého odborného vzdělání a zkušeností dostatečné znalosti z konstrukce tohoto stroje a musí být seznámen s předpisy o bezpečnosti práce, bezpečnostními předpisy a všeobecně známými technickými pravidly natolik, aby mohl posoudit stav stroje z hlediska bezpečnosti práce.

Uložení návodu k obsluze

Návod k obsluze musí být stále uložen v rypadle. Pokud je návod k obsluze z důvodu opotřebení nečitelný, musí provozovatel opatřit u výrobce náhradní.

Na sedadle strojníka vzadu se nachází přihrádka (1) pro návod k obsluze.



Náhradní díly

Při objednávání náhradních dílů uvádějte vždy následující údaje:

- Sériové číslo rypadla a rok výroby (viz typový štítek)
- Název/typ náhradního dílu (viz originální katalog náhradních dílů KUBOTA)
- Číslo náhradního dílu (viz originální katalog náhradních dílů KUBOTA)
- Požadovaný počet
- Číslo zákazníka

Tyto údaje v případě písemné objednávky přesně uveďte, popř. v případě telefonické objednávky si je připravte před zavoláním. Usmadněte nám tím i sobě práci a vyvarujete se omylů a chybných objednávek, popř. chybných dodávek.

Své objednávky směřujte na odborného prodejce strojů KUBOTA.

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Základní bezpečnostní pokyny

- Pro provoz výše uvedených rypadel platí směrnice ES pro používání pracovních prostředků (2009/104/ES) z 16.09.2009.
- Pro údržbu a opravy platí údaje z tohoto návodu k obsluze.
- Příp. je třeba uplatnit specifické předpisy dané země.

Povinnosti, závazky a záruky

Základním předpokladem pro bezpečnou manipulaci a bezporuchový provoz rypadla je znalost bezpečnostních pokynů a bezpečnostních předpisů.

Tento návod k obsluze, zejména bezpečnostní pokyny, musí respektovat všechny osoby, které na rypadle nebo s ním pracují. Kromě toho je třeba respektovat pravidla a předpisy bezpečnosti práce platná pro dané místo použití.

Nebezpečí při manipulaci s rypadlem

- Rypadla jsou konstruována podle nejnovějších technických znalostí a známých bezpečnostně technických pravidel. Přesto může při jejich používání dojít k ohrožení zdraví a života obsluhy nebo třetích osob, příp. poškození rypadla nebo jiným věcným škodám. Rypadla je třeba používat pouze

→ v souladu s jejich určením a

→ v bezpečnostně technicky bezvadném stavu.

Závady, které ovlivňují bezpečnost, je třeba neprodleně odstranit.

Záruky a závazky

Obsah, trvání a forma záruky jsou stanoveny v prodejních a dodacích podmínkách výrobce. Pro záruční nároky, které vyplývají z neúplné dokumentace, je vždy určující návod k obsluze platný k okamžiku dodávky, viz datum vydání návodu k obsluze (strana 9). Kromě prodejních a dodacích podmínek platí: Není přebírána žádná záruka za ublížení na zdraví osob a věcné škody, které vznikly z jednoho nebo několika následujících důvodů:

- nepřípustné použití rypadla,
- neodborné uvedení do provozu, ovládání a údržba rypadla,
- používání rypadla při vadných bezpečnostních zařízeních nebo nesprávně namontovaných nebo nefunkčních bezpečnostních a ochranných zařízeních,
- neznalost nebo nedodržování tohoto návodu k obsluze,
- nedostatečně kvalifikovaný nebo nedostatečně poučený personál obsluhy,
- neodborně provedené opravy,
- svévolné konstrukční změny na rypadle,
- nedostatečná kontrola částí stroje, které podléhají opotřebení,
- katastrofy způsobené cizími tělesy a vyšší mocí.

Bezpečnostní předpisy

Provozovatel se musí na vlastní zodpovědnost postarat o to,

- aby byly dodržovány bezpečnostní předpisy (strana 12),
- aby bylo vyloučeno nedovolené používání (strana 15) a nedovolené provozování a
- aby bylo kromě toho zaručeno použití v souladu s určením (strana 15) a rypadlo bylo provozováno v souladu se smluvně sjednanými podmínkami použití.

Bezpečnostní symboly

V návodu k obsluze jsou použita následující označení a značky pro nebezpečí:



označuje důležité informace při pracovních a provozních postupech, které nejsou pro obsluhu ihned zřejmé.



označuje pracovní a provozní postupy, které je třeba přesně dodržet, aby nedošlo k poškození rypadla nebo jiným věcným škodám.



označuje pracovní a provozní postupy, které je třeba přesně dodržet, aby bylo vyloučeno ohrožení osob



označuje nebezpečná místa při manipulaci s bateriemi.



označuje nebezpečná místa s výskytem žíravín (bateriová kyselina).



označuje nebezpečná místa s výskytem explozivních látek.



zakazuje kouření a manipulaci s otevřeným ohněm.



zakazuje stříkání vodou.



označuje pracovní a provozní postupy pro odbornou likvidaci a skladování případných odpadů.

Použití v souladu s určením

Rypadla uvedená v tomto návodu k obsluze se smějí používat k uvolňování, kopání, nabírání, přepravování a vysypávání zeminy, kamení a jiných materiálů, ke srovnávacím pracím a k používání hydraulického kladiva. Přeprava nakládaného materiálu smí probíhat převážně bez pojiždění rypadla. Nesmí se přitom překročit maximální zdvihové zatížení lžice.

K použití v souladu s určením patří také:

- dodržování veškerých pokynů tohoto návodu k obsluze,
- dodržování prací údržby,
- dodržování lhůt bezpečnostně technických kontrol.

Nepřípustné použití

Nesprávné používání – tedy používání odlišné od údajů uvedených v odstavci Použití v souladu s určením (strana 15) pro používání rypadla popsaného v tomto návodu k obsluze – je nepřípustné použití. To platí i pro nerespektování norem a směrnic uvedených v tomto návodu k obsluze.

Při nepřípustném použití se mohou vyskytnout nebezpečí. Takovým nepřípustným použitím je např.:

- použití rypadla ke zvedání břemen bez odpovídajícího vybavení pro zvedání břemen,
- použití rypadla v kontaminovaném prostředí,
- použití rypadla v uzavřených prostorech bez dostatečného větrání,
- použití rypadla za extrémních teplot (extrémní horko, popř. zima),
- použití rypadla pro práce pod povrchem,
- použití rypadla pro přepravu osob na lžici a
- použití rypadla pro demolice bez odpovídajícího vybavení

Zvláštní povinnosti provozovatele

Provozovatelem rypadla je ve smyslu tohoto návodu k obsluze každá fyzická nebo právnická osoba, která rypadlo sama používá nebo na jejíž pokyn se rypadlo používá. Ve zvláštních případech (např. leasing, pronájem) je provozovatelem ta osoba, která podle daných smluvních ujednání mezi vlastníkem a uživatelem rypadla převzala uvedené povinnosti provozovatele.

Provozovatel musí zajistit, aby se rypadlo používalo odpovídajícím způsobem a zabránilo se vzniku veškerých nebezpečí ohrožení života a zdraví obsluhy nebo třetích osob. Dále je nutno dbát na dodržování předpisů bezpečnosti práce, ostatních bezpečnostně technických pravidel a dodržování směrnic týkajících se provozu, údržby a oprav. Provozovatel musí zajistit, aby všichni pracovníci obsluhy a uživatelé tento návod k obsluze přečetli a porozuměli mu.

Osoby pracující na rypadle nebo s rypadlem musí používat vhodné osobní ochranné prostředky (OOP), musí používat např. vhodný pracovní oděv, ochrannou obuv, ochrannou přilbu, ochranné brýle, ochranu sluchu a ochrannou dýchací masku, které jim musí provozovatel poskytnout. Za OOP nese hlavní zodpovědnost podnikatel a podle druhu činnosti je stanovují bezpečnostní předpisy.

Odpady, jako je použitý olej, palivo, hydraulická kapalina, chladicí kapalina a baterie, patří mezi nebezpečný odpad a mohou poškodit životní prostředí a zdraví lidí a zvířat.

Likvidace musí probíhat odborně, podle předpisů o ochraně životního prostředí a bezpečnostních předpisů.

V případě otázek ohledně odborné likvidace a skladování odpadů a nebezpečných odpadů se prosím obraťte na odborného prodejce KUBOTA nebo místní firmu zabývající se likvidací odpadů.

Emise hluku a vibrace

Hodnoty uvedené v tomto návodu k obsluze byly zjišťovány v testovacím cyklu na identickém stroji a platí pro stroj v sériovém vybavení. Zjištěné hodnoty jsou uvedeny v technických datech (strana 35).

Emise hluku

Emise hluku byly zjišťovány podle metody pro zjišťování zaručené hladiny akustického výkonu ISO 4871 na základě směrnice 2000/14/ES, příloha VI.

Uvedené hodnoty hluku ovšem nelze použít ke zjišťování emisí hluku vyskytujících se na pracovišti. Skutečné hodnoty hluku je třeba příp. zjistit přímo na pracovišti se zohledněním skutečně se vyskytujících vlivových faktorů (jiné zdroje hluku, zvláštní provozní podmínky, odraz zvuku).

V závislosti na skutečných emisích hluku musí provozovatel poskytnout potřebné osobní ochranné prostředky pro obsluhující personál (ochrana sluchu).



*Hluk přesahující hladinu 85 dB (A) může způsobit poškození sluchu.
Od hladiny hluku 80 dB (A) se doporučuje používání ochrany sluchu.
Od hladiny hluku 85 dB (A) musí obsluhující personál používat ochranu sluchu.*

Vibrace

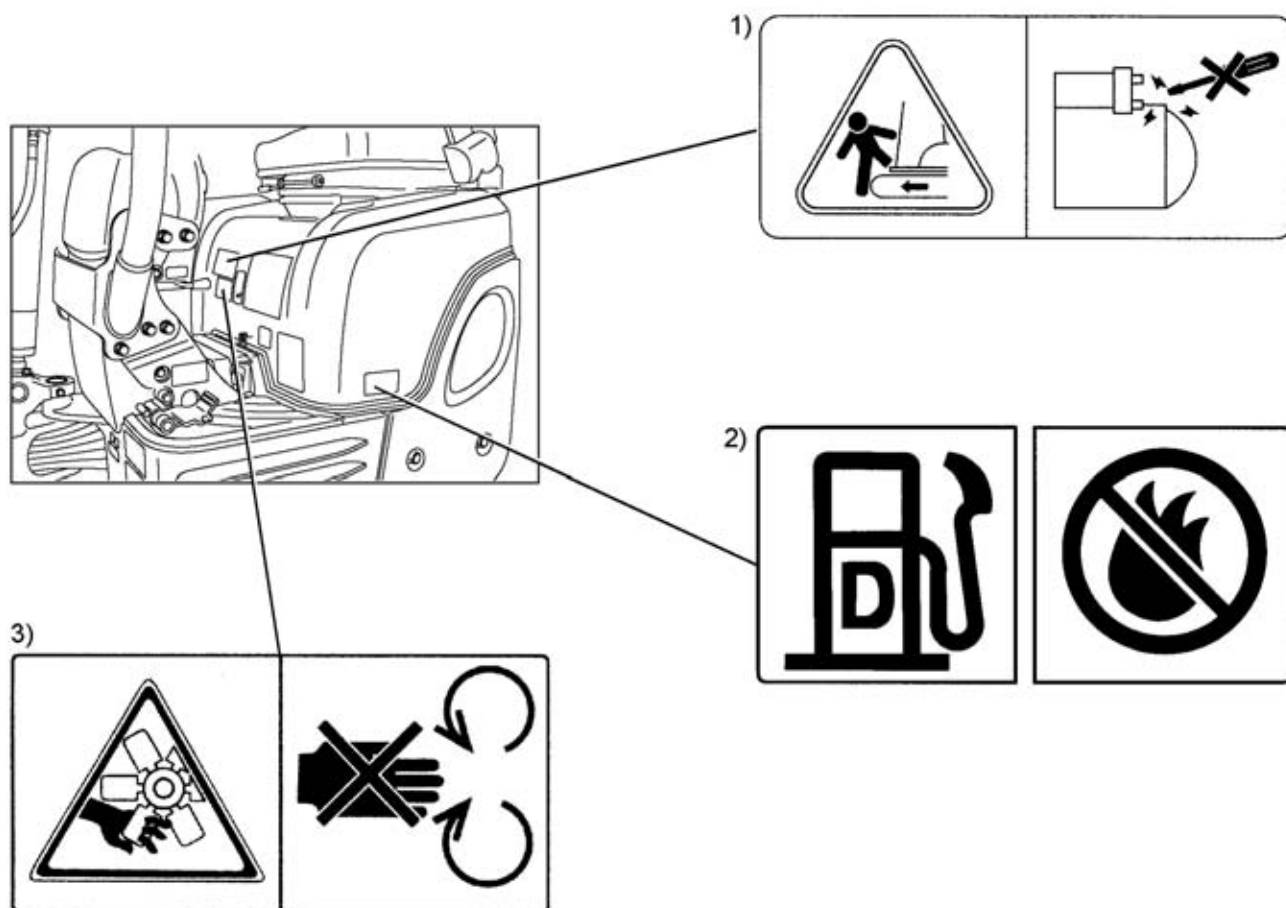
Vibrace na stroji byly zjišťovány na identickém stroji.

Zatížení obsluhy vibracemi po delší časový úsek musí podle směrnice 2002/44/ES zjistit provozovatel na místě nasazení, aby bylo možné zohlednit individuální vlivové veličiny.

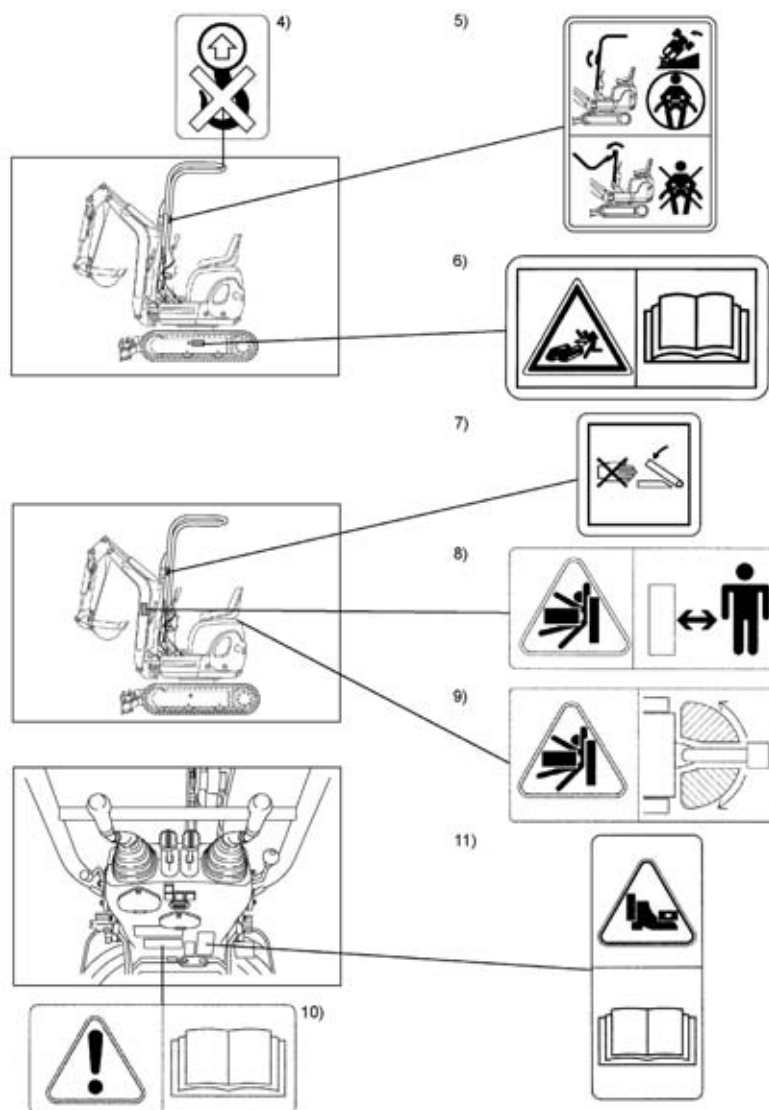
Bezpečnostní symboly na rypadle

Všechny bezpečnostní symboly (nálepky), které jsou umístěny na rypadle, musí být čitelné, jinak je třeba je vyměnit.

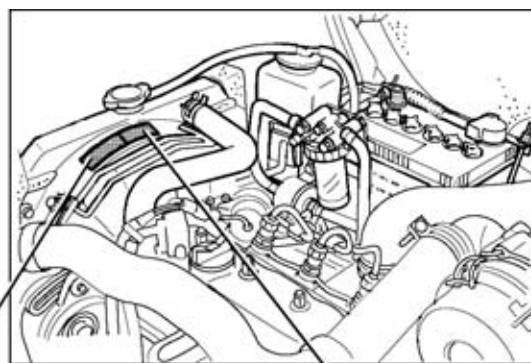
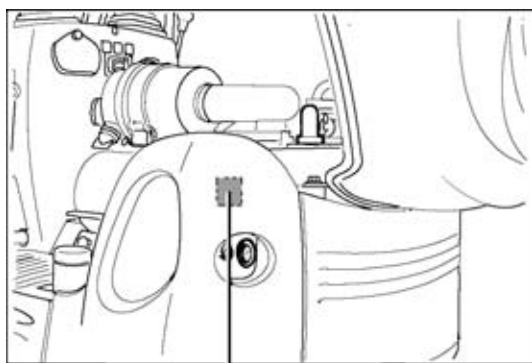
Umístění bezpečnostních symbolů je vyobrazeno na následujících obrázcích.



- 1) č. dílu: 69198-5739-0
Motor spouštějte pouze ze sedadla strojníka.
Motor nespouštějte přemostěním pólů spouštěče.
- 2) č. dílu: 2401-5736-0
Pouze na naftu! Nepřibližujte se s otevřeným ohněm.
- 3) č. dílu: 69128-5723-0
Kryt prostoru motoru otvírejte pouze při vypnutém motoru.



- 4) č. dílu: RB419-5796-0
Není to uvazovací bod! Uvazování zakázáno.
- 5) č. dílu: RA028-4537-0
Při natáčení oblouku, který chrání při převrácení, se rukama nepřibližujte k otočným kloubům, jinak vzniká nebezpečí skřípnutí.
- 6) č. dílu: RG138-5791-0
Před uvolněním pásů si přečtěte návod k obsluze.
- 7) č. dílu: RA028-4539-0
Při provozu rypadla se zdviženým, zajištěným obloukem chránícím při převrácení si připevněte bezpečnostní pás. Při jízdě s obloukem chránícím při převrácení otočeným dolů (např. průjezd nízkého místa) si bezpečnostní pás nepřipínejte.
- 8) č. dílu: 028-5727-0
Nezdržujte se v pracovní oblasti.
- 9) č. dílu: 69198-5722-0
Nezdržujte se v oblasti otáčení.
- 10) č. dílu: 69198-5784-0
Před nastartováním nebo obsluhou rypadla si přečtěte návod k obsluze a ujistěte se, že jste mu porozuměli.
- 11) č. dílu: 118-5776-0
Nohu nevysťukujte přes přední část pedálu natáčení výložníku → nebezpečí skřípnutí.



12)



13)



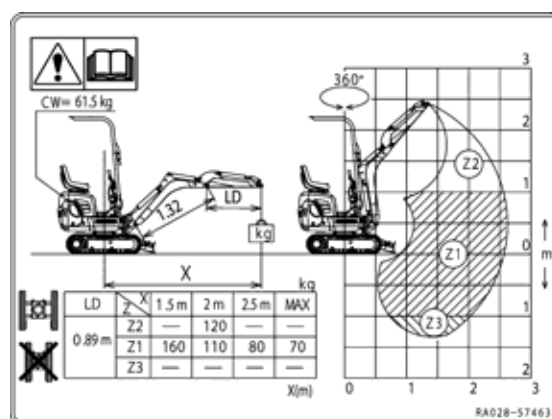
14)



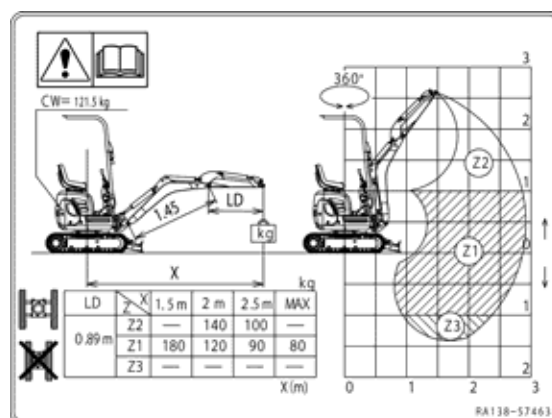
- 12) č. dílu: 040-4958-0
Nedotýkejte se horkých částí, např. výfuku.
- 13) č. dílu: 028-5724-0
Chladič: nebezpečí popálení.
- 14) č. dílu: 128-5776-0
Udržujte vzdálenost od ventilátoru a řemenu ventilátoru.



- 15) č. dílu: RA028-5746-0
K008-3



- 15) č. dílu: RA138-5746-0
U10-3



Bezpečnostní předpisy

- 16) č. dílu: RA131-9371-0
Konzole ovládací páky může být při dorazu ke třmenu pro ochranu při překlopení poškozena - opatrně při vychylování nahoru.



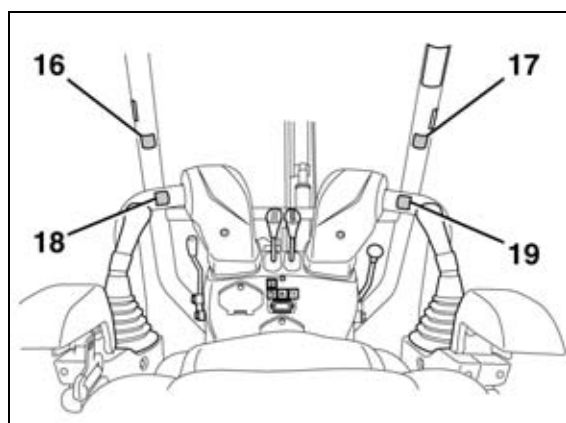
- 17) č. dílu: RA131-9375-0
Konzole ovládací páky může být při dorazu ke třmenu pro ochranu při překlopení poškozena - opatrně při vychylování nahoru.



- 18) č. dílu: RA131-9361-0
Nebezpečí nárazu u ovládací páky - s pákou pro řízení počtu otáček motoru manipulovat opatrně.



- 19) č. dílu: RA131-9365-0
Nebezpečí nárazu u ovládací páky - s pákou pro ovládání radlice manipulovat opatrně.



Bezpečnostní zařízení

Před každým uvedením rypadla do chodu musí být všechna bezpečnostní zařízení odborně namontována a funkční. Manipulace s bezpečnostními zařízeními, např. přemostění spínačů koncových poloh, je zakázáno.

K ochraně před nebezpečím při používání hydraulického kladiva nebo jiného přidavného zařízení pro demolice, při jehož práci může docházet k odstraňování materiálu (např. asfalt) a může docházet k jeho nekontrolovatelnému odlétávání, je doporučeno používání ochrany před kameny.

Pro demolici (dle EN 474-1, příloha G), např. bourání stěn, jsou nutná příslušná ochranná vybavení (např. ochrana před kameny).

Bezpečnostní zařízení se smí demontovat pouze po

- zastavení a vypnutí rypadla,
- zajištění před neúmyslným zapnutím (spínač spouštěče v poloze STOP a vytažený klíček).

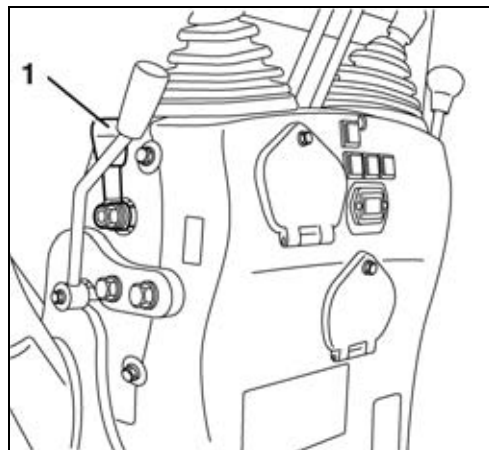
Zablokování ovládacích pák K008-3

Pokud se aretace ovládací páky (1) nachází v horní poloze, jsou funkce ovládací páky zablokovány a mimo funkci.



Hydraulické funkce pro jízdu, nastavení rozchodu kol, ovládání srovnávací radlice, sklápění výložníku a obsluha přidavného okruhu, nejsou aretací ovládací páky blokovány a mohou být aktivovány.

- Pro odblokování ovládací páky uvést aretaci ovládací páky do spodní polohy.



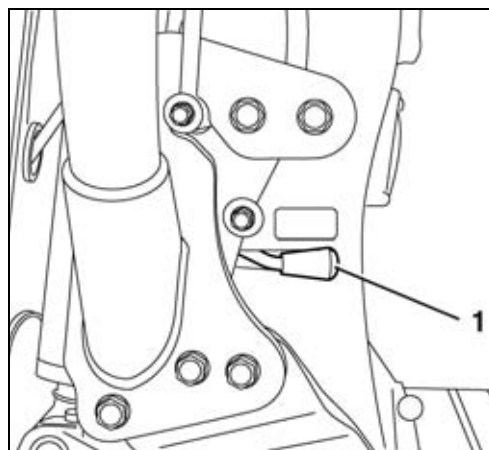
Zablokování ovládacích pák U10-3

Pokud se aretace ovládací páky (1) nachází v přední poloze, jsou funkce ovládací páky zablokovány a mimo funkci.



Hydraulické funkce pro jízdu, nastavení rozchodu kol, ovládání srovnávací radlice, sklápění výložníku a obsluha přidavného okruhu, nejsou aretací ovládací páky blokovány a mohou být aktivovány.

- Pro odblokování ovládací páky uvést aretaci ovládací páky do zadní polohy.



Bezpečnostní předpisy

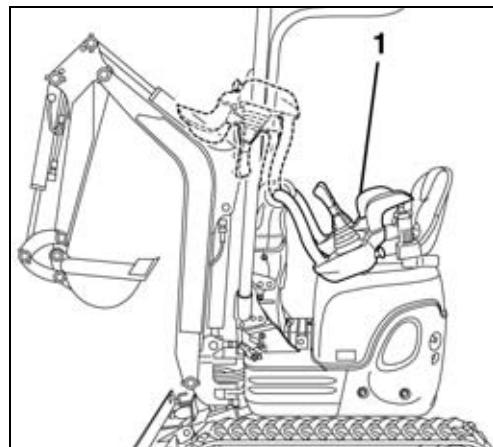
Zablokování ovládacích pák U10-3 SIDE LEVER

Pokud je konzole ovládací páky (1) sklopená nahoru, tak jsou funkce ovládací páky zablokovány a mimo funkci.



Hydraulické funkce pro jízdu, nastavení rozchodu kol, ovládání srovnávací radlice, sklápění výložníku a obsluha přidavného okruhu, nejsou aretací ovládací páky blokovány a mohou být aktivovány.

- Pro odblokování ovládací páky sklopit konzoli ovládací páky dolů.

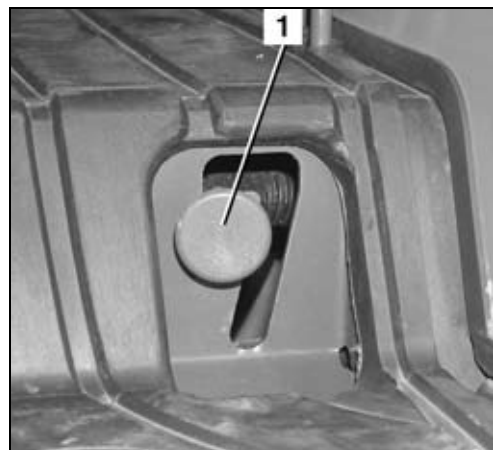


Zablokování nástavby

Pokud je zablokování nástavby (1) ve spodní poloze, tak se nástavba vůči podvozku neotáčí.



Před zablokováním nástavby se musí nastavit nástavba a podvozek vůči sobě paralelně.



Manuální vypnutí motoru

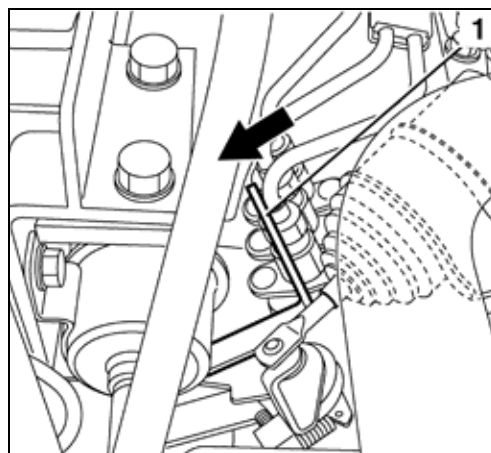
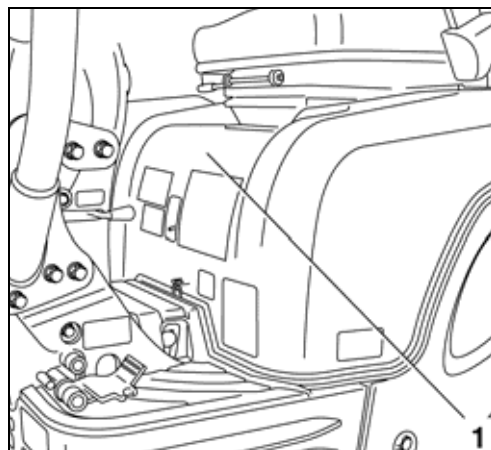
Při poruše elektrického zařízení lze motor vypnout ručně.

Pro vypnutí:

- Otevřete kryt prostoru motoru (1) (strana 85).
- Pro vypnutí tlačte páku (1) ve směru šipky, dokud se motor nevypne.



Pozor, nedotýkejte se kola ventilátoru → nebezpečí poranění.

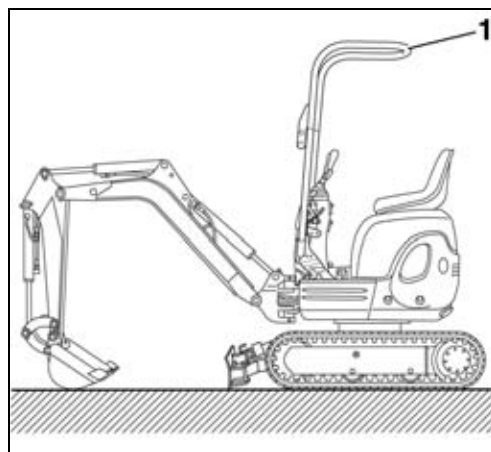


Oblouk chránící při převrácení

- Pokud je oblouk chránící při převrácení (1) zdvižený nahoru a je v této poloze zajištěn, je obsluha při těsně připnutém bezpečnostním pásemu při převrácení rypadla chráněna proti skřípnutí.



Při provozu rypadla musí být oblouk chránící při převrácení zdvižený nahoru a zajištěný (strana 64).



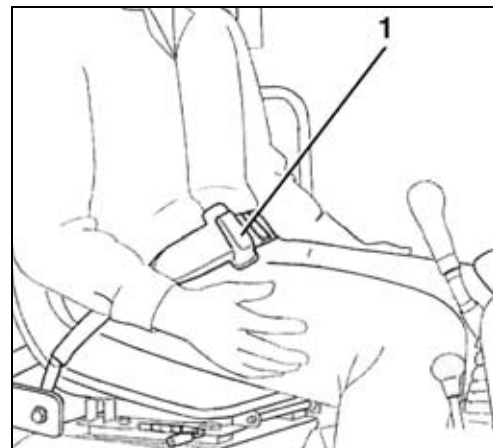
Bezpečnostní předpisy

Bezpečnostní pás

- Pokud je obsluha s těsně připnutým bezpečnostním pásem (1) na sedadle strojníka, je při naražení a také při převrácení rypadla chráněna proti vypadnutí a tím před skřípnutím, popř. pohmoždění.



Při provozu rypadla se zdviženým, zajištěným obloukem chránícím při převrácení si připevníte bezpečnostní pás (strana 58). Při jízdě s obloukem chránícím při převrácení otočeným dolů (např. průjezd nízkého místa) si bezpečnostní pás nepřipínáte.



Nebezpečí plynoucích z hydraulického zařízení

Při vniknutí hydraulického oleje do očí je nutno oči ihned vypláchnout velkým množstvím vody; poté ihned vyhledat lékaře.

Pokožka nebo oděv se nesmí dostat do styku s hydraulickým olejem. Pokožku, která přišla do styku s hydraulickým olejem, pokud možno ihned důkladně a opakovaně omyjte vodou a mýdlem; jinak může dojít ke kožnímu poranění.

Oděv zašpiněný nebo promočený hydraulickým olejem je nutno ihned svléknout.

Osoby, které se nadýchaly olejových par (mlhy), je nutné ihned odvézt k lékaři.

Pokud se na hydraulickém zařízení vyskytnou netěsnosti, nesmí se rypadlo uvést do provozu, popř. je třeba provoz ihned přerušit.

Netěsná místa nevyhledávejte holou rukou, vždy použijte kus dřeva nebo lepenky. Při hledání netěsností je nutné nosit ochranný oděv (ochranné brýle a rukavice).

Vyteklý hydraulický olej je třeba ihned vázat sorbentem. Kontaminované sorbenty je třeba skladovat pouze ve vhodných nádobách a je nutno je likvidovat v souladu s platnými předpisy.

Protipožární ochrana



Konstrukční prvky a přídatná zařízení rypadla dosahují již při normálních provozních podmínkách vysoké teploty, především pak motor a výfuk. Poškozené nebo neudržované elektroinstalace mohou být příčinou přeskóčení jiskry nebo elektrického oblouku. Následující protipožární směrnice Vám pomohou, udržovat Vaše vybavení provozuschopné a v dobrém stavu a zároveň minimalizovat riziko požáru.

- Odstraňte nahromaděné nečistoty v blízkosti horkých konstrukčních prvků, např. motoru, tlumiče výfuku, vedení výfuku atd. Především při pracích s velkým zatížením stroje musí být čištění prováděno častěji.
- Nahromaděné listí, sláma, jehličí, větvičky, kůra a jiné hořlavé materiály musí být ze stroje odstraněny. Především v blízkosti motoru a výfuku, ale také nástavby a podvozku jakož i výložníku.
- Zkontrolujte stav a opotřebení všech palivových vedení a hydraulických hadic. Při závadách musí být okamžitě vyměněny, aby bylo zabráněno úniku.
- Elektrická vedení a přípojky musí být pravidelně kontrolovány ohledně poškození. Poškozené konstrukční prvky a vedení musí být před uvedením stroje do provozu vyměněny nebo opraveny. Všechny elektrické přípojky musí být udržovány v čistotě a musí být pevné.
- U výfukového potrubí a tlumiče výfuku je nezbytné každý den zkontrolovat případně vzniklé netěsnosti, poškození a uvolněné nebo chybějící šroubové spoje. Netěsnící nebo poškozené konstrukční prvky výfuku musí být před uvedením stroje do provozu vyměněny nebo opraveny.
- Vždy uchovávejte víceúčelové hasicí přístroje na stroji nebo v jeho blízkosti. Seznamte se s obsluhou provozem hasicího přístroje. V případě požáru elektrického nebo hydraulického zařízení je třeba použít hasicí přístroj CO₂.



Hasicí přístroj není součástí základního vybavení stroje.

ODTAHOVÁNÍ, NAKLÁDÁNÍ A PŘEPRAVA

Bezpečnostní předpisy pro odtahování

- K odtahování rypadla je nutno použít tažné vozidlo v minimálně stejné hmotnostní třídě, jako je rypadlo.
- Pro odtahování je třeba použít vlečnou tyč. Při použití tažného lana je třeba použít brzdné vozidlo. Vlečná tyč, popř. tažné lano musí být vhodné pro tažné zatížení při odtahování rypadla. K odtahování se smí použít pouze nepoškozené pomůcky.
- Při odtahování je zakázán vstup do nebezpečné oblasti, např. mezi vozidla. Při použití tažného lana je třeba kolem taženého stroje dodržet odstup jeden a půl násobek délky lana.
- Pro odtahování je třeba použít vlečné oko umístěné na podvozku vozidla.
- Při použití rypadla jako tažného vozidla platí výše uvedené bezpečnostní předpisy.
- Při odtahování je třeba respektovat přípustné hodnoty vodorovného a svislého zatížení, viz Technická data (strana 35).

Bezpečnostní předpisy pro nakládání rypadla jeřábem

- Zvedací zařízení pro nakládání musí být vhodné pro zvedání hmotnosti rypadla.
- Před použitím zvedacího zařízení je třeba dbát na to, aby byly provedeny pravidelné předepsané bezpečnostně technické kontroly a zvedací zařízení bylo v bezvadném stavu.
- Ke zvednutí rypadla se smí použít pouze k tomu určené uvazovací body. Přivazování za jiná oka nebo místa je zakázáno a může způsobit značné škody.
- Je třeba bezpodmínečně dodržovat předpisy bezpečnosti práce pro zvedání břemen.
- Při zvedání rypadla musí být rypadlo zajištěno přidržovacími provazy.
- Za dodržování těchto bezpečnostních předpisů je zodpovědná obsluha jeřábu.

Bezpečnostní předpisy pro přepravu

- Použité nakládací rampy musí mít dostatečnou nosnost pro hmotnost rypadla. Musí být na přepravní vozidlo bezpečně položeny a zajištěny.
- Ložnou plochu na zádi přepravního vozidla podložte dostatečnými nosnými podpěrami.
- Nakládací rampy musí být širší než pásy rypadla a musí mít vyvýšené okraje.
- Přepravní vozidlo musí být vhodné pro zatížení rypadlem.
- Levou a pravou nakládací rampu je třeba umístit vždy tak, aby středová osa přepravního vozidla souhlasila se středovou osou nakládaného rypadla.
- Najíždění rypadla na přepravní vozidlo bez rampy a pomocí výložníku je zakázáno.
- Na přepravním vozidle zatáhněte ruční brzdu a kola přepravního vozidla jednotlivě zajistěte vpředu a vzadu klíny.
- Rypadlo je třeba na přepravním vozidle zajistit proti posunutí podkládacími klíny, popř. řetězy nebo vhodnými upínacími pásy. Podkládací klíny je třeba zajistit vhodnými prostředky u pásů rypadla a přepravního vozidla. Řidič přepravního vozidla je zodpovědný za bezpečné upevnění rypadla na vozidle.

- Pro najíždění a sjíždění z přepravního vozidla je třeba určit závozníka. Závozník je zodpovědný za bezpečné naložení. Rypadlo se smí přitom pohybovat pouze na pokyn závozníka, obsluha a závozník musí být ve stálém očním kontaktu. Pokud se vizuální kontakt přeruší, musí obsluha rypadla ihned zastavit.
- Při jízdě s naloženým rypadlem je třeba stále dodržovat vzdálenost 1,0 m od nadzemních vedení. Je třeba dodržovat platné dopravní předpisy.

Odtahování

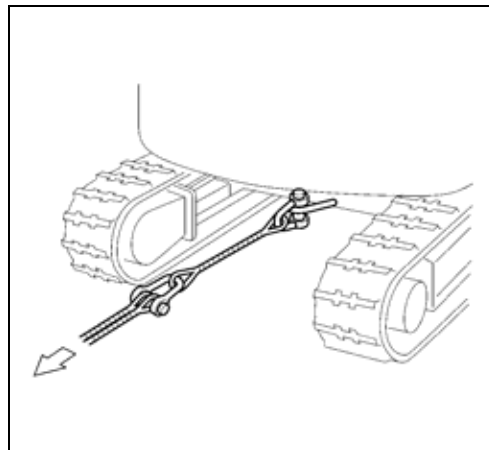


Respektujte pokyny v kapitole *Bezpečnostní předpisy* (strana 12) a v odstavci *Bezpečnostní předpisy pro odtahování* (strana 27).



Odtahování se smí provádět pouze na malou vzdálenost a rychlostí chůze (0,5 m/s ~ 1,0 m/s).

- Vlečnou tyč, popř. lano upevněte na vlečná oka (viz obrázek) rypadla a na tažné vozidlo. Vlečná tyč by měla být kolmo k vozidlům.



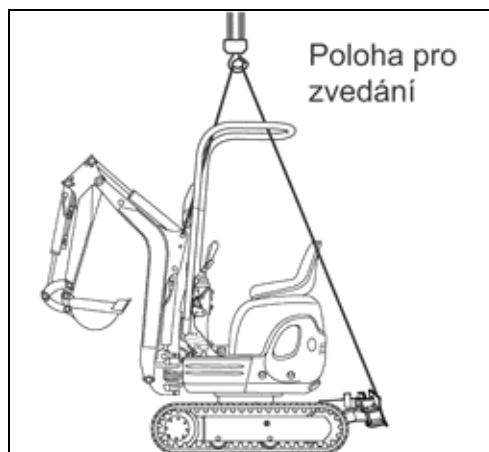
- Pokud se vlečné oko nachází na protilehlé straně, může se pro upevnění uvázat také vlečné lano kolem středu radlice.
- Při odtahování se obsluha nachází na místě pro strojníka.
- S tažným vozidlem se rozjíždějte pomalu, aby se zabránilo trhavému zatížení.

Nakládání rypadla jeřábem



Dodržujte bezpečnostní pokyny (strana 12) a odstavec *Bezpečnostní předpisy pro nakládání rypadla jeřábem* (strana 27).

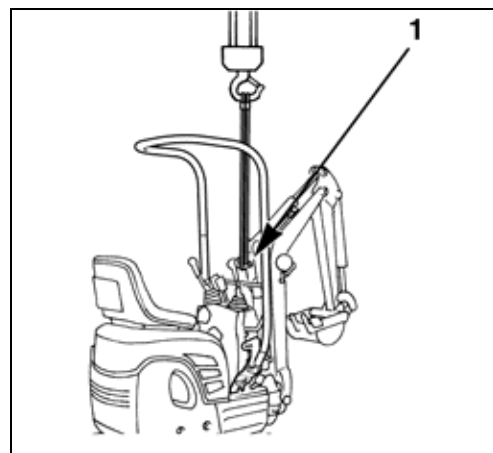
- Rypadlo postavte na vodorovný podklad do polohy pro zvedání (viz obrázek).
- Nástavbu natočte tak, aby byla radlice na zadní straně (strana 69).



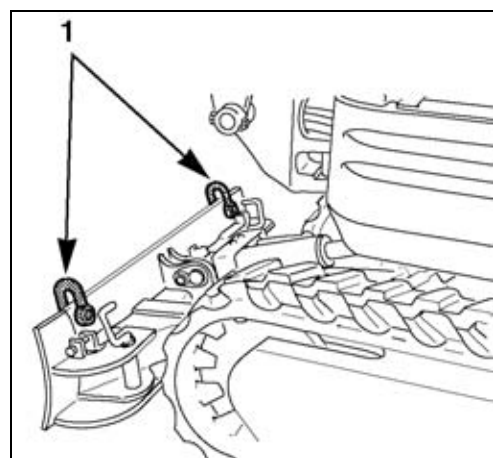
- Zablokujte nástavbu (strana 23).
- Radlici zvedněte až na doraz válce radlice.
- Válec lžice a válec násady vysuňte až na doraz.
- Válec výložníku zasuňte až na doraz.
- Výložník natočte ze střední polohy 10° až 15° doprava.

Odtahování, nakládání a přeprava

- Zvedací zařízení se závěsným lanem přivažte na oko pro zvedání (1) na levé straně výložníku.



- Zvedací zařízení upevněte závěsy na zvedací oka (1) na obou stranách radlice.

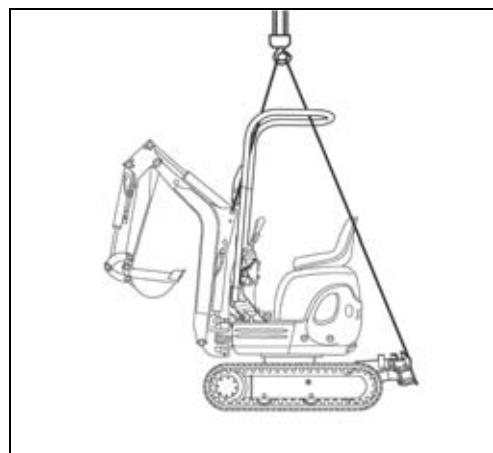


Zvedací náčiní jeřábem mírně napněte (viz obrázek).



Pokud doléhá zvedací zařízení na rypadlo, vsuňte mezi zvedací zařízení a rypadlo hadry, aby bylo rypadlo chráněno.

Stroj udržujte stále ve vodorovné poloze. Dbejte přitom na to, aby středová osa háku jeřábu byla pokud možno ve středu otáčení rypadla a úhel zvedání odpovídal $\leq 60^\circ$. Rypadlo zvedněte.

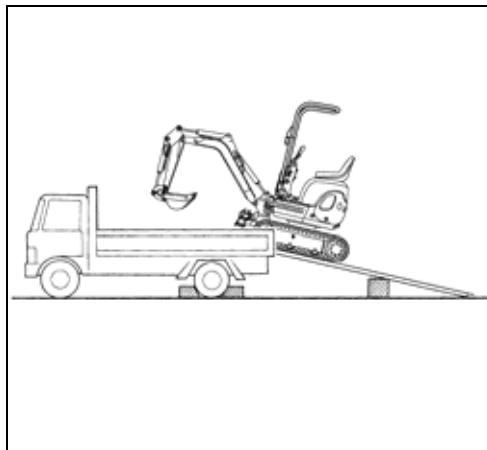


Přeprava na vozidle s nízkou ložnou plochou



Respektujte pokyny v kapitole *Bezpečnostní předpisy* (strana 12) a v odstavci *Bezpečnostní předpisy pro přepravu* (strana 27).

- Nakládací rampy položte na přepravní vozidlo pod úhlem 10 až 15°. Respektujte přitom šířku pásů.
- Rypadlo přesně srovnejte s nakládacími rampami a rovně najedzte na vozidlo.



Obracení nebo zatáčení při najíždění je zakázáno, v případě potřeby je třeba sjet s rypadlem zpět a po novém nastavení najet znovu.



Pozor – životu nebezpečné!

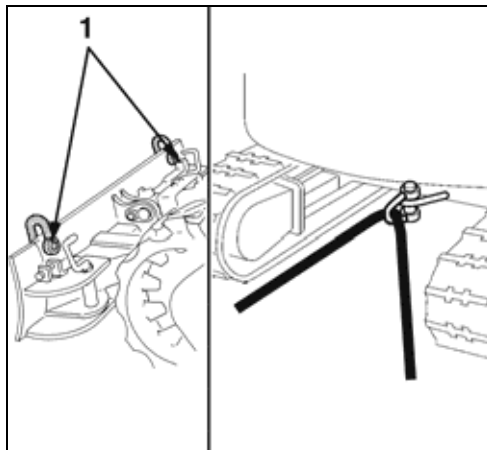
Při otáčení se na ložné ploše nesmějí nacházet žádné osoby, nebezpečí skřípnutí.



Pozor při otáčení, přední nástavby mohou narazit na přepravní vozidlo. Mohlo by dojít k poškození přepravního vozidla a rypadla.

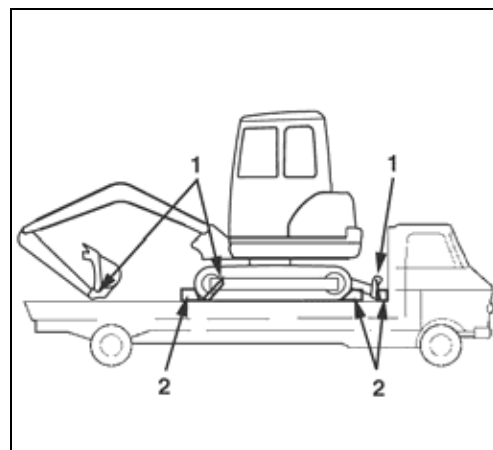
- Nástavbu otočte o 180° tak, aby přední nástavba směřovala k zádi přepravního vozidla.

Pro zajištění vozidla je třeba použít uvazovacích bodů (1) vyobrazených na obrázku.



Odtahování, nakládání a přeprava

- Pro bezpečné zajištění úplně zatáhněte násadu a lžíci, výložník spouštějte, dokud se lžíce nedotkne ložné plochy.
- Pásy a radlici zajistěte dřevěnými trámky (2).
- Rypadlo zajistěte na přepravním vozidle vhodnými upínacími pásy nebo řetězy (respektujte hmotnost vozidla) na určených bodech (1).
- Oblouk chránící při převrácení otočte dolů (strana 64).

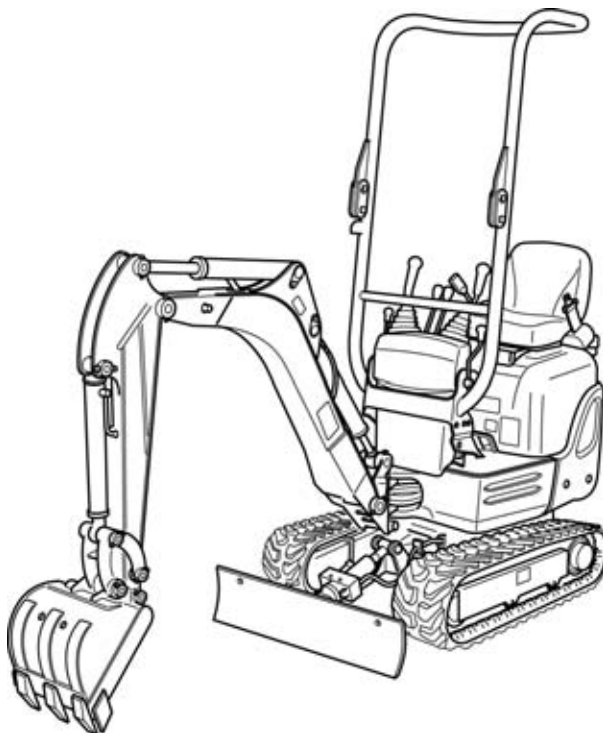


POPIS RYPADLA

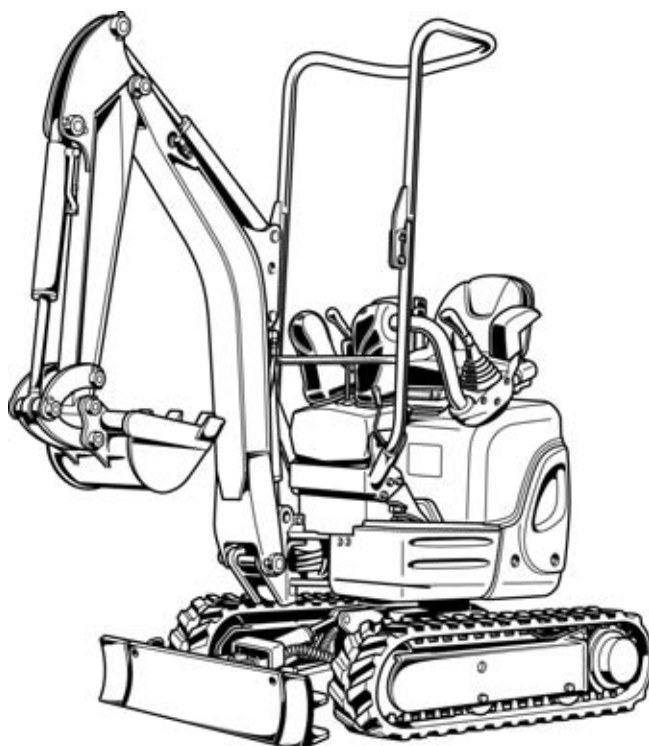
Přehled modelů

Rýpadlo se dodává ve dvou různých modelech K008-3 a U10-3. Pouze model U10-3 se dodává s variantou vybavení SIDE LEVER.

Model K008-3/U10-3



Varianta U10-3 SIDE LEVER

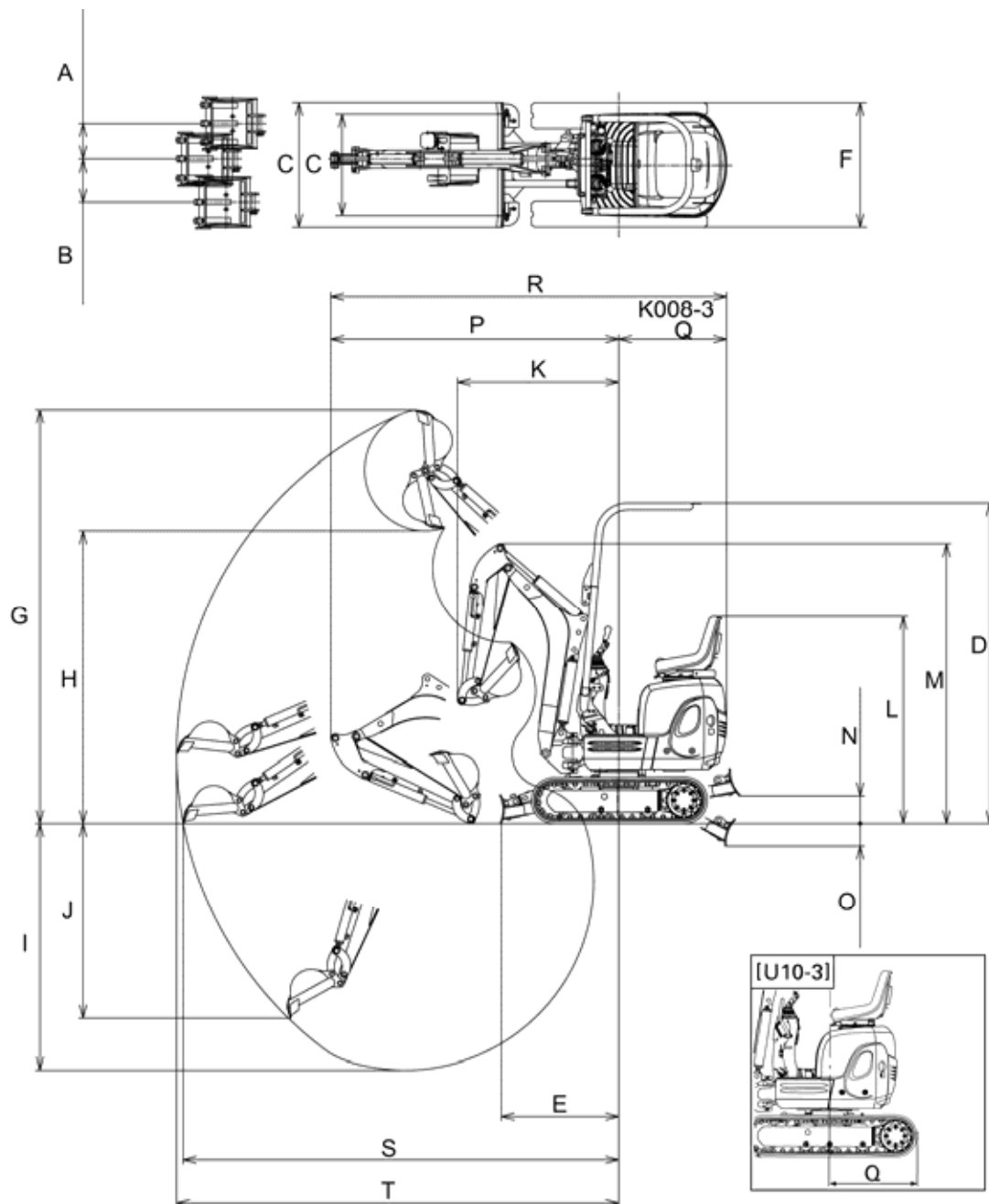


Popis rypadla

Rozměry

Rozměry modelu K008-3 a U10-3 naleznete na následujících obrázcích a v tabulce.

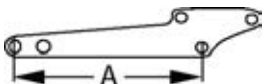
Rozměry K008-3/U10-3



Všechny rozměry v mm

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
K008-3	245	300	700/ 860	2230	820	700/ 860	2870	2030	1720	1380	1120	1420	1940	200	180	2000	750	2750	3020	3070
U10-3	355	435	750/ 990	2230	900	750/ 990	3050	2210	1800	1550	1250	1420	2100	215	190	2310	670	2980	3330	3380

Provedení násady

Označení		Typ	
K008-3	Násada 890 mm		A = 890 mm
U10-3	Násada 890 mm		A = 890 mm

Popis rypadla

Technická data

Níže jsou uvedena technická data pro tuto modelovou řadu.

				Rypadlo KUBOTA						
Označení modelu				K008-3		U10-3				
Typ				Gumové pásy		Gumové pásy				
Hmotnost stroje*		kg		830		970				
Pohotovostní hmotnost**		kg		905		1045				
Lžíce	Objem		m³		0,022		0,024			
	Šířka		mm		350		380			
Motor	Typ			Vodou chlazený tříválcový dieselový motor						
	Označení modelu			D722-BH-3		D722-BH-4				
	Zdvihový objem			cm³		719				
	Výkon motoru ISO 9249			kW		7,4				
	Jmenovité otáčky			1/min		2050				
	Rychlost otáčení nástavby			1/min		8,3				
Výkon	Rychlost jízdy		rychle	-		4,0				
			km/h							
			pomalu	2,0		2,0				
			km/h							
	Tlak na podklad (bez strojníka)		kPa (kgf/cm²)	22,5 (0,23)		24,5 (0,25)				
	Stoupavost			% (stupně)	27 (15)		27 (15)			
max. příčné naklonění			% (stupně)	18 (10)		18 (10)				
Radlice		Šířka x výška		mm		700x200	860x200	750x200	990x200	
Úhel natočení výložníku		Vlevo		rad (stupně)		0,96 (55)		0,96 (55)		
		Vpravo		rad (stupně)		1,05 (60)		0,96 (55)		
Přípoj přídatného okruhu		max. objem (teoretický)		l/min		21		21		
		max. tlak		MPa		16,7		17,7		
				bar		167		177		
Objem palivové nádrže			l		12		12			
Tažné zatížení na vlečném oku			N		35300		35300			
Zatížení na vlečném oku			N		4100		4100			
Hladina hluku		LpA		dB (A)		73		73		
		LwA (2000/14/ES)		dB (A)		90		89		
Vibre***	Systém ruka-paže (ISO 5349-2:2001)		Hrabání		m/s² RMS		< 2,5		< 2,5	
			Rovnění		m/s² RMS		< 2,5		< 2,5	
			Jízda		m/s² RMS		2,67		2,89	
			Volnoběh		m/s² RMS		< 2,5		< 2,5	
	Celé tělo (ISO 2631-1:1997)		Hrabání		m/s² RMS		< 0,5		< 0,5	
			Rovnění		m/s² RMS		< 0,5		< 0,5	
			Jízda		m/s² RMS		0,79		0,75	
			Volnoběh		m/s² RMS		< 0,5		< 0,5	

* Se standardní lžící 17,5 kg, připraveno k provozu.

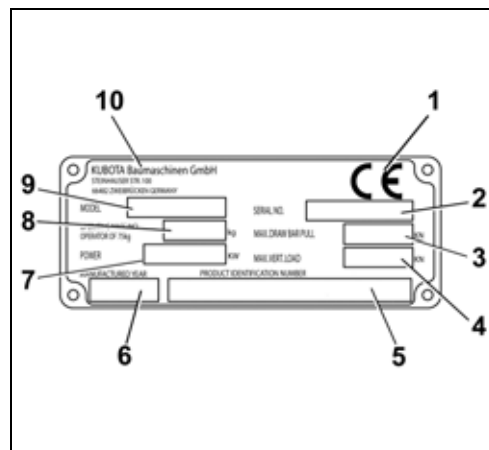
** Hmotnost stroje vč. řidiče 75 kg.

*** Tyto hodnoty byly naměřeny za určitých podmínek při maximálních otáčkách motoru a mohou se lišit podle provozní situace.

Označení rypadla

Typový štítek rypadla je umístěn na nástavbě vpředu. Uvedené údaje musí provozovatel zapsat do rámečku na zadní straně obálky.

1. Označení CE
2. Sériové číslo
3. Max. tažný výkon na vlečném oku
4. Max. zatížení na vlečném oku
5. Výrobní identifikační číslo
6. Rok výroby
7. Výkon motoru
8. Pohotovostní hmotnost
9. Označení modelu
10. Výrobce



Výbava

Vybavení rypadla zahrnuje základní vybavení a vybavení na přání (příslušenství).

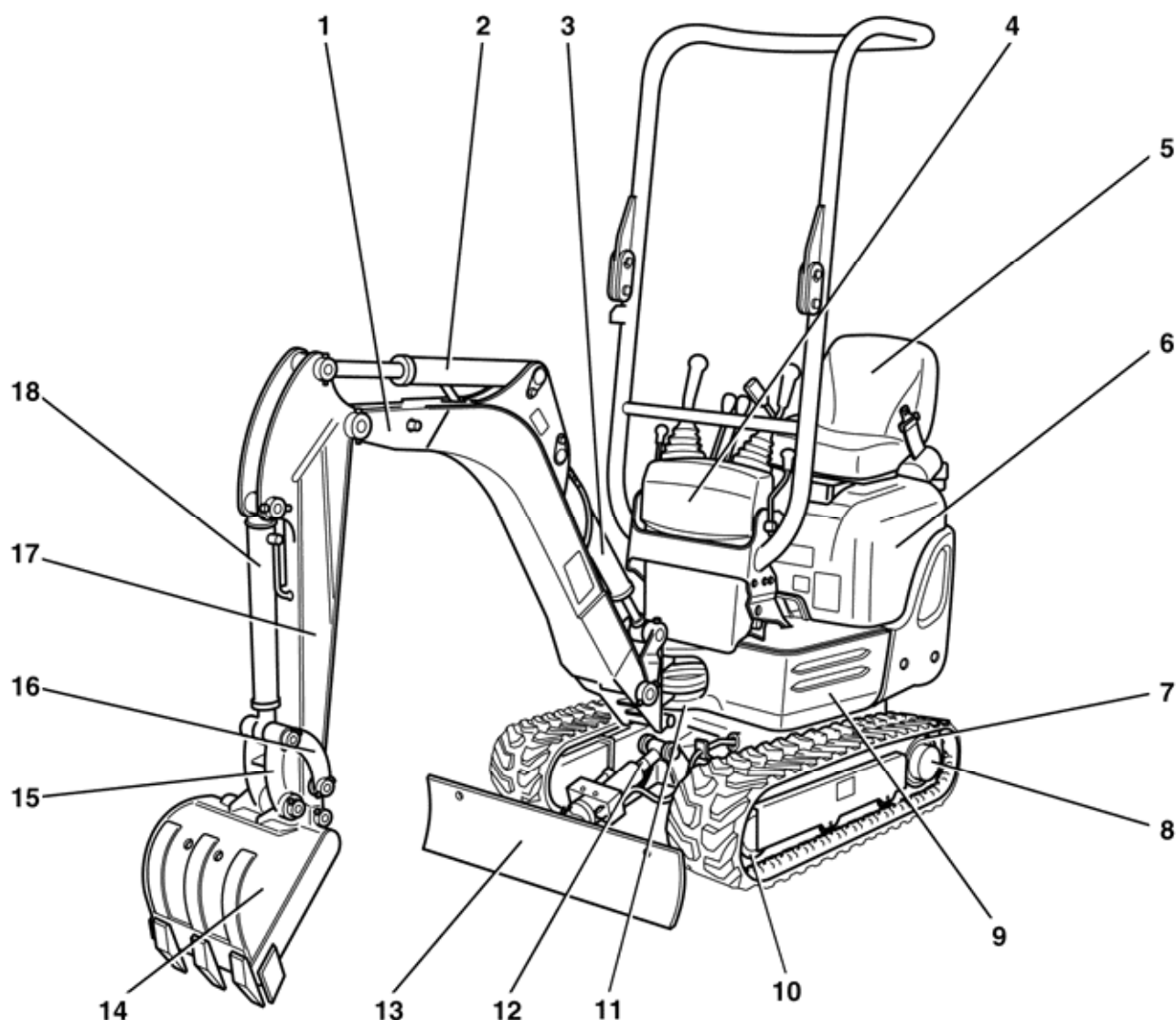
Základní vybavení

Základní vybavení modelu obsahuje následující díly:

- Seznam náhradních dílů
- Ochranný obal pro návod k obsluze
- Návod k obsluze
- Lis na tuk
- Klíč na olejový filtr
- Dva klíčky zapalování
- Šroub k zajištění pedálu přídatného okruhu
- Náhradní pojistky (5, 10, 15 A)

KONSTRUKCE A FUNKCE

Přehled konstrukčních prvků



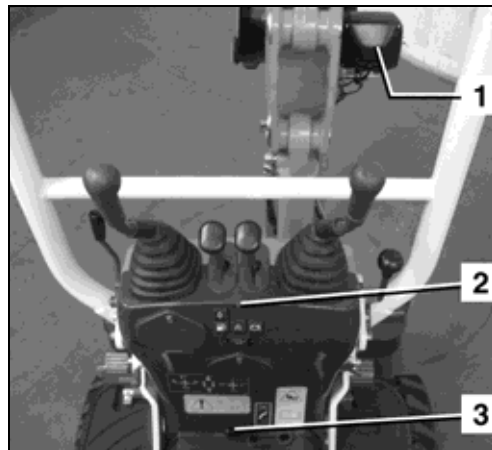
1. Výložník
2. Válec násady
3. Válec výložníku
4. Ovládací panel
5. Sedadlo strojníka
6. Kryt prostoru motoru
7. Pásové kolo
8. Planetová převodovka pohonu pojezdu
9. Nástavba

10. Vodící kolo
11. Kozlík
12. Válec radlice
13. Radlice
14. Lžíce
15. Kyvná páka lžíce 1
16. Kyvná páka lžíce 2 a 3
17. Násada
18. Válec lžíce

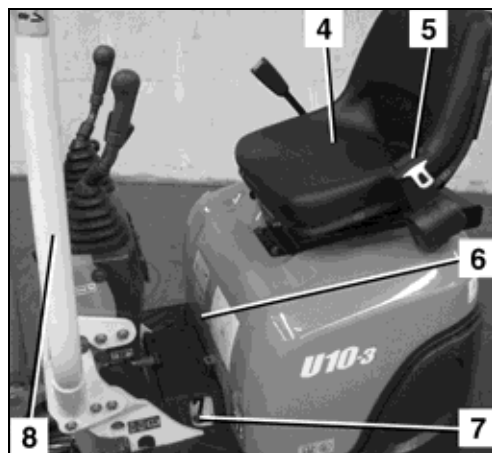
Místo strojníka

Místo pro strojníka je umístěno uprostřed rypadla. Obsahuje následující ovládací prvky:

1. Pracovní světlomet
2. Ovládací panel
3. Volicí páka radlice/nastavení rozchodu



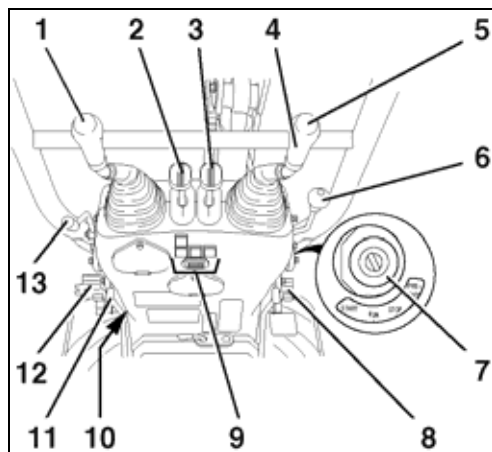
4. Sedadlo strojníka
5. Bezpečnostní pás
6. Páku krytu prostoru motoru
7. Blokování nástavby
8. Oblouk chránící při převrácení



Ovládací panel K008-3/U10-3

Ovládací panel (viz obrázek) obsahuje následující konstrukční prvky:

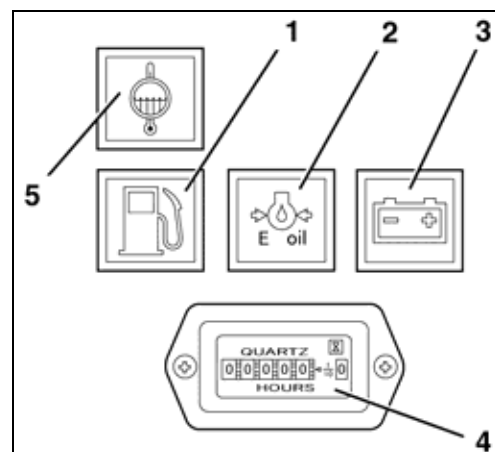
1. Levá ovládací páka
2. Páka pojezdu levého pásu
3. Páka pojezdu pravého pásu
4. Pravá ovládací páka
5. Tlačítko houkačky
6. Páka radlice
7. Spínač spouštěče
8. Pedál natáčení výložníku
9. Zobrazení a kontrolky
10. Pedál rychlého pojezdu (jen u U10-3)
11. Blokování ovládacích pák
12. Pedál přidavného okruhu
13. Páka otáček motoru



Konstrukce a funkce

Ovládací panel obsahuje následující zobrazení a kontrolky:

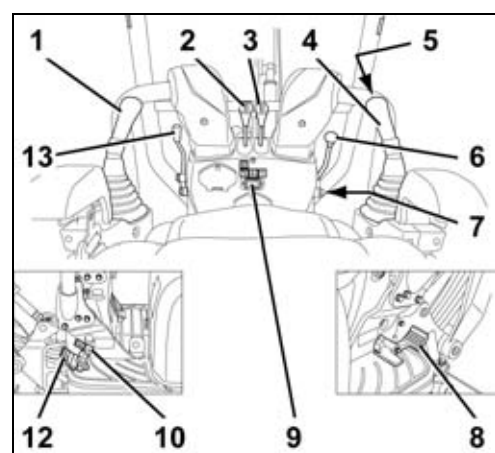
1. Výstražná kontrolka zásoby paliva
2. Kontrolka tlaku oleje v motoru
3. Kontrolka nabíjení
4. Počítadlo motohodin
5. Výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny



Ovládací panel U10-3 SIDE LEVER

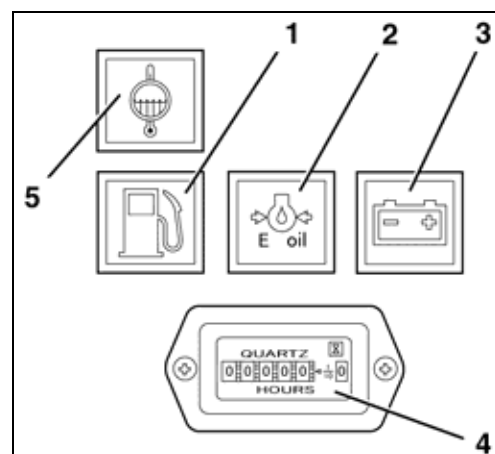
Ovládací panel (viz obrázek) obsahuje následující konstrukční prvky:

1. Levá ovládací páka
2. Páka pojezdu levého pásu
3. Páka pojezdu pravého pásu
4. Pravá ovládací páka
5. Tlačítko houkačky
6. Páka radlice
7. Spínač spouštěče
8. Pedál natáčení výložníku
9. Zobrazení a kontrolky
10. Pedál rychlého pojezdu (jen u U10-3)
11. Blokování ovládacích pák (není zobrazena)
12. Pedál přidavného okruhu
13. Páka otáček motoru



Ovládací panel obsahuje následující zobrazení a kontrolky:

1. Výstražná kontrolka zásoby paliva
2. Kontrolka tlaku oleje v motoru
3. Kontrolka nabíjení
4. Počítadlo motohodin
5. Výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny



Popis konstrukčních prvků ovládacího panelu

1. Levá ovládací páka

Funkce levé ovládací páky jsou popsány v odstavci Ovládací prvky (strana 41).

2./3. Páka pojezdu levého a pravého pásu

Funkce levé a pravé páky pojezdu jsou popsány v odstavci Ovládací prvky (strana 41).

4. Pravá ovládací páka

Funkce pravé ovládací páky jsou popsány v odstavci Ovládací prvky (strana 41).

5. Tlačítko houkačky

Tímto tlačítkem se ovládá houkačka.

6. Páka radlice

Funkce páky radlice jsou popsány v odstavci Ovládací prvky (strana 41).

7. Spínač spouštěče

Spínač spouštěče slouží jako hlavní spínač celého stroje a jako spínač pro předžhavení a spuštění motoru.

8. Pedál natáčení výložníku

Pomocí pedálu lze výložník natáčet doprava a doleva.

9. Zobrazení a kontrolky

Funkce zobrazení a kontrolky jsou popsány v odstavci Popis zobrazení a kontrolky (strana 41).

10. Pedál rychlého pojezdu (jen u U10-3)

Tímto pedálem je možné ovládat rychlý pojezd.

11. Blokování ovládacích pák

Funkce blokování ovládacích pák je popsána v odstavci Ovládací prvky (strana 41).

12. Pedál přidavného okruhu

Pedálem přidavného okruhu lze ovládat přidavné zařízení.

13. Páka otáček motoru

Pákou otáček motoru lze plynule regulovat otáčky motoru mezi volnoběžnými a maximálními otáčkami motoru. Pro zvýšení otáček motoru zatáhněte páku otáček motoru dozadu. Pro snížení otáček motoru zatlačte páku otáček motoru dozadu.

Konstrukce a funkce

Popis zobrazení a kontrolek

1. Výstražná kontrolka zásoby paliva

Výstražná kontrolka palivoměru se rozsvítí, když v palivové nádrži zbývá již jen 2 l paliva.

2. Kontrolka tlaku oleje v motoru

Kontrolka svítí při zapnutí spínače spouštěče do polohy RUN, pokud náhle poklesne tlak oleje v motoru a po vypnutí motoru.

3. Kontrolka nabíjení

Kontrolka svítí pro zapnutí spínače spouštěče do polohy RUN. Po naskočení motoru kontrolka nabíjení zhasne.

4. Počítadlo motohodin

Počítadlo motohodin ukazuje dosud odpracované motohodiny stroje v krocích po 0,1 hodiny (to znamená po 6 minutách).



Počítadlo motohodin běží i tehdy, když je motor vypnutý a spínač spouštěče je ještě v poloze RUN.

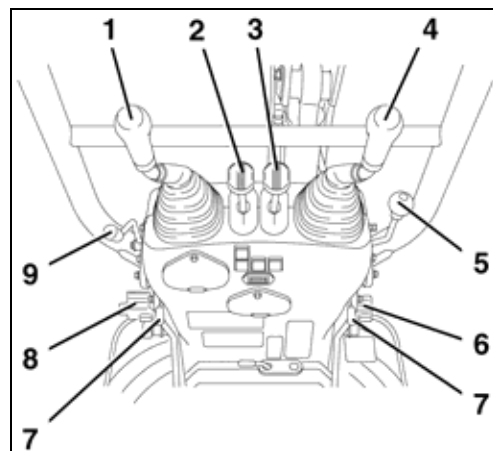
5. Výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny

Výstražná kontrolka se rozsvítí, pokud je teplota chladicí kapaliny mimo normální oblast.

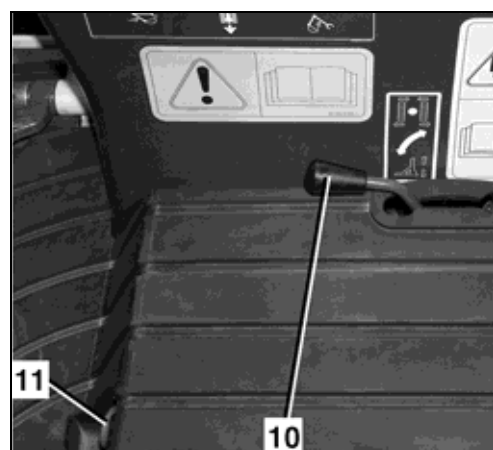
Ovládací prvky K008-3/U10-3

Ovládací prvky zahrnují následující konstrukční prvky:

1. Levá ovládací páka
2. Páka pojezdu levého pásu
3. Páka pojezdu pravého pásu
4. Pravá ovládací páka
5. Páka radlice
6. Pedál natáčení výložníku
7. Blokování ovládacích pák
8. Pedál přídatného okruhu
9. Páka otáček motoru



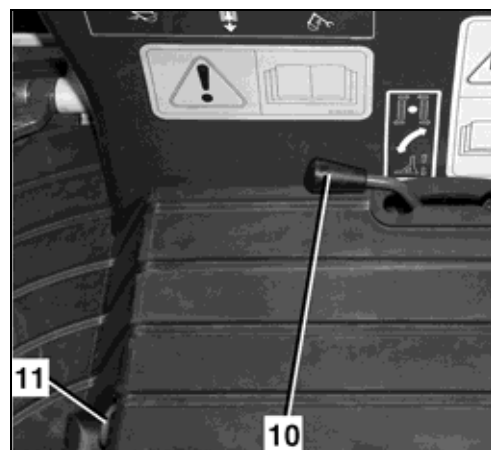
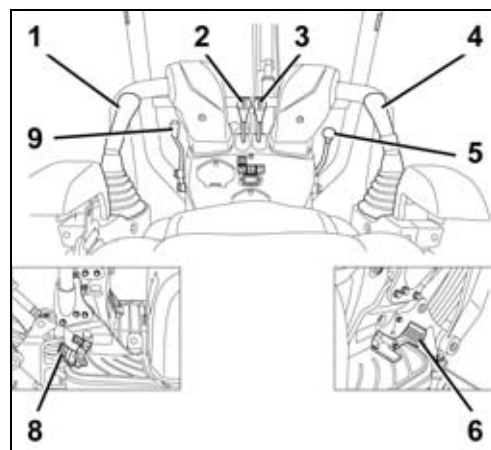
10. Volicí páka radlice/nastavení rozchodu
11. Blokování nástavby



Ovládací prvky U10-3 SIDE LEVER

Ovládací prvky zahrnují následující konstrukční prvky:

1. Levá ovládací páka
 2. Páka pojezdu levého pásu
 3. Páka pojezdu pravého pásu
 4. Pravá ovládací páka
 5. Páka radlice
 6. Pedál natáčení výložníku
 7. Blokování ovládacích pák (není zobrazena)
 8. Pedál přidavného okruhu
 9. Páka otáček motoru
10. Volicí páka radlice/nastavení rozchodu
 11. Blokování nástavby



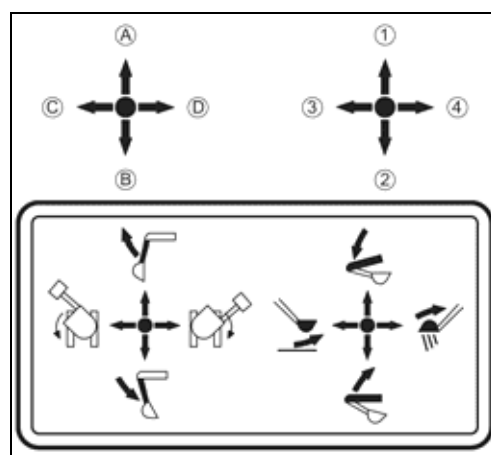
Popis ovládacích prvků

1. Levá ovládací páka

Levou ovládací pákou je možno otáčet nástavbou a pohybovat násadou, viz následující tabulka.

Obrázek ve spojení s následující tabulkou ukazuje funkce pro levou a pravou ovládací páku.

Ovládací páka		Pohyb
Pravá ovládací páka	1	Spuštění výložníku
	2	Zvednutí výložníku
	3	Přitažení lžíce
	4	Vytočení lžíce
Levá ovládací páka	A	Vytočení násady
	B	Přitažení násady
	C	Otáčení nástavby doleva
	D	Otáčení nástavby doprava



2./3. Páka pojezdu levého a pravého pásu

Pomocí pojezdových pák lze s rypadlem jet dopředu, dozadu a zatáčet. Levá páka pojezdu ovládá levý a pravá páka pravý pás.

4. Pravá ovládací páka

Pravou ovládací pákou lze pohybovat výložníkem a lžící. Viz předchozí obrázek/pravá ovládací páka.

5. Páka radlice

Pákou radlice lze zvedat a spouštět radlici. Zatlačením dopředu se radlice spouští a zatažením dozadu zvedá.

6. Pedál natáčení výložníku

Pomocí pedálu lze výložník natáčet doprava a doleva.

7. Blokování ovládacích pák

Zablokováním ovládacích pák lze zajistit ovládací páky proti nechtěnému ovládání.

8. Pedál přidavného okruhu

Pedálem přidavného okruhu lze ovládat přidavné zařízení.

9. Páka otáček motoru

Pákou otáček motoru lze plynule regulovat otáčky motoru mezi volnoběžnými a maximálními otáčkami motoru. Pro zvýšení otáček motoru zatáhněte páku otáček motoru dozadu. Pro snížení otáček motoru zatlačte páku otáček motoru dozadu.

10. Volicí páka radlice/nastavení rozchodu

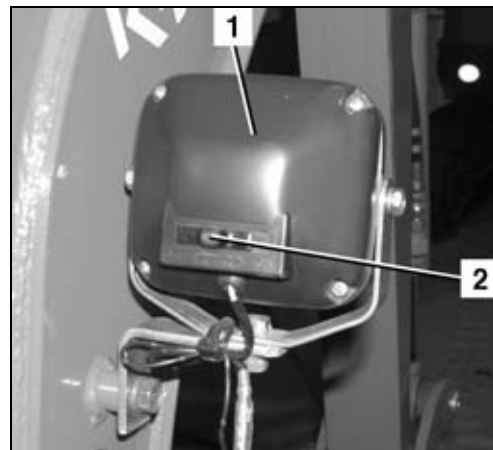
S volicí pákou v poloze nastavení rozchodu lze páku radlice použít pro nastavení rozchodu; zatlačením páky dopředu se rozchod zmenšuje a zatažením dozadu zvětšuje.

11. Blokování nástavby

Zablokováním nástavby lze zajistit polohu nástavby vůči podvozku.

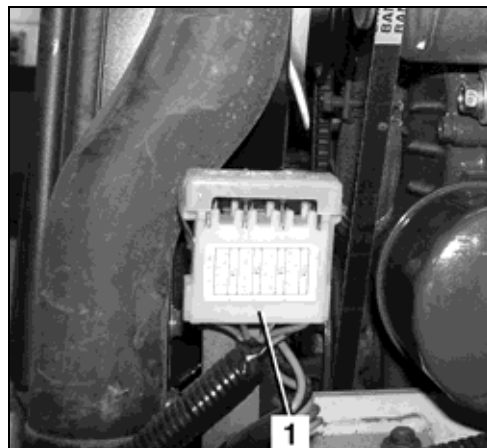
Pracovní světlomet

Pro osvětlení pracovní oblasti je vpravo na výložníku umístěn pracovní světlomet (1), který lze zapnout a vypnout spínačem (2).



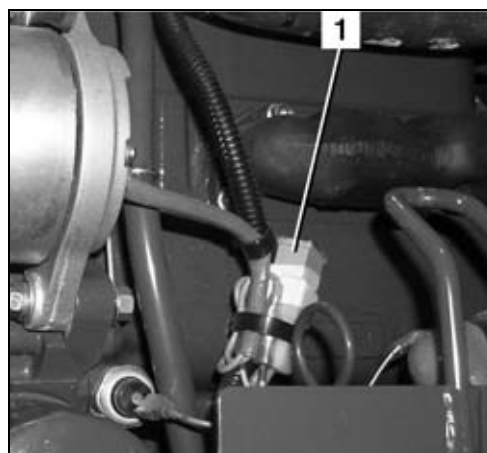
Pojistková skříňka

Pojistková skříňka (1) se nachází vedle chladiče pod krytem prostoru motoru.



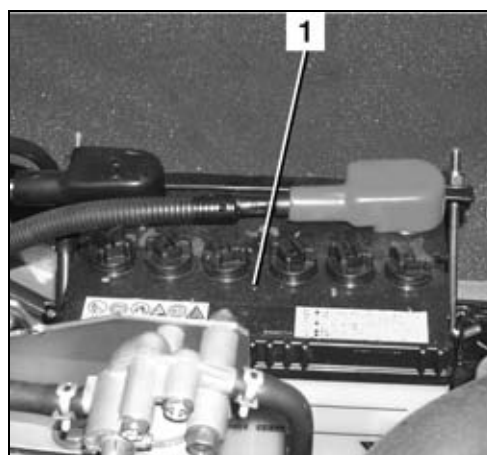
Hlavní pojistka

Hlavní pojistka (1) je umístěna v blízkosti olejové měrky.



Baterie

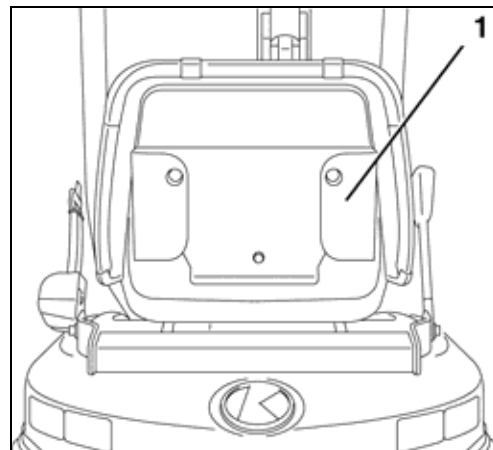
Baterie (1) je za motorem pod krytem prostoru motoru.



Konstrukce a funkce

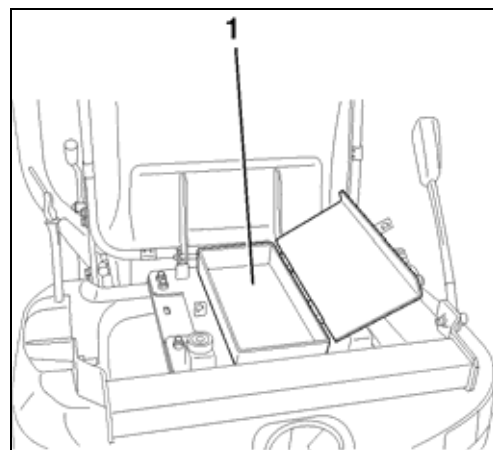
Příhrádka

Příhrádka (1) je vzadu na sedadle strojníka.



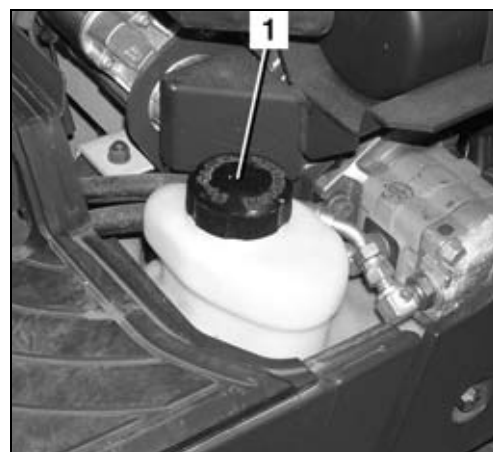
Příhrádka na nářadí

Příhrádka na nářadí (1) je pod sedadlem strojníka.



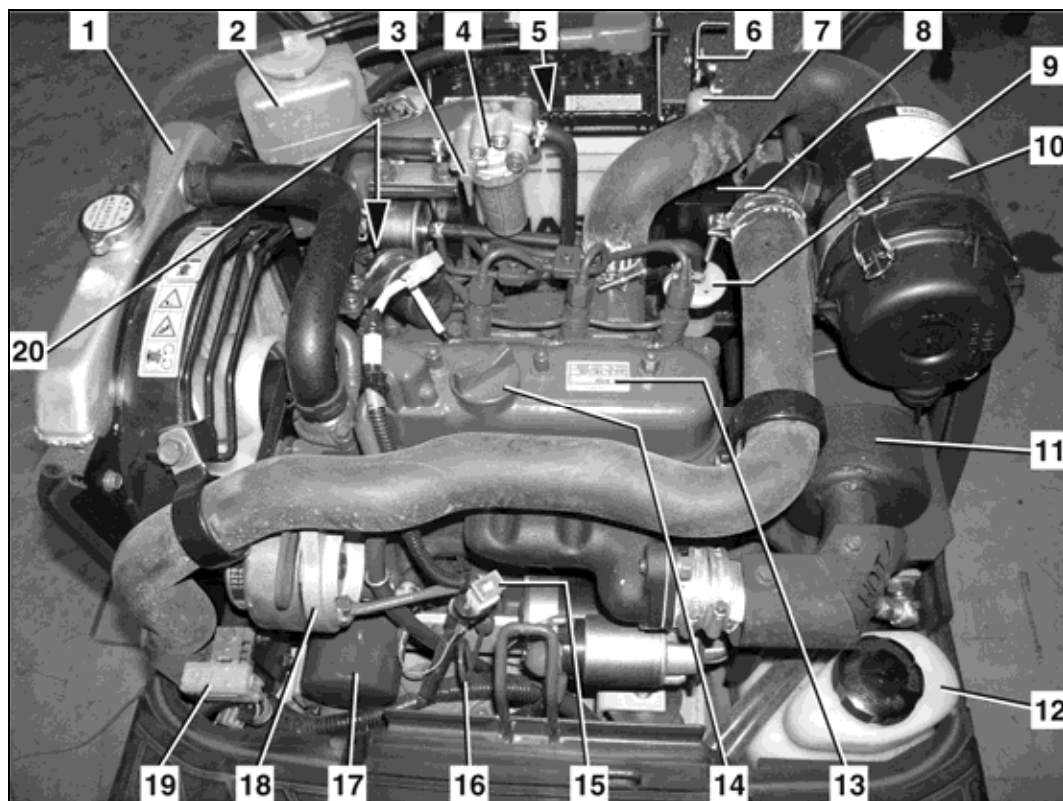
Plnicí hrdlo nádrže

Plnicí hrdlo nádrže (1) je vlevo před motorem pod krytem prostoru motoru.



Prostor motoru

Prostor motoru (viz následující obrázek) se nachází na zádi nástavby pod sedadlem strojníka a je uzavřen uzamykatelným krytem.

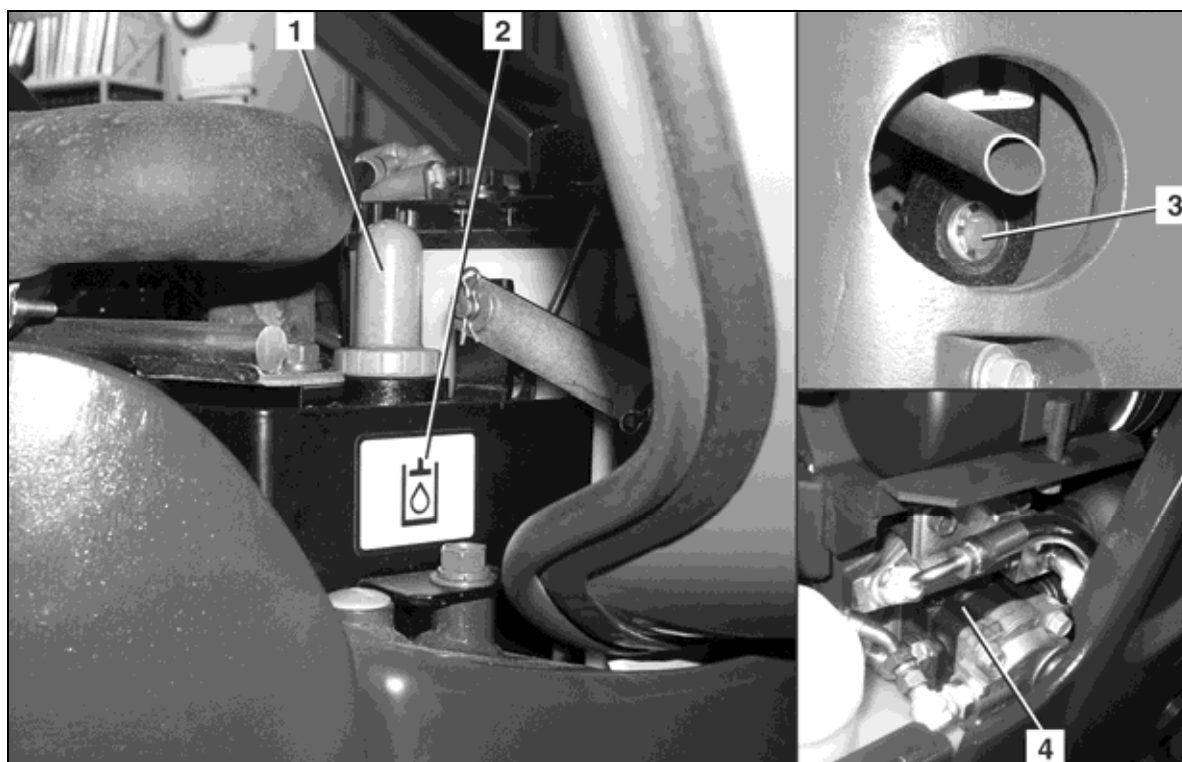


- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Chladič | 11. Tlumič výfuku |
| 2. Vyrovnávací nádržka chladicí kapaliny | 12. Palivová nádrž |
| 3. Přepínací kohout | 13. Motor |
| 4. Palivový filtr s odlučovačem vody | 14. Víčko otvoru plnění oleje |
| 5. Baterie | 15. Hlavní pojistka |
| 6. Zámek krytu prostoru motoru | 16. Měrka oleje |
| 7. Víčko nádrže hydraulického oleje | 17. Olejový filtr |
| 8. Nádrž hydraulického oleje | 18. Alternátor |
| 9. Předřazený palivový filtr | 19. Pojistková skříňka |
| 10. Vzduchový filtr | 20. Manuální vypnutí motoru |

Hydraulika K008-3

Pojezdové páky, ovládací páky, pedál natáčení výložníku a pedál přidavného okruhu přímo aktivují ventil příslušného válce, pojezdového motoru nebo přidavného zařízení.

V nádrži hydraulického oleje se nachází filtr sání a filtr vratného toku.



- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Víčko | 3. Průhled pro kontrolu hladiny hydraulického oleje |
| 2. Nádrž hydraulického oleje | 4. Čerpadlo hydraulického oleje |

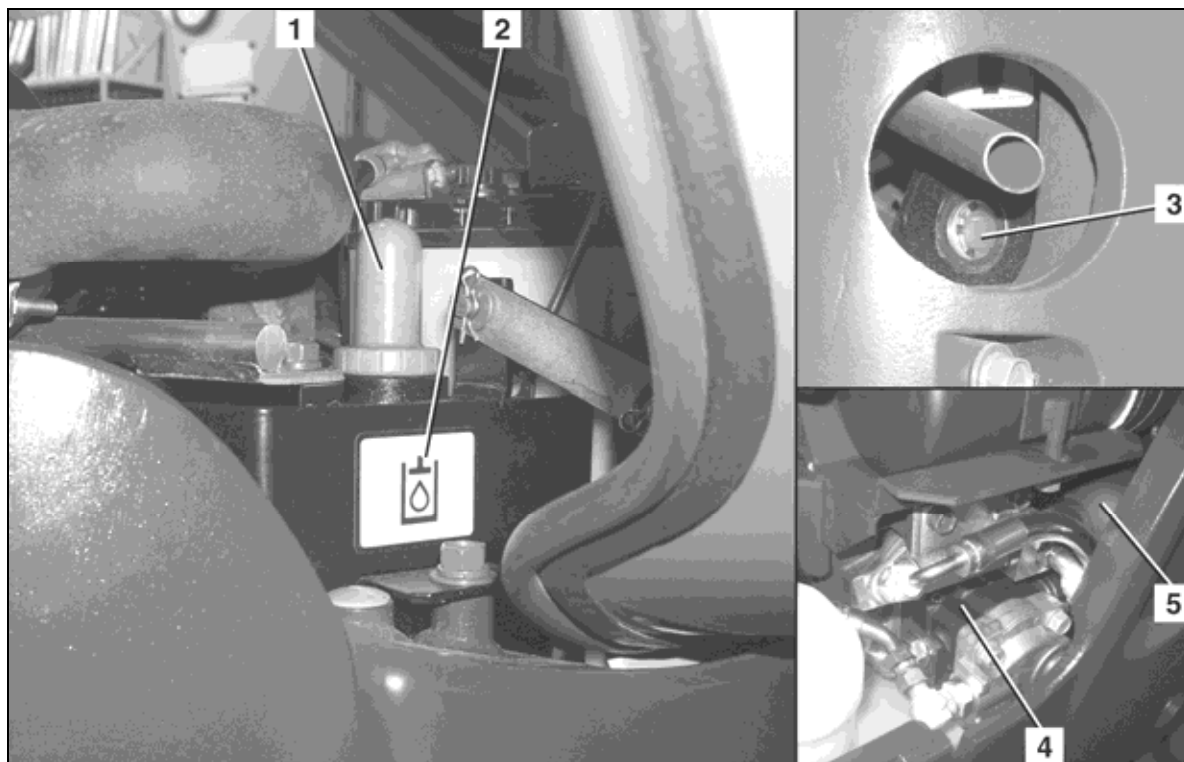
Hydraulika U10-3

Levá a pravá ovládací páka ovládají hydraulické regulační okruhy, které následně ovládají příslušný ventil pro válec, popř. motor.

Tlakový zásobník umožňuje při výpadku motoru spuštění výložníku a násady.

Pojezdové páky, pedál natáčení výložníku a pedál přidavného okruhu přímo aktivují ventil příslušného válce, pojezdového motoru nebo přidavného zařízení.

V nádrži hydraulického oleje se nachází filtr sání a filtr vratného toku.



- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Víčko | 4. Čerpadlo hydraulického oleje |
| 2. Nádrž hydraulického oleje | 5. Tlakový zásobník |
| 3. Průhled pro kontrolu hladiny hydraulického oleje | |

PROVOZ

Bezpečnostní předpisy pro provoz

- Je třeba dodržovat bezpečnostní pokyny (strana 12).
- Rypadlo se smí provozovat pouze při dodržování pokynů uvedených v odstavci Použití v souladu s určením (strana 15).
- Ovládání rypadla je dovoleno pouze vyškolenému personálu (strana 10).
- Je zakázáno ovládat rypadlo pod vlivem drog, léků nebo alkoholu. Při přílišné únavě strojníka je třeba zastavit provoz. Strojník musí být fyzicky schopen rypadlo bezpečně ovládat.
- Rypadlo se smí ovládat pouze tehdy, pokud jsou plně funkční všechna bezpečnostní a ochranná zařízení.
- Před nastartováním, popř. prací s rypadlem je nutno se ujistit, že nebude nikdo ohrožen.
- Před uvedením do provozu je nutno zkontrolovat, zda rypadlo nevykazuje znatelná poškození a je plně funkční, je třeba provést činnosti nezbytné před uvedením do provozu. V případě závad se smí rypadlo uvést do provozu až po jejich odstranění.
- Je nutno nosit přiléhavý oděv, odpovídající příslušným platným předpisům.
- Během provozu se na rypadle nesmí zdržovat nebo na něj nastupovat žádné osoby – kromě strojníka.
- Pro vystupování a nastupování je třeba nastavit nástavbu tak, aby mohl strojník použít pásu jako stupačky.
- Zásadně je nutno při opouštění rypadla zastavit motor. Ve výjimečných případech, např. při vyhledávání závady, je možno opustit rypadlo i při spuštěném motoru. Strojník se musí bezpodmínečně přesvědčit, že přitom ovládací páky zůstanou zablokovány. Strojník smí pohybovat ovládacími prvky pouze tehdy, pokud sedí na sedadle.
- Během provozu musí strojník sedět s těsně připnutým bezpečnostním pásem na sedadle a nesmí vystrkovat ruce, nohy nebo hlavu přes nástavbu.
- Pokud obsluha opustí rypadlo (např. při přestávce nebo na konci práce), je nutno motor vypnout a vyjmout klíček ze zapalování. Je třeba zablokovat ovládací páky. Před opuštěním rypadla je třeba jej odstavit tak, aby nebylo možné jeho samovolné rozjetí.
- Při přerušení práce se musí lžice vždy položit na zem.
- Je zakázáno nechat běžet motor v uzavřených prostorách, s výjimkou případů, kdy je v prostorách umístěno odsávací zařízení výfukových zplodin nebo jsou prostory dobře větrané. Výfukové zplodiny obsahují oxid uhelnatý – oxid uhelnatý je bezbarvý, bez zápachu a smrtelně jedovatý.
- Nikdy nelezte pod rypadlo před vypnutím motoru, vytažením klíčku zapalování a zajištěním rypadla proti rozjetí.
- Nikdy nelezte pod rypadlo, pokud je nadzdvíženo pouze lžicí nebo radlicí. Vždy použijte vhodné podkládací prostředky.

Bezpečnost dětí



Děti jsou zpravidla přitahovány stroji a jejich prací. Pokud se v blízkosti stroje nacházejí děti a nejsou v přiměřené vzdálenosti a v zorném poli strojníka, může dojít k vážným nehodám, jejichž následkem může být až usmrcení dítěte.

Vždy je nutné dodržovat následující pravidla:

- Nikdy nepředpokládejte, že děti zůstanou tam, kde jste je naposledy viděli.
- Děti musí být v dostatečné vzdálenosti od pracovní oblasti a vždy pod dohledem jiné zodpovědné dospělé osoby.
- Když děti přijdou do pracovní oblasti, buďte ostražití a vypněte stroj.
- Nenechávejte děti nikdy jezdit na stroji, není zde žádné bezpečné místo pro spolujezdce. Děti mohou ze stroje spadnout a ten je může přejet, nebo mohou negativně ovlivnit kontrolu nad strojem.
- Děti nesmí nikdy stroj obsluhovat, ani pod dohledem dospělé osoby.
- Nikdy nenechávejte děti hrát si na stroji nebo jiných přídatných zařízeních.
- Při pojíždění buďte velmi opatrní. Podívejte se dozadu a dolů za stroj a ujistěte se, že v oblasti pojíždění nejsou žádné děti.
- Před opuštěním odstavte stroj tak, aby nebylo možné jeho samovolné rozjetí. Při opouštění stroje (např. z důvodu přestávky nebo ukončení práce) vypněte motor, vytáhněte klíček zapalování a, pokud jsou k dispozici, zavřete dveře kabiny.

Navádění obsluhy

- Pokud nemá strojník dostatečný výhled na pracovní oblast nebo jízdní prostor, musí mu pomáhat závozník.
- Závozník musí tuto činnost zvládat.
- Závozník a obsluha se musí před začátkem práce dohodnout na potřebných signálech.
- Místo, kde stojí závozník, musí být pro strojníka snadno rozpoznatelné a musí se nacházet v jeho zorném poli.
- Pokud se přeruší oční kontakt se závozníkem, musí strojník rypadlo ihned zastavit.
→ V zásadě platí, že se smí pohybovat pouze jeden, rypadlo nebo závozník!

Chování při práci v blízkosti elektrických nadzemních vedení

Při práci s rypadlem v blízkosti elektrických nadzemních vedení a trolejových vedení (např. tramvají) je nutno mezi rypadlem a jeho konstrukčními prvky a vedením udržovat odstup dle následující tabulky.

Jmenovité napětí [V]		Bezpečná vzdálenost [m]
	do 1 kV	1,0 m
nad 1 kV	do 110 kV	3,0 m
nad 110 kV	do 220 kV	4,0 m
nad 220 kV	do 380 kV nebo při neznámém jmenovitém napětí	5,0 m

Pokud není možno bezpečnou vzdálenost dodržet, je třeba nadzemní vedení po dohodě s vlastníky, popř. provozovateli odpojit a zajistit, aby nedošlo k předčasnému zapnutí.

Při přiblížení se k nadzemním vedením je třeba vzít v úvahu veškeré možné pracovní pohyby rypadla.

Vzdálenost se může snížit i nerovnostmi podkladu nebo šikmou polohou rypadla.

Nadzemní vedení může rozhoupat vítr a tím zmenšit vzdálenost mezi ním a rypadlem.

Při zásahu elektrickým proudem je třeba vhodným způsobem nebezpečnou oblast s rypadlem opustit. Pokud to není možné, neopouštějte místo strojníka, varujte přicházející osoby před nebezpečím a požádejte o vypnutí elektrického proudu.

Chování při pracích v blízkosti podzemního vedení

Před začátkem výkopových prací musí provozovatel, popř. za práce zodpovědná osoba zkontrolovat, zda se v určené pracovní oblasti nacházejí podzemní vedení.

Pokud se v daném prostoru podzemní vedení nacházejí, je nutno spolu s vlastníky nebo provozovateli vedení zjistit jejich polohu a průběh a stanovit potřebná bezpečnostní opatření.

Při neočekávaném naražení nebo poškození musí strojník ihned přerušit práci a informovat zodpovědnou osobu.

První uvedení do provozu

Před prvním uvedením do provozu je nutno vizuálně zkontrolovat rypadlo, zda nevykazuje viditelná vnější poškození způsobená přepravou a je třeba zkontrolovat úplnost dodané výbavy.

- Zkontrolujte hladiny kapalin dle kapitoly Údržba (strana 89).
- Provedte všechny ovládací funkce, viz odstavec Provoz rypadla (strana 52) a následující odstavce.

V případě nedostatků prosím ihned informujte příslušného prodejce.

Záběh rypadla

Během prvních 50 motohodin je třeba bezpodmínečně dodržovat následující body:

- Rypadlo neprovozujte na plné otáčky a pod plným zatížením.
- Motor nechte za chladného počasí dostatečně zahřát na provozní teplotu.
- Motor nechávejte běžet na co nejnižší otáčky.

Provoz rypadla

Pro bezpečný provoz rypadla je nutno respektovat následující odstavce.

Činnosti před každodenním uvedením do provozu



Pro provádění prací musí stát rypadlo na rovném podkladu, klíček zapalování je vytažený, ovládací páky a nastavba jsou zablokovány (strana 22, 23).

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 85). Po ukončení činností zamkněte kryt prostoru motoru.

Vizuální kontrola rýpadla

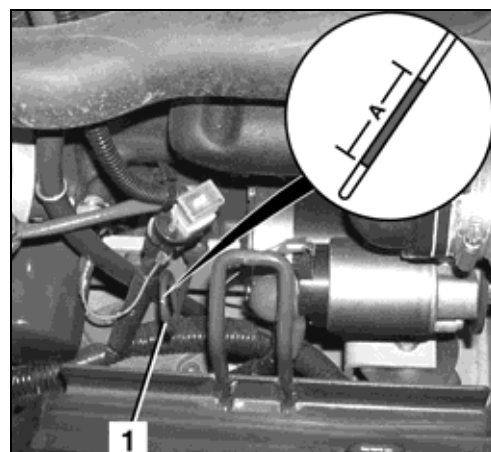
- Zkontrolujte, zda rypadlo nevykazuje viditelná poškození, volné šroubové spoje a netěsnosti.
- Zkontrolujte, zda jsou bezpečnostní symboly (nálepky) dobře čitelné a na svých místech. Případně bezpečnostní symboly vyměňte (strana 17).

Kontrola hladiny motorového oleje

- Vytáhněte olejovou měрку (1) a otřete ji čistým hadrem.
- Olejovou měрку znovu zcela zasuňte a vytáhněte. Hladina oleje musí být v části „A“. Při příliš nízké hladině oleje motorový olej doplňte (strana 97).



Provoz s příliš nízkou nebo vysokou hladinou oleje může způsobit poškození motoru.



Kontrola hladiny chladicí kapaliny

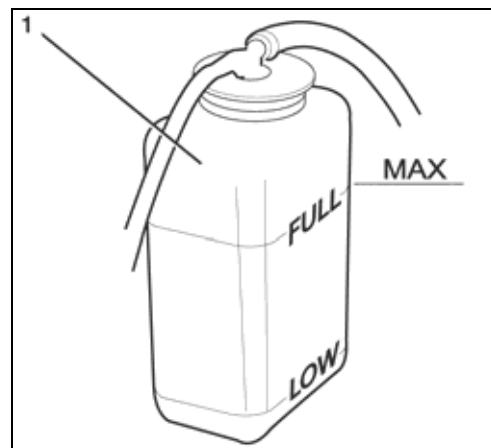
- Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny ve vyrovnávací nádrži (1), hladina musí být mezi značkami FULL a LOW.



Neotevírejte víčko chladiče.



Pokud je hladina chladicí kapaliny pod značkou LOW, doplňte chladicí kapalinu (strana 94).



Pokud je hladina chladicí kapaliny po doplnění za krátkou dobu znovu pod značkou LOW, je chladicí soustava netěsná. Rypadlo uveďte do provozu až po odstranění závady.

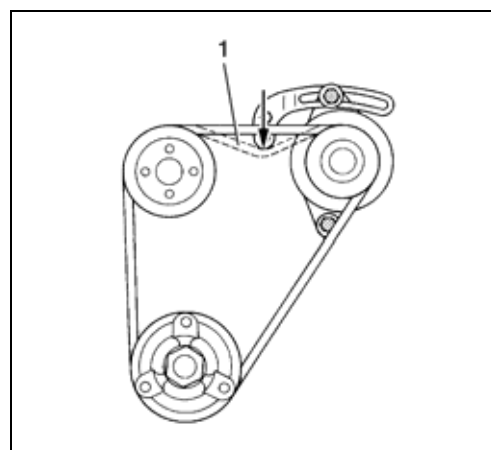
Kontrola chladiče

- Zkontrolujte těsnost a znečištění (např. listů) chladiče (1).
- Pokud se na chladiči nachází listí aj., chladič vyčistěte (strana 95).



Kontrola klínového řemene

- Zkontrolujte, zda nejsou na klínovém řemenu (1) trhliny a zda je správně napnutý, klínový řemen musí být možno stlačit o cca 10 mm. Napněte klínový řemen (strana 95).



Kontrola těsnosti výfukové soustavy

- Zkontrolujte těsnost a upevnění výfuku (trhliny).



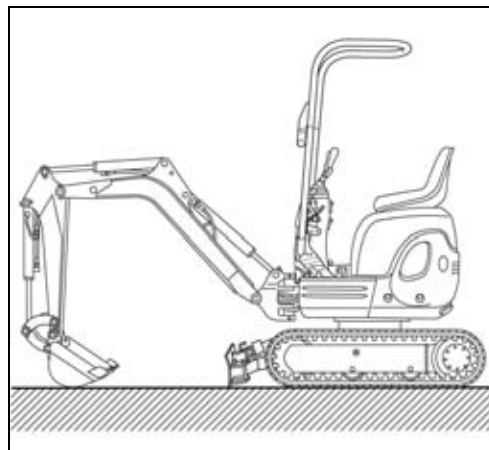
Pokud se kontrola provádí při zahřátém motoru, může dojít k popálení od výfuku.

- Pokud je výfuk netěsný nebo uvolněný, smí se rypadlo uvést do provozu až po opravě.

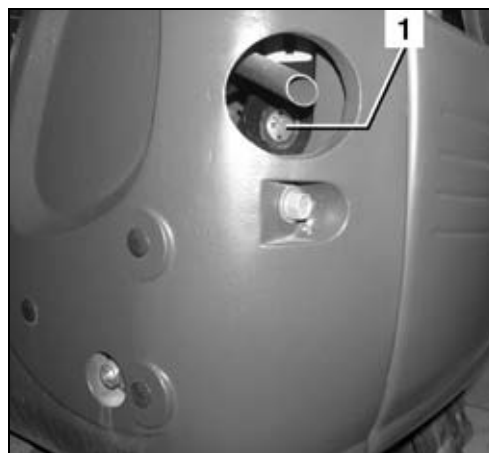
Kontrola hladiny oleje v hydraulice



Pro možnost přesného posouzení hladiny oleje je nutno do poloviny vysunout všechny hydraulické válce (viz obrázek), výložník musí být v jedné linii s rypadlem, radlice spuštěna na zem a rozchod nastaven na standardní hodnotu.



- Hladinu oleje zkontrolujte v průhledu (1). Hladina oleje by měla být ve středu průhledu. Před doplněním ještě jednou zkontrolujte polohu hydraulických válců, viz Doplnění hydraulického oleje (strana 100).

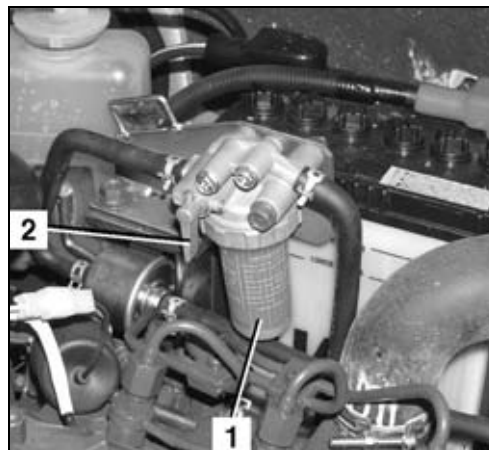


Kontrola odlučovače vody palivové soustavy

- Zkontrolujte množství vody v odlučovači (1) a jeho znečištění, příp. vyčistěte (strana 99).

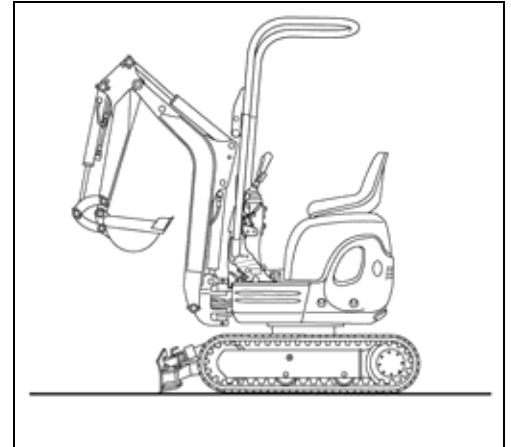


Přepínací ventil (2) nastavte svisle do polohy „O“.



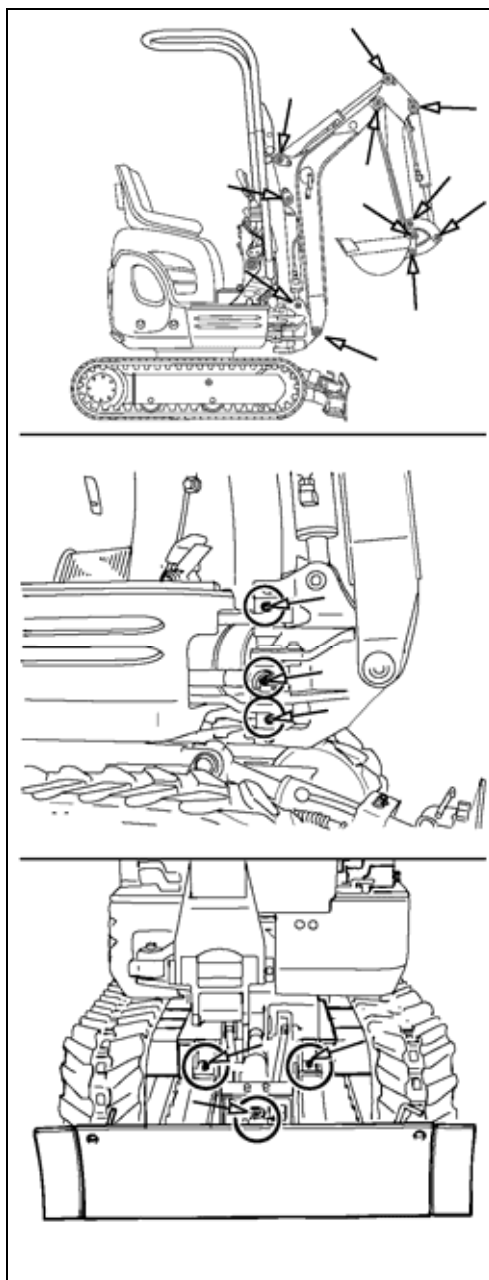
Mazání

- Nastartujte motor (strana 58).
- Výložník, násadu, lžíci a radlici nastavte tak, jak je vyobrazeno na obrázku. Zablokujte ovládací páky, vypněte motor, vytáhněte klíček zapalování. Viz odstavec Práce s rypadlem (manipulace s ovládacími prvky) (strana 69).
- Všechna mazaná místa (následující obrázek) promažte mazacím tukem, viz Provozní hmoty (strana 110), dokud nevystupuje čerstvý tuk.



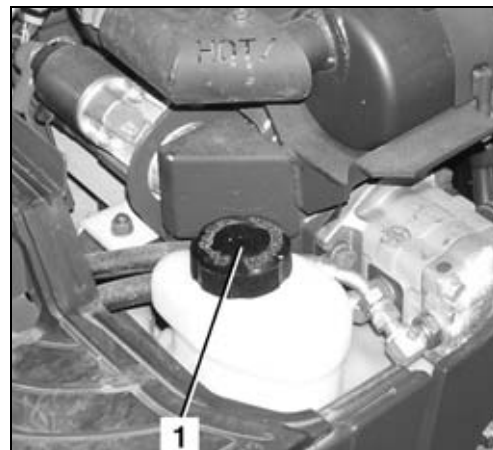


Vytlačený tuk ihned otřete, znečištěný hadr až do likvidace skladujte v k tomu určených nádobách.



Kontrola množství paliva v nádrži

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 85).
- Otevřete víčko nádrže (1).
- Zkontrolujte hladinu paliva.
- Při příliš nízké hladině paliva natankujte palivo do rypadla (strana 83).
- Víčko nádrže zavřete.



Nastavení pracoviště

Při nastupování a vystupování se vždy ujistěte, že jsou ovládací páky a nastavby zablokovány (strana 22, 23).

Nastupování

- Nastupte na rypadlo, použijte přitom pásu jako stupačky.
- Ujistěte se, že je kryt prostoru motoru zajištěný.
- Posadte se na sedadlo strojníka.

Nastavení sedadla strojníka



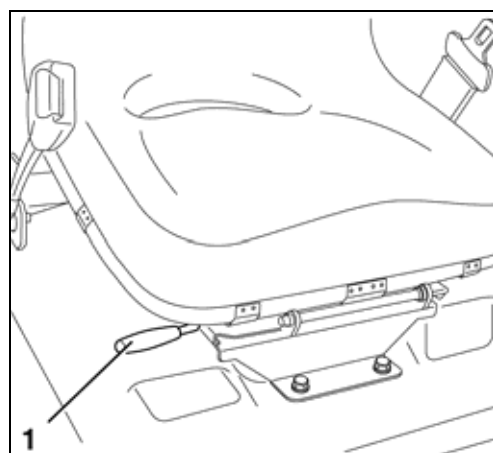
Sedadlo strojníka je třeba nastavit tak, aby bylo možno pohodlně a bez únavy pracovat. Všechny ovládací prvky musí být možno bezpečně ovládat.

Podélné nastavení sedáku (vzdálenost sedadla)

Páku pro podélné nastavení (1) zatáhněte nahoru a posunutím sedáku dopředu nebo dozadu nastavte vhodnou polohu, páku uvolněte.



Ujistěte se, že sedadlo zapadlo do zajištěné polohy.



Připněte si bezpečnostní pás

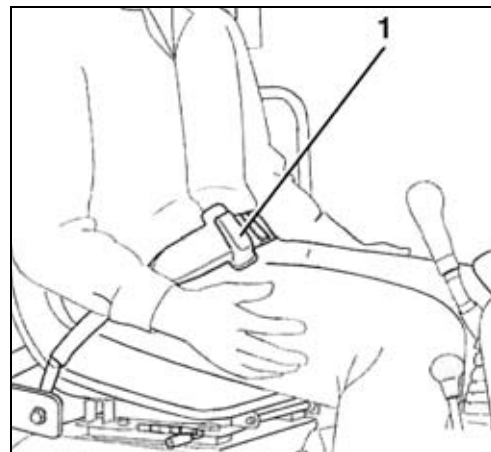


Pokud kryt prostoru motoru není zajištěný, může se sedadlo strojníka překloupit dozadu. Před připnutím bezpečnostního pásu se ujistěte, že je kryt prostoru motoru zajištěný.

- Připněte si bezpečnostní pás (1).
- Ujistěte se, že bezpečnostní pás těsně přiléhá.



Obsluhovat rypadlo bez připnutého bezpečnostního pásu je zakázáno.



Spuštění a vypnutí motoru



Ujistěte se, že se v prostoru rypadla nezdržují žádné osoby. Je-li nevyhnutelné, aby se v blízkosti rypadla zdržovaly osoby, je třeba je varovat krátkým zatroubením.



Ujistěte se, že jsou všechny ovládací prvky v neutrální poloze a že jsou ovládací páky zablokovány.



Nastartování a vypnutí rypadla je dovoleno pouze tehdy, když obsluha sedí na sedadle strojníka.

Spouštění motoru



Při prvním nastartování rypadla v daném pracovním dni proveďte Činnosti před každodenním uvedením do provozu (strana 52).



Před nastartováním motoru musí být pracoviště nastaveno pro příslušného strojníka (strana 57).



Pokud motor při startování ihned nenaskočí, startování přerušte. Po krátké pauze to zkuste znovu. Pokud motor po několika pokusech nastartování nenaskočí, je třeba informovat odborný personál. Pokud je baterie vybitá, je třeba rypadlo nastartovat pomocí cizího zdroje (strana 81).



Nepoužívejte spreje na startování motoru nebo podobně působící substance.

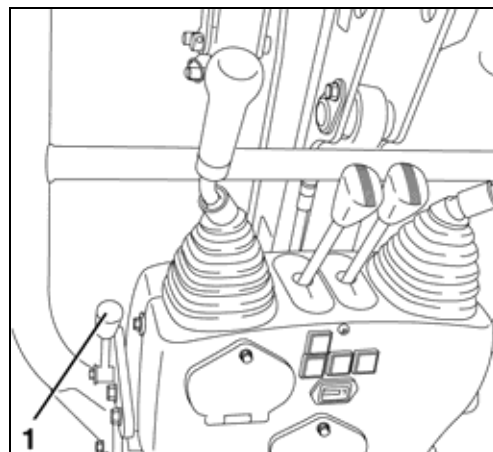
Provoz

Při studeném motoru:

- Nastavte páku otáček motoru (1) na střední až maximální otáčky motoru.

Při motoru zahřátém na provozní teplotu:

- Nastavte páku otáček motoru (1) na volnoběžné otáčky.



- Klíček zapalování zasuněte do spínače spouštěče (5) a otočte jím do polohy RUN.



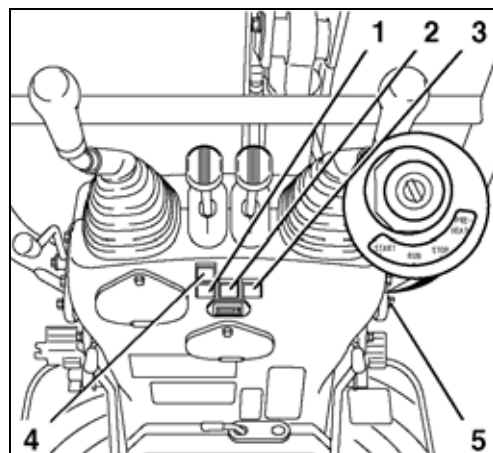
Při sepnutí spínací skříňky do polohy RUN se provede test funkčnosti výstražné kontrolky rezervy paliva (1) a výstražné kontrolky teploty chladicí kapaliny (4). Obě kontrolky se na tři sekundy rozsvítí.

Pokud svítí výstražná kontrolka palivoměru (1), je v nádrži již jen 2,0 l paliva, do rypadla natankujte palivo (strana 83).

Rozsvítí se kontrolka tlaku oleje v motoru (2) a po nastartování motoru zhasne.

Rozsvítí se kontrolka nabíjení (3) a po nastartování motoru zhasne.

Výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny (4) svítí a zhasne, jakmile motor naskočí.



Při studeném motoru:

- Spínač spouštěče přepněte na 5 až 15 sekund do polohy PREHEAT, v závislosti na teplotě okolí.
- Klíček zapalování otočte do polohy START, a jakmile motor naskočí, tak jej uvolněte.

Klíček se automaticky vrátí do polohy RUN.



Tvorba dýmu je po nastartování normální, i když přetrvává několik sekund.

- Páku otáček motoru nastavte na volnoběžné otáčky a motor nechte cca 5 minut zahřívát.



Motor provozujte s nízkým počtem otáček, dokud není dosaženo provozní teploty.

Při motoru zahřátém na provozní teplotu:

- Spínač spouštěče nastavte na cca 5 sekund do polohy PREHEAT.
- Klíček zapalování otočte do polohy START, a jakmile motor naskočí, tak jej uvolněte.

Klíček se automaticky vrátí do polohy RUN.

Nastavte počet otáček potřebný pro práci:

- Páku otáček motoru nastavte na požadované otáčky.

Během provozu kontrolujte zobrazení a kontrolky (strana 60).

Vypnutí motoru



Pokud se má motor vypnout, aby se vypnulo rypadlo, je třeba postupovat podle odstavení z provozu (strana 79).

- Páku otáček motoru nastavte na volnoběžné otáčky.
- Spínač spouštěče otočte do polohy STOP a vytáhněte klíček zapalování.

Kontrola zobrazení po spuštění a během provozu

Po nastartování a během provozu musí strojník sledovat kontrolky a zobrazení.



Pokud během provozu svítí kontrolka tlaku oleje v motoru, ihned vypněte motor a informujte odborný personál.



Pokud během provozu svítí kontrolka nabíjení, ihned vypněte motor a informujte odborný personál.



Pokud svítí během provozu výstražná kontrolka palivoměru, jsou v nádrži již jen 2 l paliva, do rypadla natankujte palivo (strana 83).



Pokud se výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny rozsvítí během provozu, tak stroj zaparkujte na bezpečném místě a nechte motor běžet na volnoběh. Motor vypněte až po cca 5 minutách běhu na volnoběh a zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny (strana 53).

Motor ihned vypněte, pokud kromě toho

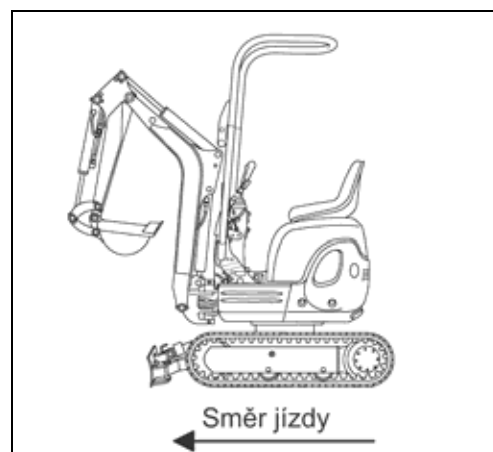
- náhle silně poklesnou nebo se zvýší otáčky motoru,
- jsou slyšet nezvyklé hluky,
- technická zařízení rypadla nereagují na ovládací páky podle očekávání nebo
- jsou výfukové plyny zbarvené černě nebo bíle. Při studeném motoru je krátkodobé bílé začouzení normální.

Jízda s rypadlem

- Respektujte Všeobecné bezpečnostní předpisy (strana 12) a Bezpečnostní předpisy pro provoz (strana 49).
- Proveďte činnosti před každodenním uvedením do provozu (strana 52).
- Nastartujte motor (strana 58).
- Hlídejte zobrazení a kontrolky (strana 60).



Ujistěte se, že výložník a radlice jsou v poloze ve směru jízdy, jak je vyobrazeno na obrázku.



Při jízdě s rypadlem je třeba bezpodmínečně dodržovat následující bezpečnostní pokyny.

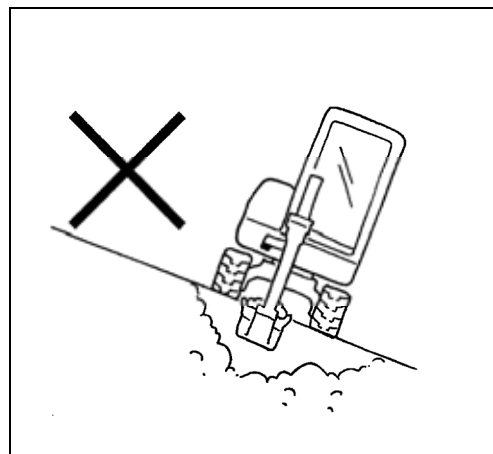
- Zablokujte nastavbu (strana 23).
- Odblokování ovládací páky (Strana 22).

Při práci ve svahu je třeba dávat pozor na naklonění rypadla (viz obrázek).

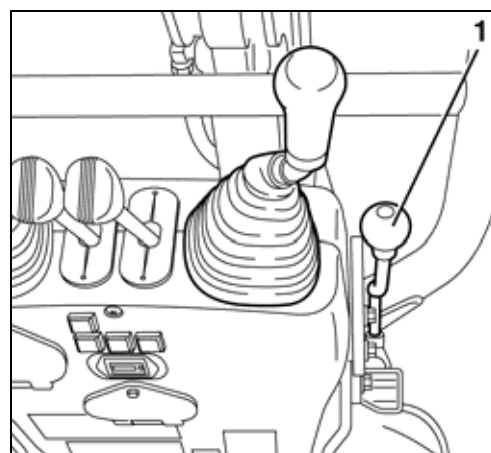
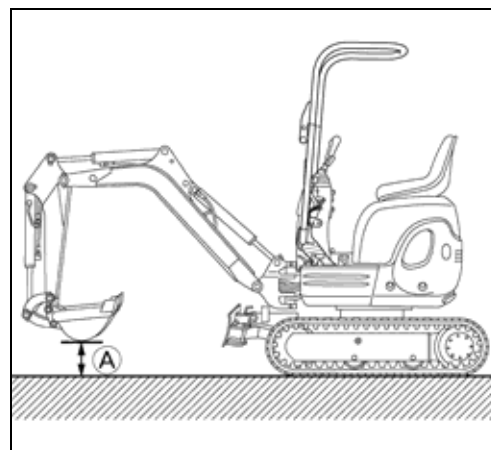
Max. příčné naklonění → 18 %, popř. 10°

Stoupavost → 27 %, popř. 15°

- Lžíce rypadla musí být při jízdě co nejnižší.
- Zkontrolujte nosnost podkladu, díry nebo jiné překážky.



- Ke svahům nebo hranám výkopů najíždějte opatrně, mohli byste se zřítit.
- Při sjíždění ze svahu jezděte pomalu, aby se nekontrolovatelně nezvýšila rychlost jízdy rypadla.
- Při jízdě by měla být lžice cca 200 až 400 mm (A) nad zemí (viz obrázek).
- Radlici zvedněte do nejvyšší polohy, přitom přitáhněte páku radlice (1) dozadu.
- Otáčky motoru nastavte na potřebnou hodnotu.



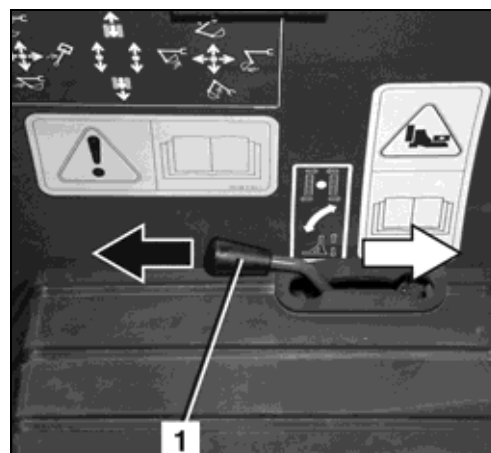
Nastavení rozchodu K008-3

U rypadel s přestavěním rozchodu nastavte před jízdou požadovaný rozchod. Přitom:

- Volicí páku radlice/nastavování rozchodu (1) posuňte zcela doprava (obrázek/➡).

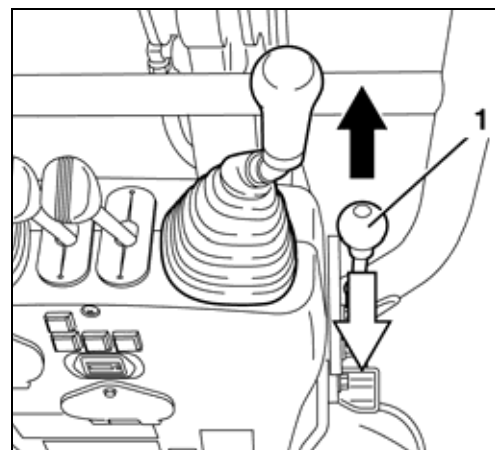


Pro nastavení příslušného rozchodu musí být oba válce rozchodu buď zcela vysunuty (standardní rozchod) nebo zcela zasunuty (úzký rozchod).



Provoz

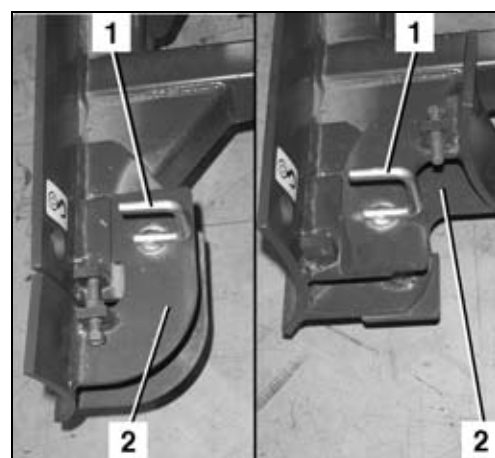
- S pákou radlice (1) nastavte požadovaný rozchod.
- Pro zmenšení rozchodu v rozsahu od 860 do 700 mm zatlačte páku radlice dopředu (obrázek/↗).
- Pro zvětšení rozchodu v rozsahu od 700 do 860 mm zatáhněte páku radlice dozadu (obrázek/↖).
- Po nastavení rozchodu volicí páku radlice/nastavování rozchodu posuňte ihned zcela doleva (předchozí obrázek/←).



Rypadlo se nesmí používat s úzkým rozchodem (700 mm), protože se tím zvyšuje nebezpečí převrácení. V zásadě je třeba pracovat se standardním rozchodem (860 mm), kromě projíždění úzkého místa na rovném podkladu.

Změna šířky radlice ze standardní na úzkou:

- Vytáhněte zajišťovací čep (1) a sejměte prodloužení (2) radlice.
- Prodloužení radlice namontujte tak, jak je vyobrazeno na obrázku, a nasadte zajišťovací čep.
- Postup je identický pro obě strany (vlevo nebo vpravo), stejně jako při změně z úzké na standardní šířku.



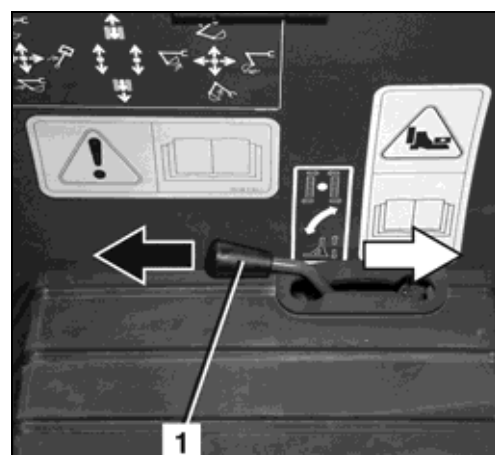
Nastavení rozchodu U10-3

U rypadel s přestavěním rozchodu nastavte před jízdou požadovaný rozchod. Přitom:

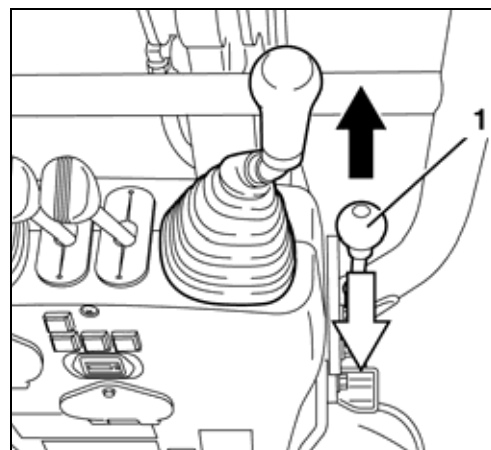
- Volicí páku radlice/nastavování rozchodu (1) posuňte zcela doprava (obrázek/⇒).



Pro nastavení příslušného rozchodu musí být oba válce rozchodu buď zcela vysunuty (standardní rozchod) nebo zcela zasunuty (úzký rozchod).



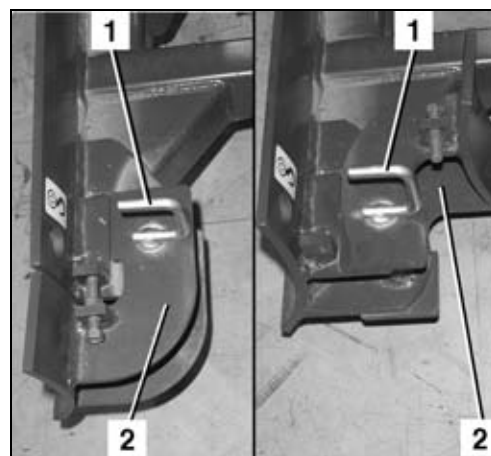
- S pákou radlice (1) nastavte požadovaný rozchod.
- Pro zmenšení rozchodu v rozsahu od 990 do 750 mm zatlačte páku radlice dopředu (obrázek/↗).
- Pro zvětšení rozchodu v rozsahu od 750 do 990 mm zatáhněte páku radlice dozadu (obrázek/↖).
- Po nastavení rozchodu volicí páku radlice/rozchod posuňte ihned zcela doleva (předchozí obrázek /←).



Rypadlo se nesmí používat s úzkým rozchodem (750 mm), protože se tím zvyšuje nebezpečí převrácení. V zásadě je třeba pracovat se standardním rozchodem (990 mm), kromě projíždění úzkého místa na rovném podkladu.

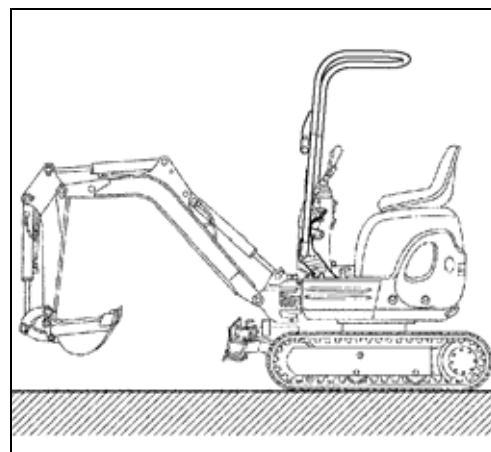
Změna šířky radlice ze standardní na úzkou:

- Vytáhněte zajišťovací čep (1) a sejměte prodloužení (2) radlice.
- Prodloužení radlice namontujte tak, jak je vyobrazeno na obrázku, a nasadte zajišťovací čep.
- Postup je identický pro obě strany (vlevo nebo vpravo), stejně jako při změně z úzké na standardní šířku.



Otočení oblouku chránícího při převrácení nahoru, dolů a jeho zajištění

- Nastavte přední nastavbu tak, jak je vyobrazeno na obrázku.
- Vypněte motor (strana 60).



Provoz

- Vytáhněte pojistné kolíky (1 a 2).
- Vytáhněte zajišťovací čepy (3 a 4).
- Horní část (5) oblouku chránícího při převrácení chytte pevně oběma rukama co nejvýše nad otočnými klouby.
- Horní část oblouku chránícího při převrácení pomalu otočte dolů.



Při otáčení dolů dbejte na to, aby nedošlo ke skřípnutí rukou.



Rypadlo se nesmí používat s obloukem chránícím při převrácení otočeným dolů. V zásadě je třeba pracovat se zvednutým obloukem chránícím při převrácení, kromě projíždění nízkého místa na rovném podkladu.

- Zdvžení oblouku chránícího při převrácení se provádí v opačném pořadí.



Ujistěte se, že je oblouk chránící při převrácení otočený nahoru a je zajištěn zajišťovacími čepy (předchozí obrázek/3 a 4) a pojistnými kolíky (předchozí obrázek/1 a 2).



Jízda

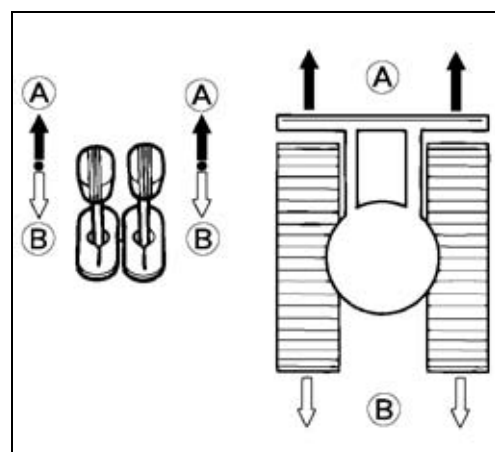
- Obě pojezdové páky rovnoměrně zatlačte dopředu, rypadlo jede rovně dopředu. Pokud se páky pojezdu uvolní, rypadlo okamžitě zastaví. Pokud se obě pojezdové páky přitáhnou rovnoměrně dozadu, jede rypadlo rovně dozadu.

(A) Dopředu

(B) Dozadu



Pokud se radlice nenachází vpředu, jak je vyobrazeno na obrázku, ale na zadní straně, je funkce ovládacích pák pojezdu přesně obrácená. Páka pojezdu dopředu → rypadlo jede dozadu.

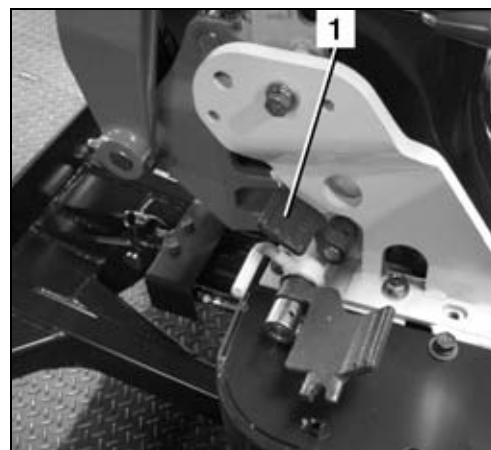


Rychlý pojezd U10-3

- Pro rychlejší jízdu sešlápněte pedál rychlého pojezdu (1). Pokud pedál rychlého pojezdu přestanete ovládat, přepne se stroj automaticky zpět do normálního režimu.



Na bahnitých a nerovných podkladech se musí jezdit pomalu.



Zatáčení



Zatáčení je popsáno pro směr jízdy vpřed s radlicí vpředu. Pokud je radlice vzadu, jsou pohyby při zatáčení opačné.

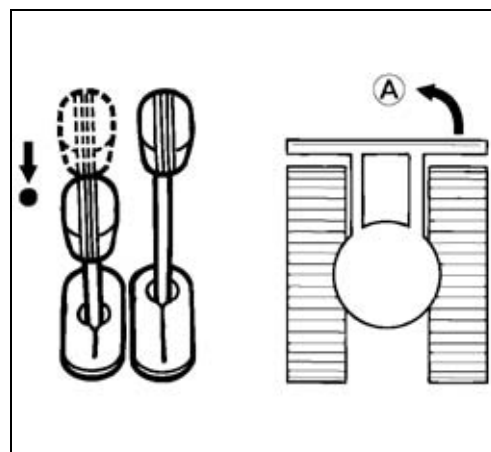


Při zatáčení dbejte na to, aby se v oblasti otáčení rypadla nenacházely žádné osoby.

Během jízdy

- Levou pojezdovou páku zatáhněte do neutrální polohy, pravou nechte stlačenou dopředu.

(A) Rypadlo zatáčí doleva.

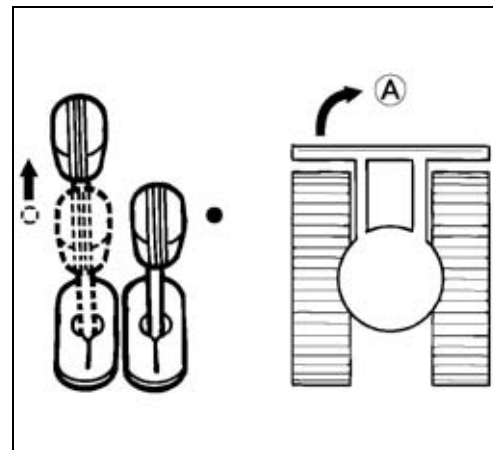


Provoz

Z klidu

- Pravou pojzdovou páku nechte v neutrální poloze, levou páku zatlačte dopředu. Poloměr otáčení je v tomto případě určován pravým pásem.

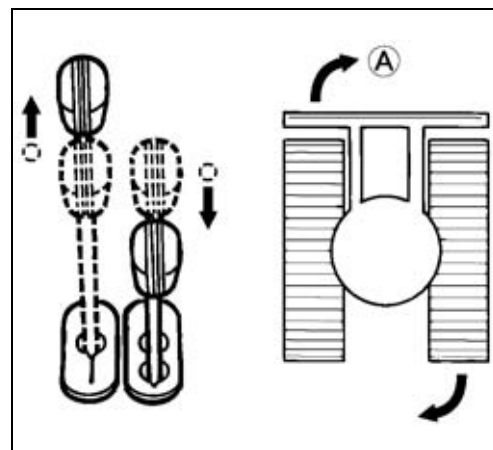
(A) Rypadlo zatáčí doprava.



Otáčení na místě

- Obě pojzdové páky vychylte v opačném směru. Pásky se točí v opačném směru. Osou otáčení je střed vozidla.

(A) Otáčení na místě doprava.

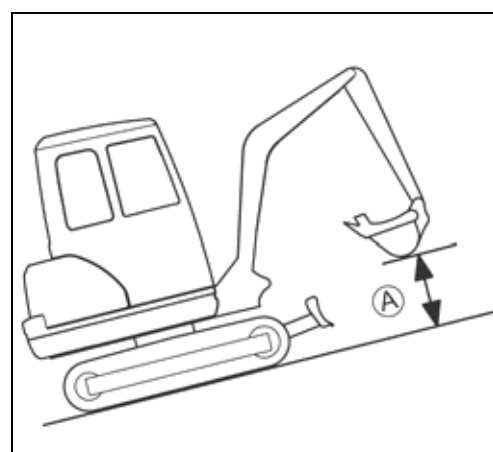


Jízda ve stoupání a svazích

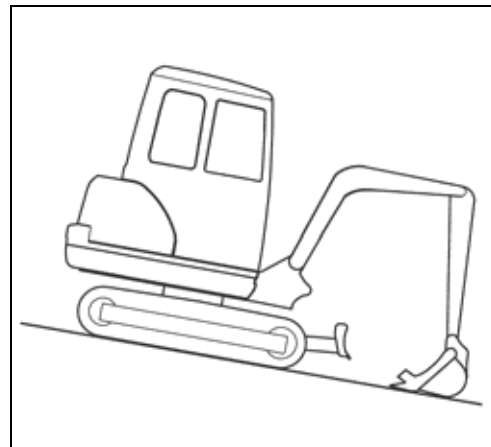


Ve stoupáních a svazích je nutno jezdit se zvláštní opatrností a pomalu.

- Při přejíždění stoupání zvedněte lžíci cca 200 až 400 mm (A) nad zem (viz obrázek).

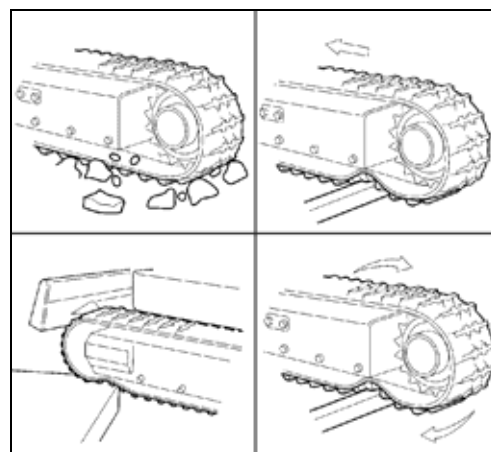


- Při sjíždění ze svahů, pokud to podklad dovolí, nechte lžici klouzat po zemi.



Pokyny pro provoz s gumovými pásy

- Jízda nebo otáčení na předmětech s ostrými hranami nebo přes výstupky způsobuje přílišné zatížení gumových pásů a vede k tomu, že pásy popraskají nebo se dosedací plocha pásů a ocelová vložka naříznu.
- Dbejte na to, aby v gumových pásech nezůstávala cizí tělesa. Cizí tělesa způsobují přílišné namáhání pásu a pás může popraskat.



- Do blízkosti gumových pásů se nepřibližujte s olejovými produkty.
- Pokud by se na gumové pásy vylilo palivo nebo hydraulický olej, musí se očistit.

Projíždění úzkých zatáček

- Na silnicích s povrchem s velkým třením, např. na betonových silnicích, neprojíždějte úzké zatáčky.

Ochrana pásů proti soli

- Se strojem nepracujte na mořské pláži. (Sůl způsobuje korozi ocelové vložky.)

Práce s rypadlem (ovládání ovládacích prvků)



Při práci s rypadlem je třeba bezpodmínečně dodržovat následující bezpečnostní pokyny.

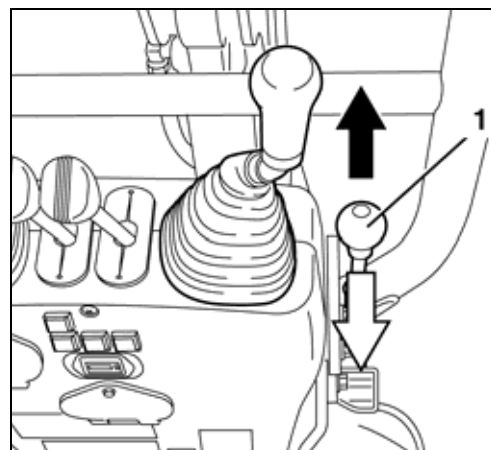
- Před zahájením prací s rypadlem je třeba vždy nastavit maximální rozchod kol (standardní rozchod kol), aby byla zajištěna maximální bezpečná stabilita stání během práce se strojem.
- Vhodnost stroje pro přídatná zařízení je závislá na velikosti, hmotnosti a upnutí násady lžíce (rozhraní). Tyto faktory musí obsluha respektovat. Různá přídatná zařízení (např. lžíce na lehký materiál) jsou použitelná pouze omezeně.
- Při použití lžíce na lehký materiál může být, podle charakteru násypového materiálu, překročeno klopné zatížení stroje.
- Je zakázáno pomocí bočního natáčení výložníku lámat lžící beton nebo skály.
- Při kopání výkopů nenechávejte lžici padat volným pádem.
- Válců nevysunujte až nadoraz. Nechte vždy určitý bezpečný volný prostor, zejména při provozu s hydraulickým sbíjecím kladivem (příslušenství).
- Lžici nepoužívejte jako kladivo pro zarážení kůlů do země zatloukáním.
- Nejezděte nebo nekopejte se zuby lžíce zaraženými do země.
- Pro stahování ornice nezapírejte lžící hluboko. Místo toho lžící při velké vzdálenosti od rypadla naplocho škrábejte po zemi. Při tomto způsobu je lžíce méně zatěžována.
- Ve vodě se smí rypadlo používat pouze ke spodní hraně nástavby.
- Po použití stroje ve vodě vždy promažte čepy na lžici a násadě tukem, dokud nevystupuje starý mazací tuk.
- Při kopání vzadu dbejte na to, aby se válec výložníku nedostal do kontaktu s radlicí.
- Je zakázáno používat rypadlo k jeřábovým pracím.
- Přichycenou vykopanou zeminu je při každém vysypávání možno uvolnit tak, že se lžíce vytočí až na konec zdvihu válce. Pokud pak stále zůstává zemina ve lžici, úplně vytočte násadu a lžici přitáhněte a vytočte.
- Při práci s rypadlem vždy spustíte radlici až na zem.

Ovládání radlice

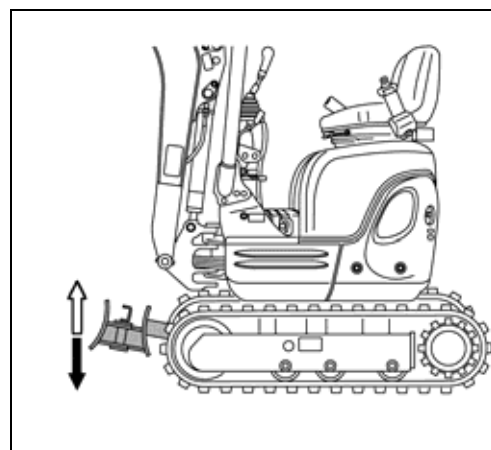


Při srovnávání se obě pojezdové páky ovládají levou rukou a páka radlice pravou rukou.

- Pro zvednutí radlice zatáhněte páku (1) dozadu (obrázek/↖).
- Pro spuštění radlice zatlačte páku (1) dopředu (obrázek/↗).



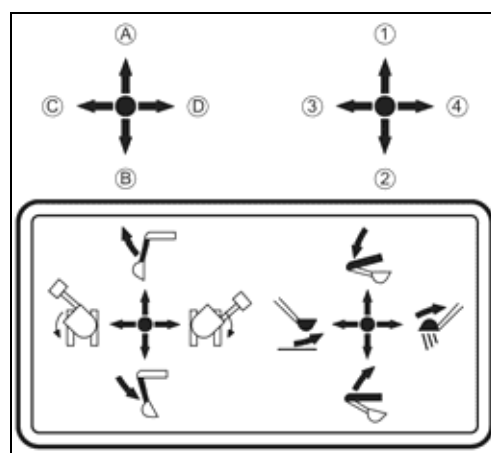
Radlice se pohybuje, jak je vyobrazeno na obrázku.



Přehled funkcí ovládacích pák

Obrázek ve spojení s následující tabulkou ukazuje funkce pro levou a pravou ovládací páku.

Ovládací páka		Pohyb
Pravá ovládací páka	1	Spuštění výložníku
	2	Zvednutí výložníku
	3	Přitažení lžíce
	4	Vytočení lžíce
Levá ovládací páka	A	Vytočení násady
	B	Přitažení násady
	C	Otáčení nástavby doleva
	D	Otáčení nástavby doprava

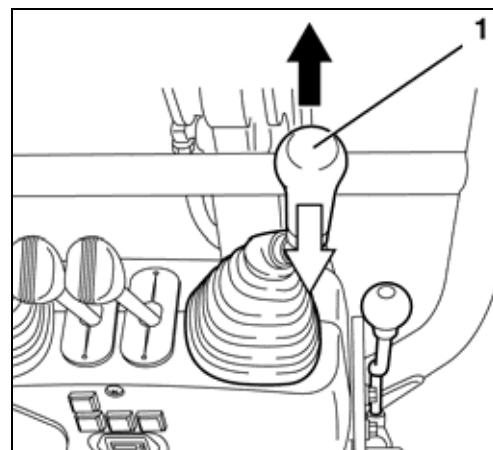


Ovládání výložníku K008-3/U10-3

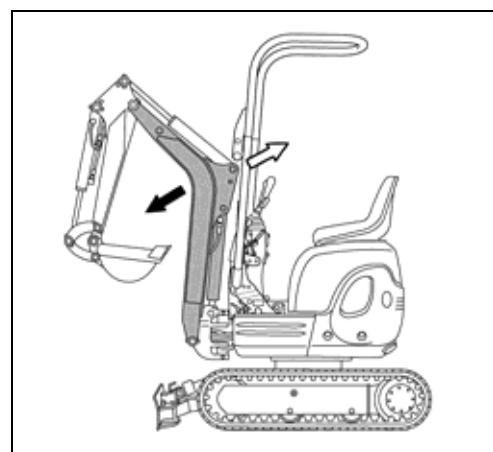
- Pro zvednutí výložníku zatáhněte pravou ovládací páku dozadu (obrázek/↖).
- Pro spuštění výložníku zatlačte pravou ovládací páku dopředu (obrázek/↗).



Při spuštění výložníku dávejte pozor na to, aby výložník, popř. zuby lžice nenarazily na radlici.



Výložník se pohybuje, jak je vyobrazeno na obrázku.

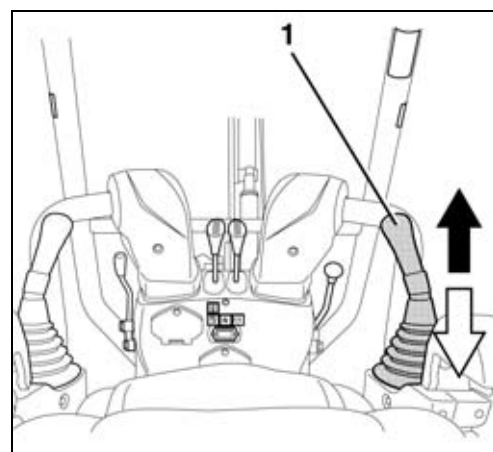


Ovládání výložníku U10-3 SIDE LEVER

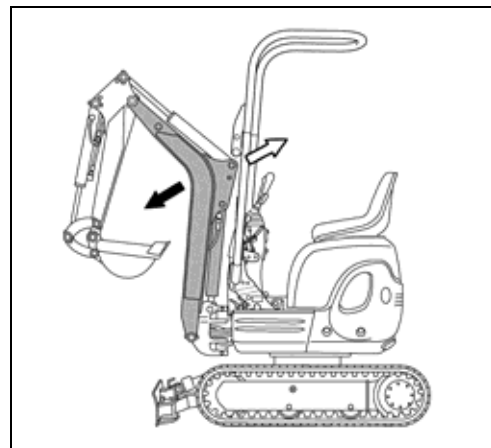
- Pro zvednutí výložníku zatáhněte pravou ovládací páku dozadu (obrázek/↖).
- Pro spuštění výložníku zatlačte pravou ovládací páku dopředu (obrázek/↗).



Při spuštění výložníku dávejte pozor na to, aby výložník, popř. zuby lžice nenarazily na radlici.

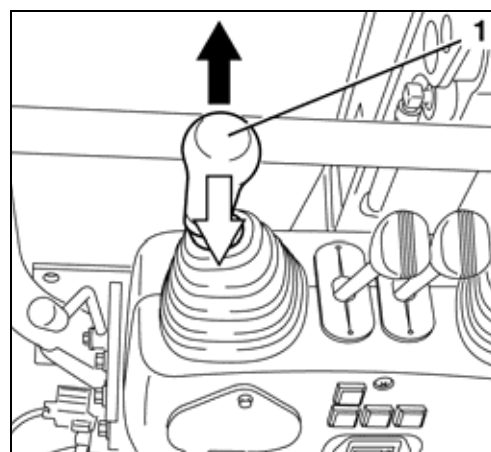


Výložník se pohybuje, jak je vyobrazeno na obrázku.

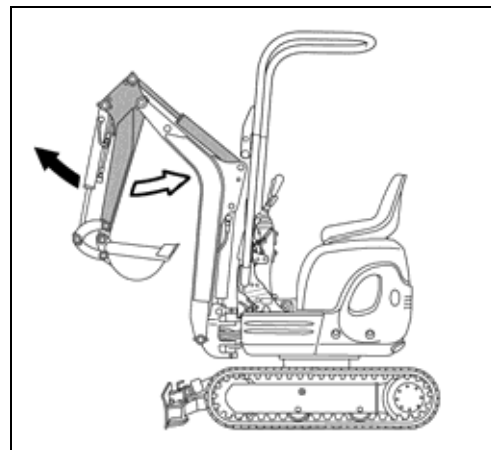


Ovládání násady K008-3/U10-3

- Pro vytočení násady zatlačte levou ovládací páku (1) dopředu (obrázek/↗).
- Pro zatažení násady zatáhněte levou ovládací páku dozadu (obrázek/↖).

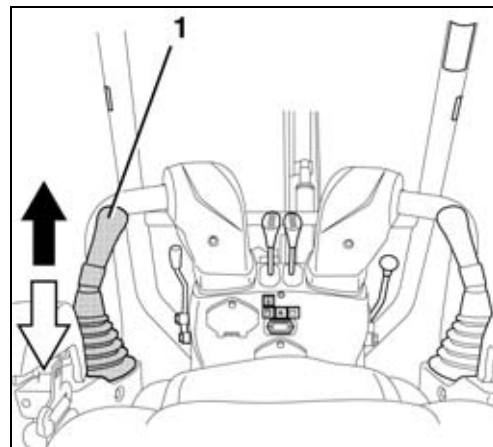


Násada se pohybuje, jak je vyobrazeno na obrázku.

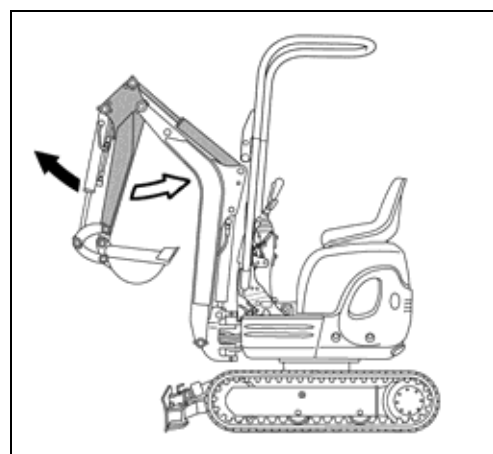


Ovládání násady U10-3 SIDE LEVER

- Pro vytočení násady zatlačte levou ovládací páku (1) dopředu (obrázek/↗).
- Pro zatažení násady zatáhněte levou ovládací páku dozadu (obrázek/↖).



Násada se pohybuje, jak je vyobrazeno na obrázku.

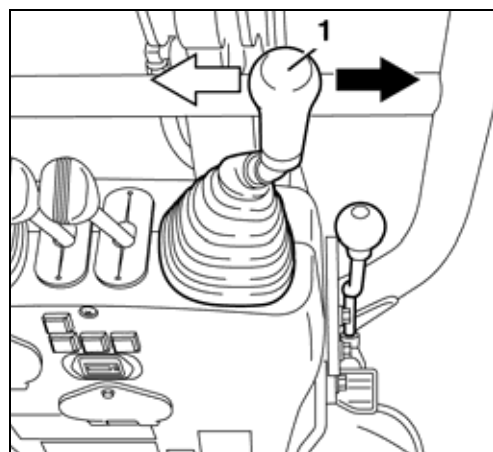


Ovládání lžíce K008-3/U10-3

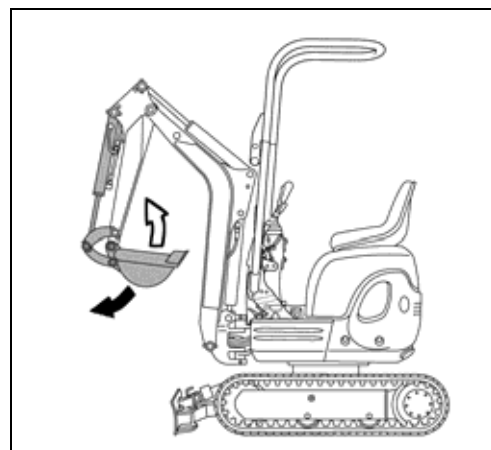
- Pro zatažení (hrabání) lžíce zatlačte pravou ovládací páku (1) doleva (obrázek/↖).
- Pro vytočení (vyprázdnění) lžíce zatlačte pravou ovládací páku doprava (obrázek/↗).



Při zatažení lžíce dbejte na to, aby zuby nenarazily na radlici.



Lžíce se pohybuje, jak je vyobrazeno na obrázku.

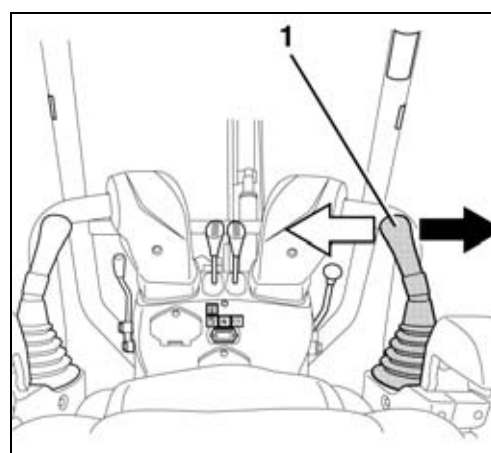


Ovládání lžíce U10-3 SIDE LEVER

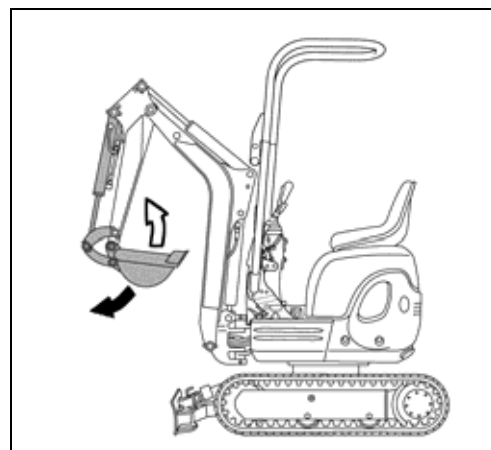
- Pro zatažení (hrabání) lžíce zatlačte pravou ovládací páku (1) doleva (obrázek/←).
- Pro vytočení (vyprázdnění) lžíce zatlačte pravou ovládací páku doprava (obrázek/→).



Při zatažení lžíce dbejte na to, aby zuby nenarazily na radlici.



Lžíce se pohybuje, jak je vyobrazeno na obrázku.



Otáčení nástavby K008-3/U10-3

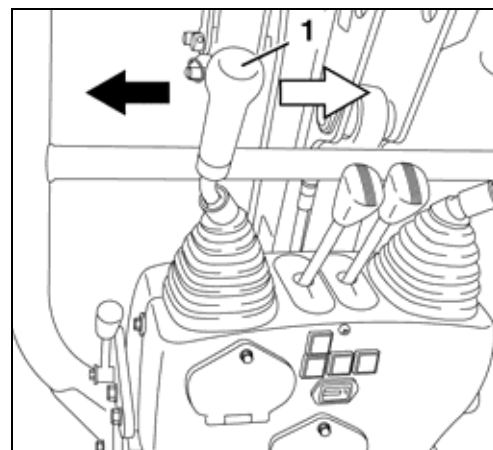


Při otáčení se nesmějí v oblasti otáčení zdržovat žádné osoby.

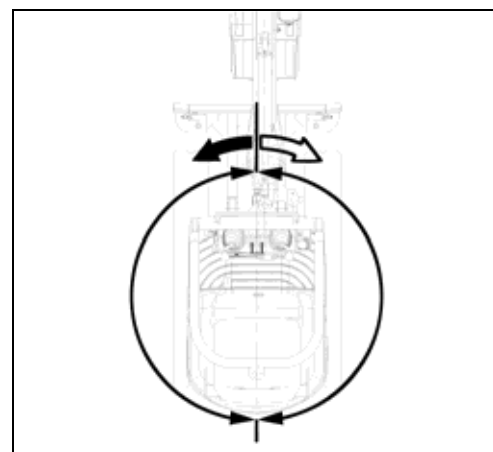


Opatrně otáčejte tak, aby přední nástavba nenarazila do okolních předmětů.

- Pro otáčení proti směru hodinových ručiček zatlačte levou ovládací páku (1) doleva (obrázek/↶).
- Pro otáčení ve směru hodinových ručiček zatlačte levou ovládací páku doprava (obrázek/↷).



Otáčení probíhá, jak je vyobrazeno na obrázku.



Otáčení nástavby U10-3 SIDE LEVER

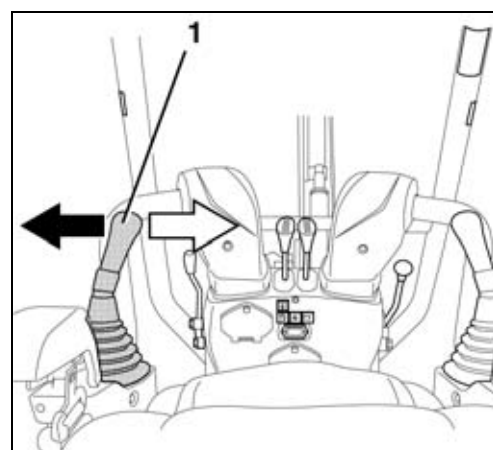


Při otáčení se nesmějí v oblasti otáčení zdržovat žádné osoby.

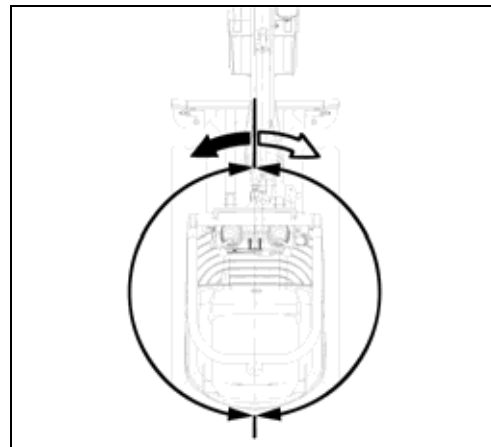


Opatrně otáčejte tak, aby přední nástavba nenarazila do okolních předmětů.

- Pro otáčení proti směru hodinových ručiček zatlačte levou ovládací páku (1) doleva (obrázek/↶).
- Pro otáčení ve směru hodinových ručiček zatlačte levou ovládací páku doprava (obrázek/↷).



Otáčení probíhá, jak je vyobrazeno na obrázku.



Natáčení výložníku



Při natáčení výložníku se nesmějí v oblasti natáčení zdržovat žádné osoby. Nohu nevystřikujte přes přední část pedálu natáčení výložníku → nebezpečí skřípnutí.



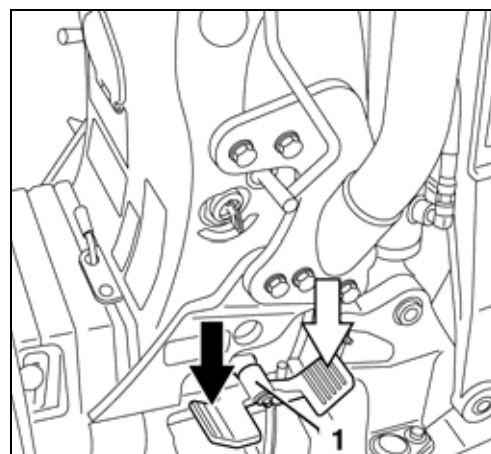
Opatrně natácejte tak, aby přední nástavba nenarazila do okolních předmětů.

- Odklopte pedál natáčení výložníku (následující obrázek/1).



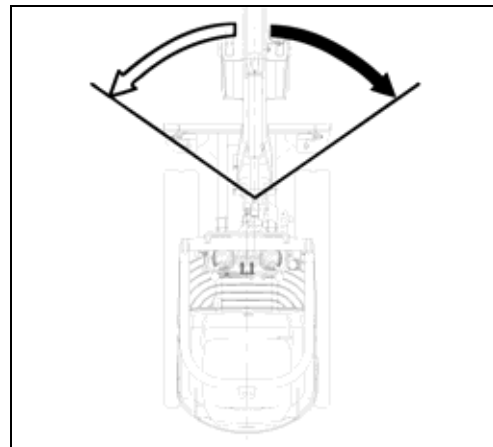
Pedál natáčení výložníku (následující obrázek/1) lze sklopením zadní části dopředu zajistit proti nechtěnému ovládání. Pokud se pedál natáčení výložníku nebude používat, je třeba zadní část pedálu sklopit dopředu.

- Pro natáčení ve směru hodinových ručiček sešlápněte pedál natáčení výložníku (1) na zadní části (obrázek/↻).
- Pro natáčení proti směru hodinových ručiček sešlápněte pedál natáčení výložníku na přední straně (obrázek/↺).



Provoz

Natáčení probíhá, jak je vyobrazeno na obrázku.



Ovládání přídavného okruhu

Přídavný okruh slouží k práci s přídavnými zařízeními.



Smějí se používat pouze přídavná zařízení schválená firmou KUBOTA. Přídavná zařízení je nutno namontovat a používat podle vlastního návodu k obsluze.



Při používání hydraulického kladiva nebo jiného přídavného zařízení pro demolice, při jehož práci může docházet k odstraňování materiálu (např. asfaltu) a jeho nekontrolovatelnému odlétávání, je bezpodmínečně nutné nosit osobní ochranné prostředky (ochranná obuv, ochranná přilba, ochranné brýle, ochrana sluchu a příp. dýchací maska). Doporučuje se použití ochrany proti kamenům (přední ochranná mříž). U rypadel s kabinou je třeba navíc zavřít přední okno. Pro demolici (dle EN 474-1, příloha G), např. bourání stěn, jsou nutná příslušná ochranná vybavení (např. ochrana před kameny).



Údaje o výkonu přídavného okruhu naleznete v odstavci Technická data (strana 35).



Pokud není namontováno přídavné zařízení, tak nepoužívejte pedál přídavného okruhu nebo jej zajistěte.

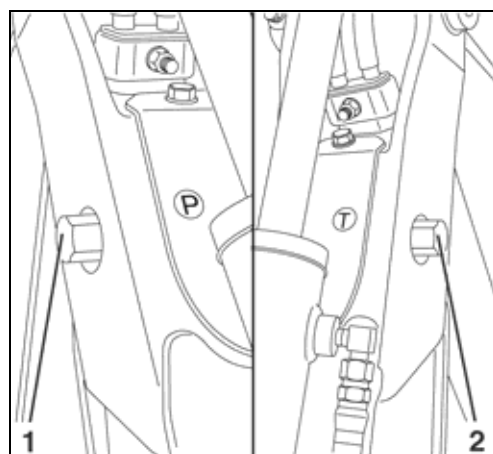
- Přídavné zařízení připojte podle vlastního návodu k obsluze na zásobovací přípojku „P“ (1) a přípojku vratného toku „T“ (2).



Pokud se přídavný okruh delší dobu nepoužívá, mohou se na zásobovací přípojce „P“ (1) usazovat nečistoty v trubkách. Před montáží přídavného zařízení vypustěte na zásobovací přípojce „P“ cca 0,1 l hydraulického oleje.



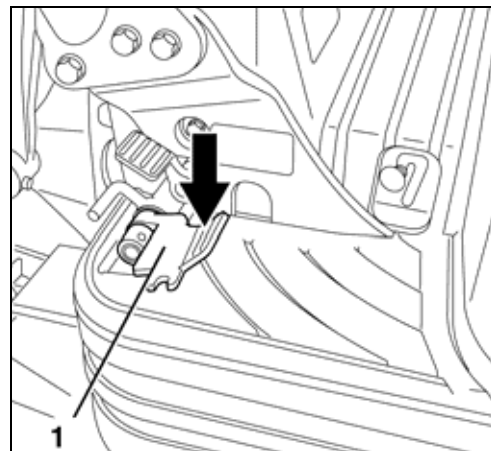
Vypuštěný hydraulický olej je nutno zachytit a zlikvidovat podle platných předpisů o ochraně životního prostředí.





Pedál přídavného okruhu (následující obrázek/1) lze sklopením dopředu zajistit proti nechtěnému ovládání. Pokud se pedál přídavného okruhu nebude delší dobu používat, je třeba jej sklopit dopředu.

- Pedál přídavného okruhu (1) sklopte dozadu.
- Pro ovládání přídavného zařízení sešlápněte pedál přídavného okruhu (obrázek/↓).

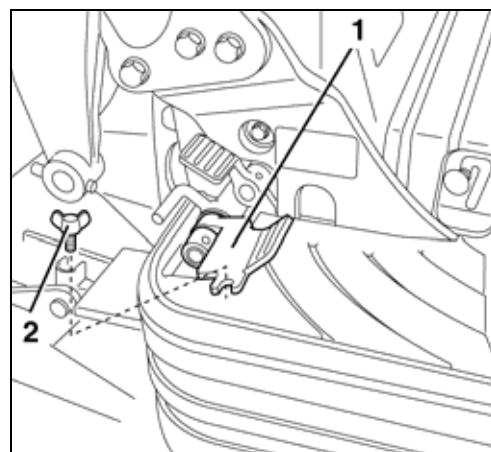


Zajištění pedálu přídavného okruhu

- Pedál přídavného okruhu (1) je možné zajistit zajišťovacím šroubem (2) pro provoz ručních lámaček, vrtaček apod.
- Zajišťovací šroub patří do základního vybavení a je umístěn v přihrádce na nářadí (strana 45).



Pokud není v rohožce díra pro prostrčení zajišťovacího šroubu, tak ji vytvořte.



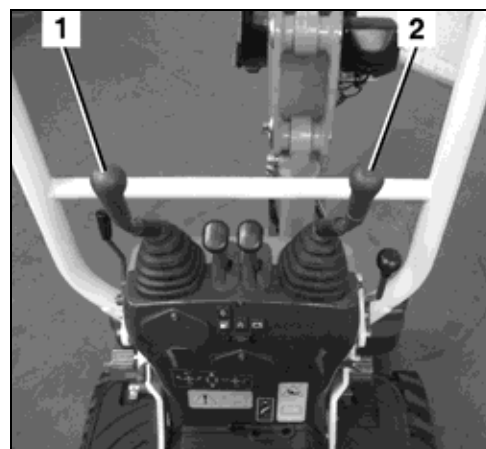
Zbavení hydraulické soustavy tlaku K008-3/U10-3

- Zcela spusťte přední nastavbu a radlici.
- Spínač spouštěče přepněte do polohy STOP.
- Vyčkejte, dokud se motor nezastaví.
- Spínač spouštěče přepněte do polohy RUN.



Motor nestartujte!

- Ovládacími pákami (1 a 2) pohněte několikrát až ke koncovému dorazu ve všech směrech.



Hydraulická soustava je zbavena tlaku.

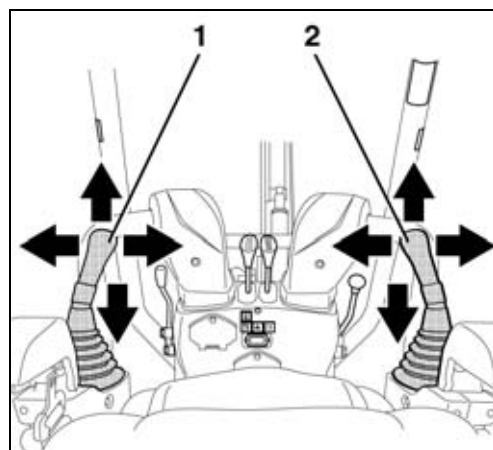
Zbavení hydraulické soustavy tlaku U10-3 SIDE LEVER

- Zcela spustíte přední nastavbu a radlici.
- Spínač spouštěče přepnete do polohy STOP.
- Vyčkejte, dokud se motor nezastaví.
- Spínač spouštěče přepnete do polohy RUN.



Motor nespouštějte!

- Ovládacími pákami (1 a 2) pohněte několikrát až ke koncovému dorazu ve všech směrech.



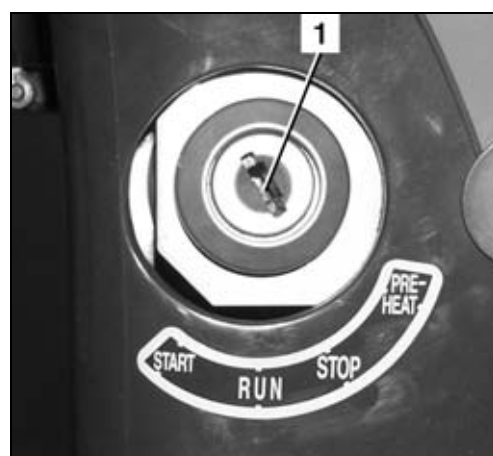
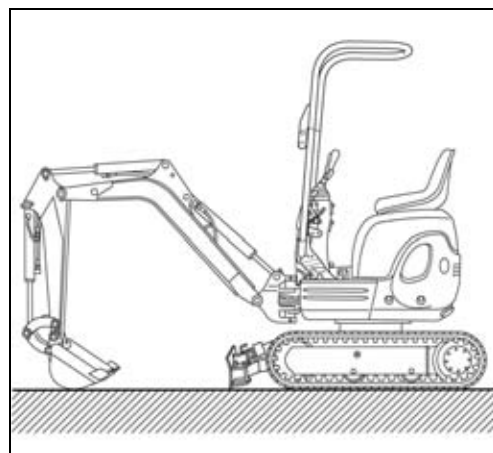
Hydraulická soustava je zbavena tlaku.

Odstavení



Rypadlo je nutno odstavit tak, aby bylo vyloučeno jeho rozjetí a bylo zajištěno před použitím nepovolanými osobami.

- Rypadlem najedzte na rovný podklad. Místo pro odstavení by mělo být zastřešené.
- Všechny hydraulické válce musí být do poloviny vysunuté (viz obrázky), výložník musí být v jedné linii s rypadlem, radlice spuštěna na zem a rozchod nastaven na standardní hodnotu.
- Zablokujte nastavbu a ovládací páky (strana 22, 23).
- Otáčky motoru snižte na volnoběžné a motor nechte cca 5 minut běžet, dokud nevychladne.
- Spínač spouštěče (1) otočte do polohy STOP, vytáhněte klíček zapalování. Klíček zapalování si ponechá strojník.
- Odepněte bezpečnostní pás.
- Zkontrolujte, zda rypadlo nevykazuje vnější poškození a netěsnosti. Závady je třeba před příštím uvedením do provozu odstranit.
- Při velmi silném znečištění v oblasti pásů a kloubů přední nastavby rypadlo vyčistěte (strana 94).
- Příp. rypadlo natankujte (strana 83).



Ovládání pracovního světlometu

- Spínač spouštěče je v poloze RUN.
- Stiskněte spínač pracovního světlometu (1). Svítí pracovní světlomet a osvětlení přístrojů.
- Pro vypnutí stiskněte spínač znovu.



Při pracích na veřejných komunikacích nesmí docházet k oslňování ostatních účastníků silničního provozu.



Zimní provoz

Pod pojmem zimní provoz se rozumí provoz rypadla při venkovní teplotě pod 5 °C.

Činnosti před začátkem zimy

- V případě potřeby vyměňte motorový a hydraulický olej za oleje se specifickou viskozitou pro zimní provoz.
- Používejte pouze běžně prodávanou naftu se zimními přísadami. Přímíchávání benzínu je zakázáno.
- Zkontrolujte stav nabití baterie (strana 102). Při extrémních teplotách je příp. třeba po odstavení baterii demontovat a uskladnit ve vytápěném prostoru.
- Zkontrolujte obsah nemrznoucího prostředku v chladicí soustavě (strana 94), nemrznoucí prostředek je třeba doplnit tak, aby se hodnota pohybovala mezi -25 °C a -40 °C.

Provoz během zimy

- Po skončení práce je třeba rypadlo vyčistit (strana 94); zejména je třeba dbát na pásy, přední nástavby a pístní tyče hydraulických válců. Pokud se rypadlo čistí proudem vody, je třeba jej poté odstavit do suchého a dobře větraného prostoru chráněného před mrazem.
- Příp. je třeba rypadlo odstavit na prkna nebo rohože, aby se zabránilo přimrznutí k podlaze.
- Před uvedením do provozu zkontrolujte, jestli není na pístních tyčích hydraulických válců led, mohl by poškodit těsnění. Dále je třeba zkontrolovat, jestli pásy nepřimrzly k podkladu, pokud ano, nesmí se rypadlo uvádět do provozu.



Pozor při nastupování a vystupování, pásy mohou být kluzké.

Nastartujte motor (strana 58), s následujícími výjimkami:

- Spínač spouštěče zapněte na cca 10 sekund (místo cca 5 sekund) do polohy PREHEAT.
- Motor nechte zahřát na volnoběžné otáčky cca 10 minut (místo cca 5 minut).

Startování rypadla pomocí cizího zdroje



K pomoci při startování se smí použít pouze vozidlo nebo zařízení, které disponuje napětím 12 V.



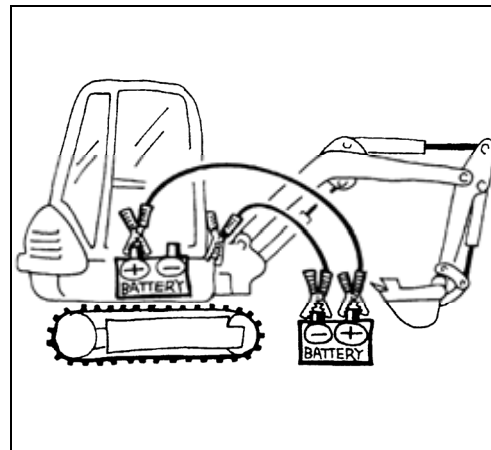
Obsluha se nachází na místě strojníka, připojení pomocné baterie musí provést druhá osoba.

- Zpřístupněte baterii a sejměte kryt kladného pólu.
- Vozidlo nebo přístroj, který má pomoci při startování, umístěte vedle rypadla.



Startovací kabely musí mít dostatečný průřez.

- Kladný pól baterie rypadla spojte s kladným pólem baterie pomocného vozidla (viz obrázek).
- Záporný pól pomocného vozidla spojte s rámem rypadla. Nepoužívejte záporný pól baterie rypadla. Místo připojení na rámu musí být bez barvy a čisté.



- Nastartujte pomocné vozidlo a nechte běžet na zvýšené volnoběžné otáčky.
- Nastartujte rypadlo a nechte běžet. Zkontrolujte, jestli po nastartování zhasla kontrolka dobíjení.
- Startovací kabel nejdříve odpojte od rámu rypadla a pak od pomocného vozidla.
- Druhý startovací kabel nejdříve od kladného pólu baterie rypadla a pak od kladného pólu pomocného vozidla.
- Nasaďte kryt kladného pólu baterie rypadla a nasaďte kryt a gumovou rohož.
- Pokud je příští nastartování rypadla možné opět pouze s použitím pomocného zdroje, je třeba zkontrolovat baterii a obvod alternátoru, informujte odborný personál.

Ovládání funkcí nouzového vypnutí

V případě nouze lze motor vypnout manuálně.

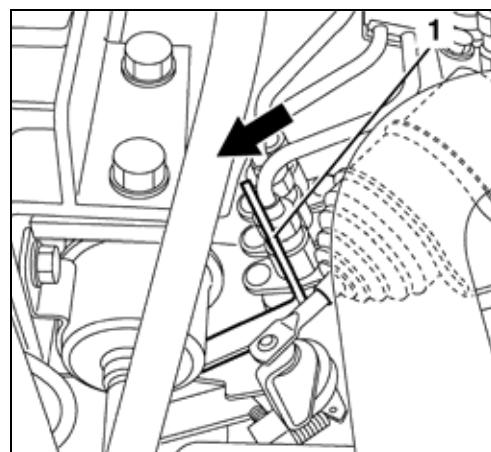
Manuální vypnutí motoru

Pokud nelze motor vypnout klíčkem, lze jej vypnout manuálně.



Motor lze vypnout pouze spínačem spouštěče, pokud je páka otáček zatažená zpět (volnoběžné otáčky).

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 85).
- Pro vypnutí tlačte páku (1) ve směru šipky, dokud se motor nevypne.



Pozor, nedotýkejte se kola ventilátoru → nebezpečí poranění.



Rypadlo se smí znovu uvést do provozu až po odstranění příčiny závady.

Tankování paliva do rypadla



Při tankování paliva do rypadla je zakázáno kouřit, manipulovat s otevřeným ohněm a používat jiné zdroje vznícení. Nebezpečnou oblast je třeba označit cedulemi. V nebezpečné oblasti musí být připraven hasicí přístroj.



Vyteklé nebo přeteklé palivo je třeba ihned vázat sorbenty. Kontaminované sorbenty je nutno zlikvidovat podle platných předpisů o ochraně životního prostředí.



Nafta se smí skladovat, pokud není k dispozici čerpací stanice, pouze v k tomu určených kanystrech.

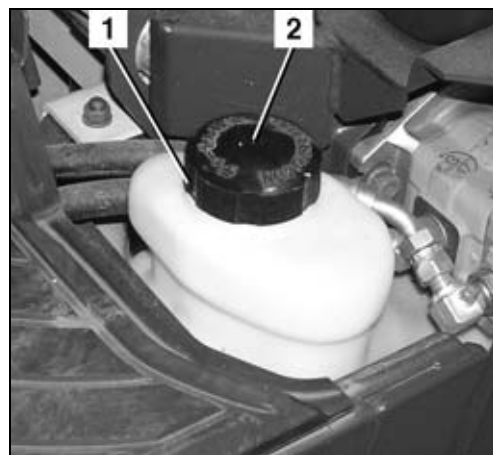


Do rypadla je třeba doplňovat palivo včas, aby palivo nedošlo. Vzduch v palivové soustavě může poškodit vstřikovací čerpadlo.

- Vypněte motor.
- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 85).
- Otevřete víčko nádrže (1).
- Doplňte naftu až ke spodní hraně plnicí trubky.
- Vyčistěte vzduchový filtr (2) ve víčku nádrže.



Pokud je vzduchový filtr zanesený, vzniká v palivové nádrži podtlak.



Zavřete víčko nádrže a kryt prostoru motoru.

Odvzdušnění palivové soustavy



Poté, co v rypadle došlo palivo nebo byl čištěn odlučovač vody, je nutno palivovou soustavu odvzdušnit.

- Pro odvzdušnění přepněte spínač spouštěče do polohy RUN. Elektrické palivové čerpadlo palivovou soustavu odvzdušní za cca 60 s.
- Pokud bylo odvzdušnění nedostatečné, motor zase zhasne. V tomto případě postup opakujte.

Výměna pojistek



Vadné pojistky se smí nahrazovat pouze pojistkami stejného typu a stejné jmenovité hodnoty.



Je zakázáno přemostování pojistek, např. drátem.



Pokud není závada výměnou pojistky odstraněna nebo se při uvedení do provozu pojistka znovu přeruší, je třeba informovat odborný personál.

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 85).
- Otevřete pojistkovou skříňku (1) a vyměňte vadné pojistky.

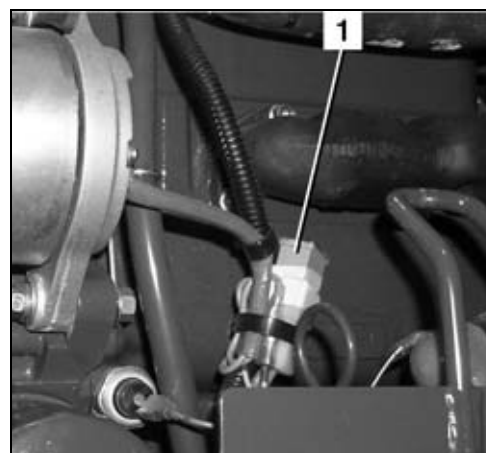


Náhradní pojistky jsou umístěny u baterie.



Osazení pojistek je vyobrazeno v následujícím odstavci.

- Analogicky vyměňte vadné hlavní pojistku (1), ta je umístěna v blízkosti olejové měřky.

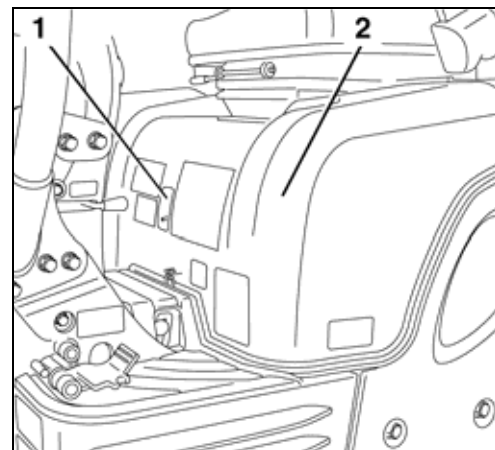


Osazení pojistek v pojistkové skříňce

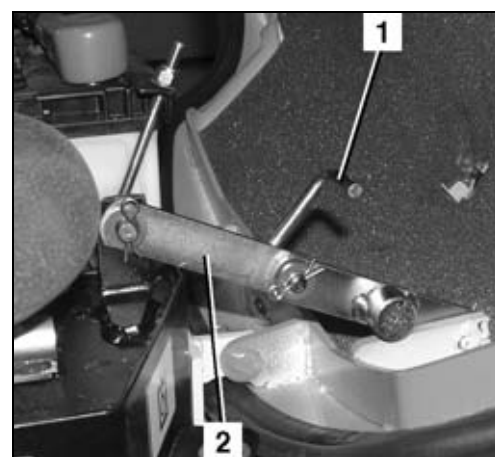
10 A
Pracovní světlomet, houkačka
5 A
Počítadlo motohodin, palivové čerpadlo, kontrolky, regulátor
5 A
Relé časového spínače
15 A
Magnet vypínání motoru

Otevření/zavření krytu prostoru motoru

- Páku (1) zatáhněte nahoru a kryt prostoru motoru (2) vyklepte dozadu. Kryt prostoru motoru zůstane otevřený pomocí držáku.



- Pro zavření páku (1) na držáku (2) zatáhněte nahoru a kryt prostoru motoru sklopte dopředu a zajistěte.



Výměna lžíce



Při výměně lžíce je bezpodmínečně nutné nosit ochranné brýle, ochrannou přilbu a ochranné rukavice.



Na čepech nebo pouzdrech se demontáží a montáží mohou vytvořit otřepy nebo třísky. Ty mohou způsobit závažná poranění.



Nastavení konstrukčních prvků (kyvná páka lžíce, lžíce, násada) se nesmí v žádném případě provádět prsty. Při nekontrolovaných pohybech konstrukčních prvků by mohlo dojít k amputaci prstů.

VYHLEDÁNÍ ZÁVADY

Kapitola „Vyhledání závad“ obsahuje pouze závady a chyby obsluhy, které může obsluha odstranit. Jiné závady může odstranit pouze školený personál. Vyhledání závady se provádí pomocí tabulky závad. Pro vymezení závady je nutno nejdříve ve sloupci ZÁVADA určit dané chybné chování rypadla. Ve sloupci MOŽNÉ PŘÍČINY jsou uvedeny důvody závady. Sloupec ODSTRANĚNÍ uvádí nutná opatření, která jsou nezbytná pro odstranění závady. Pokud nelze závadu odstranit pomocí opatření, která jsou uvedena ve sloupci ODSTRANĚNÍ, musí se přivolat školený personál.

Bezpečnostní předpisy pro vyhledání závady

Platí všeobecné bezpečnostní předpisy (strana 12) a Bezpečnostní předpisy pro provoz (strana 49).

Obsluha nesmí otevírat elektrická a hydraulická zařízení. Tyto práce jsou vyhrazeny školenému personálu.

Při vyhledávání závady musí být vždy zajištěna bezpečnost na rypadle a kolem něj.

Pokud je nutno na rypadle vyhledat závadu, při které je zdvižena lžíce, nesmí se obsluha zdržovat v části před předními nástavbami, s výjimkou, že jsou vhodnými opatřeními zajištěny proti nechtěnému spuštění.

Tabulka závad – Uvedení do provozu

Závada	Možná příčina	Odstranění
Uvedení do provozu		
Při zapnutí spínače spouštěče do polohy RUN není možná žádná funkce	Vadná hlavní pojistka	Vyměňte hlavní pojistku (strana 84).
Kontrolky při zapnutí spínače spouštěče do polohy RUN svítí jinak, než se očekává	Vadná pojistka	Vyměňte pojistky (strana 84).
Spouštěč se při zapnutí spínače do polohy START netočí	Vybitá baterie	Nabijte baterii (strana 102). Startování rypadla pomocí cizího zdroje (strana 81).
Motor při zapnutí spínače spouštěče do polohy START nenaskočí, spouštěč se točí	Vzduch v palivové soustavě Voda v palivové soustavě	Zkontrolujte těsnost palivové soustavy a odvzdušněte ji (strana 83). Zkontrolujte množství vody v odlučovači, příp. vodu vypusťte (strana 54).

Tabulka závad – Provoz

Závada	Možná příčina	Odstranění
Provoz		
Výfukové plyny mají výrazně černé zabarvení	Znečištěný vzduchový filtr	Kontrola, vyčištění vzduchového filtru (strana 99).
Nedostatečný výkon motoru	Znečištěný vzduchový filtr Znečištěný palivový filtr nebo voda v palivové soustavě	Kontrola, vyčištění vzduchového filtru (strana 99). Zkontrolujte množství vody v odlučovači vody, příp. vodu vypusťte (strana 54) a vyměňte palivový filtr (strana 99).
Příliš vysoká teplota chladicí kapaliny (přehřátí)	Znečištěný chladič Příliš nízká hladina chladicí kapaliny Netěsné konstrukční prvky chladicí soustavy Příliš povolený klínový řemen	Vyčistěte chladič (strana 95). Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny, příp. ji doplňte (strana 94). Zkontrolujte těsnost chladicí soustavy, obraťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA. Zkontrolujte napnutí klínového řemene, nastavte na správnou velikost (strana 95).
Svítil kontrolka nabíjení	Příliš povolený klínový řemen Vadná pojistka v pojistkové skříňce	Zkontrolujte napnutí klínového řemene, nastavte na správnou velikost (strana 95). Vyměňte pojistky (strana 84).
Rypadlo se při jízdě vychyluje ze stopy	Špatně nastavené napnutí pásů	Kontrola napnutí pásů, příp. úprava napnutí (strana 105).
Hnací síla hydraulických zařízení je příliš malá, popř. trhavá	Příliš nízká hladina hydraulického oleje Znečištěný sací filtr	Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje, doplňte hydraulický olej (strana 100). Vyměňte sací filtr v nádrži hydraulického oleje, obraťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA.
Nefunguje houkačka a pracovní světlomet	Vadná pojistka v pojistkové skříňce	Vyměňte pojistky (strana 84).

Tabulka závad – Zobrazení a kontrolky

Zobrazení	Barva	Problém/závada	Předběžné opatření	Odstranění závady
	červená	Nedostatek paliva.	- -	Natankujte.
	červená	Nedostatečný tlak oleje.	Ihned vypněte motor.	Mohlo by dojít k poškození motoru. Ihned informujte odborný personál.
	červená	Závada v nabíjecím obvodu baterie. Chyba nabíjení.	Zkontrolujte klínový řemen. Pokud je klínový řemen v pořádku, nechte motor běžet, dokud zobrazení nezasne.	Pokud zobrazení nezasne, informujte odborný personál.
	červená	Příliš vysoká teplota chladicí kapaliny.	Stroj zaparkujte na bezpečném místě a motor nechte běžet na volnoběh. Motor vypněte až po cca 5 minutách.	Zkontrolujte těsnost chladicí soustavy. Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny. Zkontrolujte napnutí klínového řemene. Zkontrolujte, zda není znečištěný chladič.

ÚDRŽBA

Kapitola Údržba obsahuje veškeré práce údržby a péče, které je třeba na rypadle provádět.

Pečivá údržba rypadla zaručuje vysokou funkční spolehlivost a prodlužuje životnost.

Při neplnění prací údržby zanikají záruční nároky vůči firmě KUBOTA.

Je třeba používat pouze náhradní díly podle pokynů výrobce. U neschválených náhradních dílů vzniká v důsledku jejich nedostatečné kvality nebo chybného přiřazení zvýšené riziko nehody. Kdo používá neschválené náhradní díly, přebírá neomezeně plnou zodpovědnost v případě vzniku škod.

Bezpečnostní předpisy pro údržbu

- Osoby pracující na rypadle nebo s rypadlem musí používat vhodné osobní ochranné prostředky (OOP), musí používat např. vhodný pracovní oděv, ochrannou obuv, ochrannou přilbu, ochranné brýle, ochranu sluchu a ochrannou dýchací masku, které jim musí provozovatel poskytnout. Za OOP nese hlavní zodpovědnost podnikatel a podle druhu činnosti je stanovují bezpečnostní předpisy.
- Úkony, které se týkají údržby, čištění a péče, se smí provádět pouze tehdy, když je rypadlo úplně vypnuto. Rypadlo je třeba zajistit proti zapnutí vytažením klíčku zapalování.
- Lžíce musí být během údržby vždy na zemi.
- Pokud se při údržbě a péči zjistí poškození, smí se rypadlo znovu uvést do provozu až po odstranění závad. Opravy smí provádět pouze školený personál.
- Při provádění údržby a péče musí být vždy zajištěna stabilita rypadla.
- Při pracích na palivové soustavě je zakázáno kouřit, manipulovat s otevřeným ohněm a používat jiné zdroje vznícení. Nebezpečnou oblast je třeba označit cedulemi. V nebezpečné oblasti musí být připraven hasicí přístroj.
- Veškeré odpady je třeba likvidovat podle platných předpisů o ochraně životního prostředí.
- Jako provozní hmoty pro údržbu a péči je nutno použít materiály uvedené v odstavci Provozní hmoty (strana 110).
- Před začátkem prací na elektrickém zařízení je nutno tato zařízení odpojit od elektrického proudu. Práce smí provádět pouze odborný elektrotechnik.
- Při pracích, které je třeba provádět v takové výšce, do které člověk nedosáhne, je třeba použít žebřík nebo lešení.
- Strojník smí pohybovat ovládacími prvky pouze tehdy, pokud sedí na sedadle.

Požadavky na personál provádějící údržbu

- Obsluha smí provádět pouze čištění a péči.
- Údržbu smí provádět pouze školený personál.

Plán údržby – Všeobecná údržba po 50 až 500 motohodinách

Práce údržby prováděné obsluhou

Všeobecná údržba	Stav počítadla motohodin											
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	Interval	Strana
Kontrola hladiny motorového oleje											denně	52
Kontrola hladiny hydraulického oleje											denně	54
Kontrola stavu paliva											denně	57
Kontrola hladiny chladicí kapaliny											denně	53
Promazání předních nástav											denně	55
Kontrola chladiče											denně	53
Kontrola elektrických vodičů a konektorů											denně	107
Kontrola zajištění krytu motoru											denně	-
Kontrola klínového řemene											denně	53
Pásy a rám hnacího ústrojí: vyčištění, vizuální kontrola a kontrola napnutí	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	týdně (50 h)	105
Péče o baterii	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 h	102
Odvodnění palivové nádrže	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 h	100
Promazání ozubeného věnce	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 h	104
Kontrola odlučovače vody	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 h	54
Zkontrolujte palivová -vedení a hadičky				○				○			200 h	107
Kontrola, vyčištění vzduchového filtru 1.)				○				○			200 h	99
Promazání ložiska ozubeného věnce				○				○			200 h	104

1.) Při zvýšené prašnosti je třeba vzduchový filtr čistit, popř. vyměňovat častěji.

Plán údržby – Všeobecná údržba po 550 až 1000 motohodinách
Práce údržby prováděné obsluhou

Všeobecná údržba	Stav počítadla motohodin											
	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	Interval	Strana
Kontrola hladiny motorového oleje											denně	52
Kontrola hladiny hydraulického oleje											denně	54
Kontrola stavu paliva											denně	57
Kontrola hladiny chladicí kapaliny											denně	53
Promazání předních nástav											denně	55
Kontrola chladiče											denně	53
Kontrola elektrických vodičů a konektorů											denně	107
Kontrola zajištění krytu prostoru motoru											denně	-
Kontrola klínového řemene											denně	53
Pásy a rám hnacího ústrojí: vyčištění, vizuální kontrola a kontrola napnutí	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	týdně (50 h)	105
Péče o baterii	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 h	102
Odvodnění palivové nádrže	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 h	100
Promazání ozubeného věnce	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 h	104
Kontrola odlučovače vody	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 h	54
Zkontrolujte palivová -vedení a hadičky		○				○				○	200 h	107
Kontrola, vyčištění vzduchového filtru 1.)		○				○				○	200 h	99
Promazání ložiska ozubeného věnce		○				○				○	200 h	104

1.) Při zvýšené prašnosti je třeba vzduchový filtr čistit, popř. vyměňovat častěji.

Plán údržby – Práce údržby 50 až 500 motohodin

Práce údržby prováděné odborným personálem, popř. odborným zastoupením KUBOTA

Práce údržby	Stav počítadla motohodin											
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	Interval	Strana
Kontrola šroubových spojů		○		○		○		○		○	100 h	108
Kontrola hadiček chladicí kapaliny a spon					○					○	250 h	95
Kontrola/napnutí klínového řemene					○					○	250 h	95
Výměna motorového oleje a olejového filtru										○	500 h	96
Výměna palivového filtru 4.)										○	500 h	99
Výměna filtru vratného toku v nádrži hydraulického oleje 3.)	Obraťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA.										1000 h	--
Výměna hydraulického oleje a sacího filtru 2.)	Obraťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA.										1000 h	--
Výměna vložek vzduchových filtrů 1.)											1000 h	99
Výměna mazacího oleje kladky hnacího ústrojí a vodičí kladky	Obraťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA.										2000 h	--
Kontrola alternátoru a spouštěče	Obraťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA.										2000 h	--
Kontrola elektrických vodičů a konektorů	Obraťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA.										ročně	107
Bezpečnostně technická kontrola											ročně	113
Zkontrolujte palivová -vyměňte hadičky	Obraťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA.										každé 2 roky	107
Výměna chladicí kapaliny											každé 2 roky	98
Výměna hydraulických hadic	Obraťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA.										každé 6 roky	--

- 1.) Při zvýšené prašnosti je třeba vzduchový filtr čistit, popř. vyměňovat častěji.
- 2.) Při použití hydraulického kladiva od 20 % → každých 800 h.
Při použití hydraulického kladiva od 40 % → každých 400 h.
Při použití hydraulického kladiva od 60 % → každých 300 h.
Při použití hydraulického kladiva od 80 % → každých 200 h.
- 3.) Při použití hydraulického kladiva do 50 % → každých 200 h.
Při použití hydraulického kladiva nad 50 % → každých 100 h.
- 4.) Případně dříve.

Plán údržby – Práce údržby 550 až 1000 motohodin

Práce údržby prováděné odborným personálem, popř. odborným zastoupením KUBOTA

Práce údržby	Stav počítadla motohodin											
	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	Interval	Strana
Kontrola šroubových spojů		○		○		○		○		○	100 h	108
Kontrola hadiček chladicí kapaliny a spon					○					○	250 h	95
Kontrola/napnutí klínového řemene					○					○	250 h	95
Výměna motorového oleje a olejového filtru										○	500 h	96
Výměna palivového filtru 4.)										○	500 h	99
Výměna filtru vratného toku v nádrži hydraulického oleje 3.)	Obraťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA.										1000 h	--
Výměna hydraulického oleje a sacího filtru 2.)	Obraťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA.										1000 h	--
Výměna vložek vzduchových filtrů 1.)										○	1000 h	99
Výměna mazacího oleje kladky hnacího ústrojí a vodičí kladky	Obraťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA.										2000 h	--
Kontrola alternátoru a spouštěče	Obraťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA.										2000 h	--
Kontrola elektrických vodičů a konektorů	Obraťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA.										ročně	107
Bezpečnostně technická kontrola											ročně	113
Zkontrolujte palivová -vyměňte hadičky	Obraťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA.										každé 2 roky	107
Výměna chladicí kapaliny											každé 2 roky	98
Výměna hydraulických hadic	Obraťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA.										každé 6 roky	--

- 1.) Při zvýšené prašnosti je třeba vzduchový filtr čistit, popř. vyměňovat častěji.
- 2.) Při použití hydraulického kladiva od 20 % → každých 800 h.
Při použití hydraulického kladiva od 40 % → každých 400 h.
Při použití hydraulického kladiva od 60 % → každých 300 h.
Při použití hydraulického kladiva od 80 % → každých 200 h.
- 3.) Při použití hydraulického kladiva do 50 % → každých 200 h.
Při použití hydraulického kladiva nad 50 % → každých 100 h.
- 4.) Případně dříve.

Čištění rypadla



Před začátkem čištění vypněte motor a zajistěte jej před opětovným zapnutím.



Při použití parního čističe k čištění rypadla nesmí pára stříkat na elektrické konstrukční prvky.



Proudem vody nestříkejte na nasávací otvor vzduchového filtru.



Je zakázáno čištění rypadla hořlavými kapalinami.



Mytí rypadla se smí provádět pouze na k tomu určených místech (odlučovače olejů, tuků).

Rypadlo se smí čistit pouze vodou s přidáním běžného čistícího prostředku. Přitom je třeba dbát na to, aby voda nevnikla do elektrického zařízení.

O plastové díly je třeba pečovat čističem na plasty.

Práce údržby

Práce údržby je třeba provádět v předepsaných termínech, aby se rypadlo zachovalo v provozuschopném stavu.

Doplnění chladicí kapaliny

- Obsah nemrznoucího prostředku zjistěte pomocí zkoušečky, měl by chránit do -25 °C.



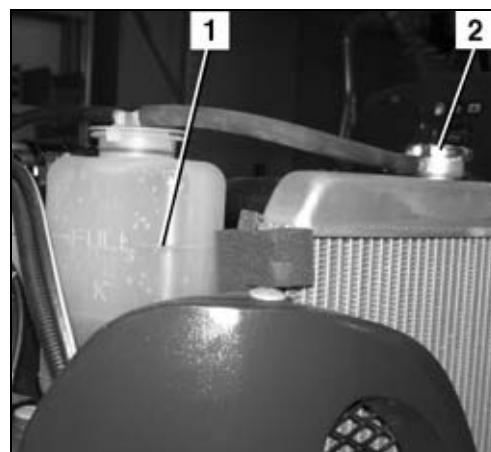
Podíl nemrznoucího prostředku nesmí překročit 50 %.

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 85).
- U studeného motoru otevřete víčko vyrovnávací nádržky chladicí kapaliny a doplňte namíchanou chladicí kapalinu až ke značce FULL (1).
- Pokud byla vyrovnávací nádržka chladicí kapaliny úplně prázdná, je třeba zkontrolovat hladinu kapaliny v chladiči.



Víčko chladiče neotevírejte při zahřátém motoru, hrozí opaření.

- Víčko chladiče (2) otevřete otáčením doleva.
- Hladina kapaliny musí dosahovat ke spodnímu okraji plnicího hrdla, příp. je třeba chladicí kapalinu doplnit.

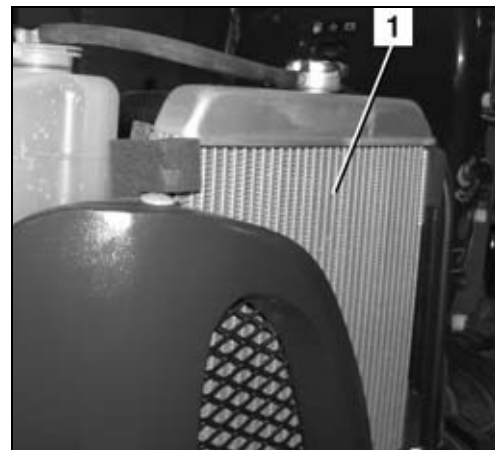


Údržba

- Zavřete víčko chladiče a vyrovnávací nádržky.
- Zavřete kryt prostoru motoru.

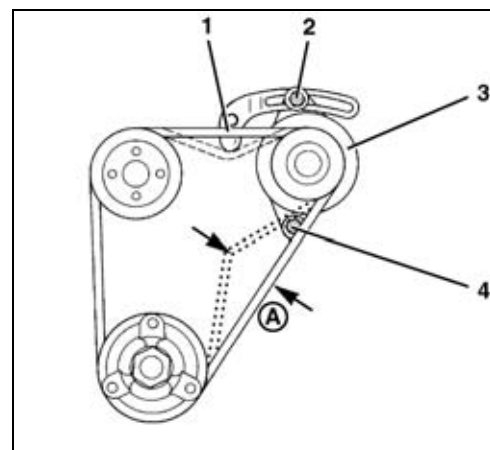
Čištění chladiče

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 85).
- Vodním proudem nebo stlačeným vzduchem očistěte chladič (1) směrem od motoru. Nepoužívejte vysokotlaký čistič!
- Po vyčištění zkontrolujte, jestli není chladič poškozený.
- Zavřete kryt prostoru motoru.



Kontrola, nastavení napnutí klínového řemene

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 85).
- Zatlačte na klínový řemen (1) v místě „A“. Klínový řemen musí být možné stlačit o cca 10 mm.
- Zkontrolujte stav klínového řemene, nesmí na něm být trhliny.
- Pro napnutí uvolněte upevňovací šrouby (2 a 4), natočte alternátor (3). Utáhněte upevňovací šrouby a zkontrolujte napnutí klínového řemene.



- Zavřete kryt prostoru motoru.

Kontrola hadiček chladicí kapaliny



Kontrolu provádějte pouze při studeném motoru.

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 85).

Zkontrolujte stav (trhliny, vyboulení, ztvrdnutí) veškerých hadicových spojení na motoru, vyrovnávací nádržce chladicí kapaliny a chladiči a upevnění spon. Případně musí školený personál hadičky vyměnit.

- Zavřete kryt prostoru motoru.

Výměna motorového oleje a olejového filtru



Výměna motorového oleje se provádí u motoru zahřátého na provozní teplotu.



Pozor, motorový olej a olejový filtr jsou horké → nebezpečí opaření.



Pod otvor pro vypouštění motorového oleje postavte zachycovací nádobu s objemem cca 5 l. Motorový olej se nesmí dostat do půdy, musí se stejně jako olejový filtr, zlikvidovat podle platných předpisů o ochraně životního prostředí.

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 85).

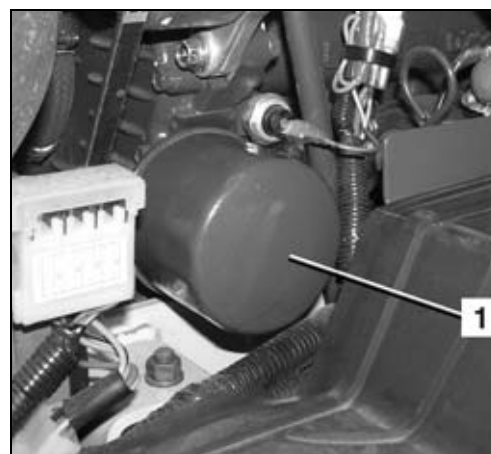
Vypouštění motorového oleje

Vyšroubujte šroub pro vypouštění oleje (1) a vypusťte motorový olej do zachycovací nádoby. Šroub pro vypouštění oleje opatřete novým těsněním a zašroubujte.



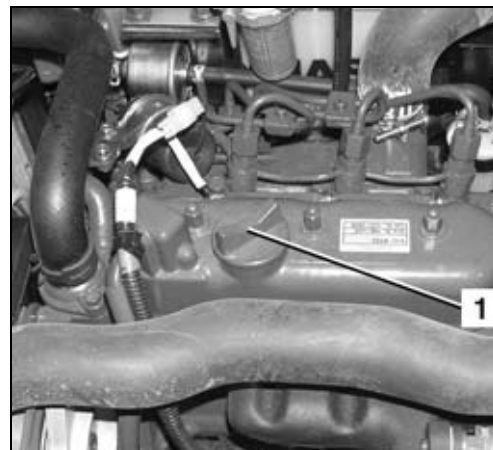
Výměna olejového filtru

- Pod olejový filtr postavte zachycovací nádobu, pomocí klíče na olejový filtr vyšroubujte filtr (1) otáčením doleva.
- Těsnicí kroužek nového olejového filtru potřete motorovým olejem.
- Našroubujte olejový filtr a dotáhněte rukou, nepoužívejte klíč na olejový filtr.



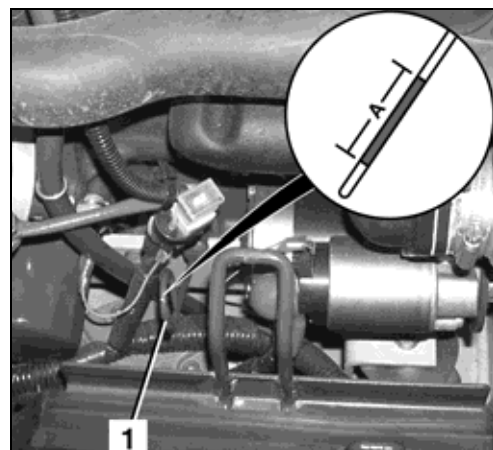
Plnění motorového oleje

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 85).
- Vyšroubujte víčko otvoru plnění oleje (1) a nalijte motorový olej podle odstavce Provozní hmoty (strana 110).
- Plnicí množství: 2,2 l
- Zašroubujte víčko otvoru plnění oleje.



- Nastartujte motor, kontrolka tlaku oleje v motoru musí ihned po naskočení motoru zhasnout, pokud ne, motor ihned vypněte, informujte školený personál.

Motor nechte cca 4 minuty běžet a poté jej vypněte. Po 5 min. přestávce zkontrolujte hladinu oleje.



- Vytáhněte olejovou měрку (1) a otřete ji čistým hadrem.
- Olejovou měрку znovu zcela zasuňte a vytáhněte. Hladina oleje musí být v části „A“. Při příliš nízké hladině oleje motorový olej doplňte.



Provoz s příliš nízkou nebo vysokou hladinou oleje může způsobit poškození motoru.

- Při výměně oleje je třeba motorový olej naplnit až ke značce max.
- Zavřete kryt prostoru motoru.

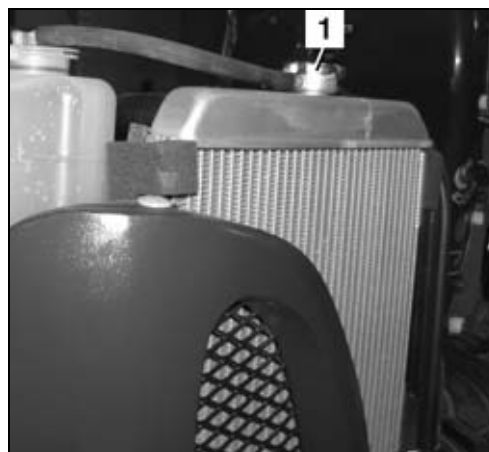
Výměna chladicí kapaliny



Vypouštění provádějte pouze při studeném motoru.

Celkový obsah chladicí soustavy: 3,5 l

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 85).
- Otevřete víčko chladiče (1).

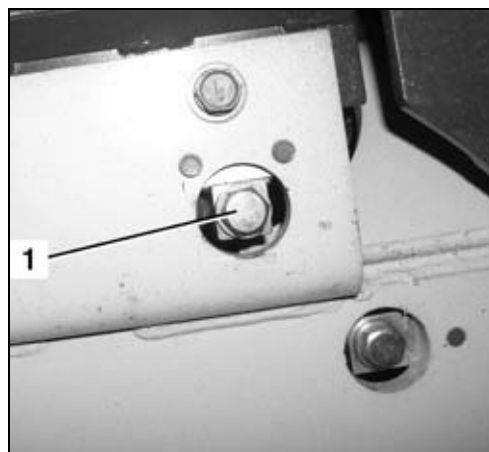


- Otevřete centrální vypouštěcí otvor chladicí kapaliny (1) a nechte vytéct veškerou chladicí kapalinu.



Chladicí kapalinu je nutno zachytit a zlikvidovat podle platných předpisů o ochraně životního prostředí.

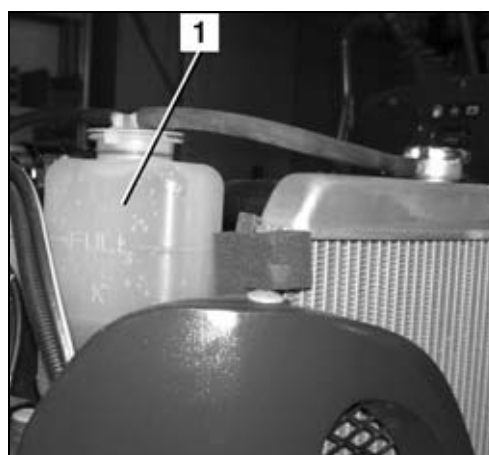
Při silném znečištění chladicí soustavu propláchněte. Hadičkou přes otvor víčka chladiče stříkejte do chladicí soustavy vodu bez přísad, dokud z vypouštěcího otvoru nevytéká čistá voda.



- Zavřete centrální vypouštěcí otvor chladicí kapaliny.
- Demontujte a vyprázdněte vyrovnávací nádržku chladicí kapaliny (1), příp. ji vyčistěte. Nádržku znovu namontujte.
- Chladič a vyrovnávací nádržku naplňte namíchanou chladicí kapalinou.



Chladicí soustavu neplňte ani v létě pouze vodou. Nemrznoucí prostředek obsahuje také antikorozní složku.



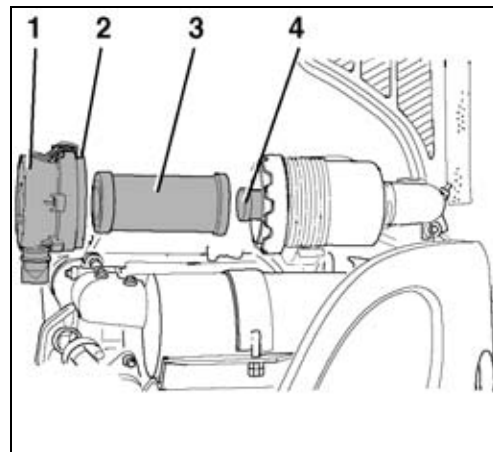
- Nechte cca 5 minut běžet motor, vypněte jej a zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny v chladiči. Kapalina musí dosahovat ke značce FULL, příp. chladicí kapalinu doplňte.
- Zavřete kryt prostoru motoru.

Kontrola a čištění vzduchového filtru



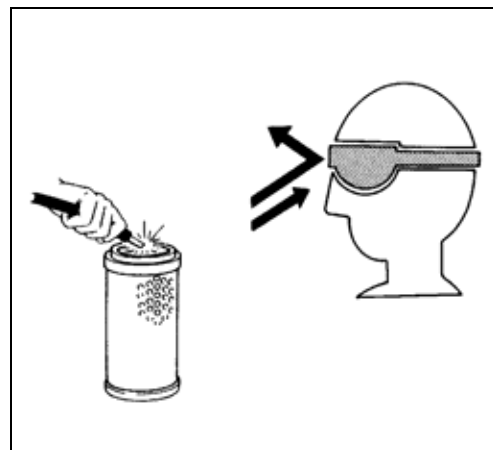
Pokud se rypadlo používá ve velmi prašném prostředí, je třeba vzduchový filtr kontrolovat častěji.

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 85).
- Uvolněte svorky (2) a sejměte kryt (1).
- Z tělesa vzduchového filtru vyjměte vnější filtrační prvek (3) a zkontrolujte, zda není znečištěn.
- Vyčistěte těleso vzduchového filtru a kryt, přitom nevyjímáte vnitřní filtrační prvek (4). Vnitřní filtrační prvek se vyjímá pouze při výměně.
- Pokud je vnější filtrační prvek poškozen nebo příliš silně znečištěn, je třeba jej vyměnit.



Filtrační prvek nečistěte kapalinami. Motor nespouštějte bez filtračních vložek vzduchového filtru.

- Vnější filtrační prvek zevnitř vyfoukejte stačeným vzduchem (max. 5 bar), přitom ji nepoškozte. Používejte ochranné brýle.
- Nasadte vnější filtrační vložku vzduchového filtru a kryt namontujte značkou TOP nahoru.
- Zavřete kryt prostoru motoru.

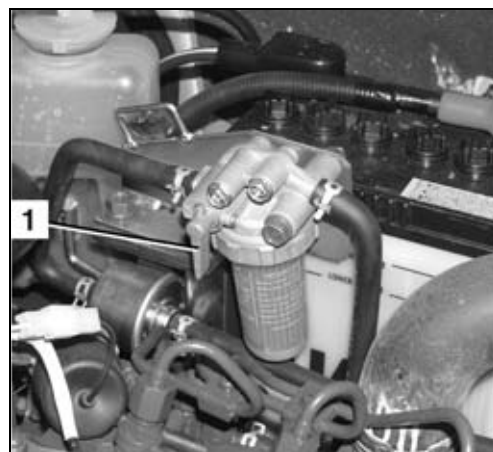


Výměna palivového filtru

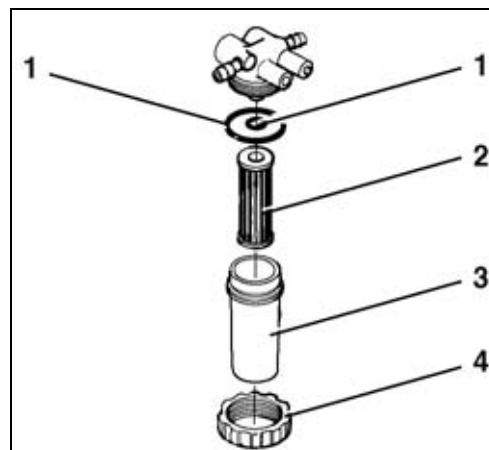
- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 85).
- Přepínací ventil (1) nastavte vodorovně do polohy „C“.



Pod palivový filtr položte hadr, aby nevyteklo palivo na zem.



- Odšroubujte kruhovou matici (4), přitom držte těleso filtru (3).
- Vyjměte těleso filtru s filtrem.
- Těleso filtru vyčistěte čistou naftou.
- Vyměňte palivový filtr (2) a těsnicí kroužky (1).
- Těsnicí kroužky potřete naftou.



- Jednotlivé konstrukční prvky sestavte v pořadí, jak je vyobrazeno na předchozím obrázku. Kruhovou matici (4) dotáhněte rukou, nepoužívejte nářadí.
- Přepínací ventil nastavte svisle do polohy „O“.
- Odvzdušnění palivové soustavy (strana 83). Přitom zkontrolujte těsnost odlučovače vody.
- Zavřete kryt prostoru motoru.

Vypuštění vody z palivové nádrže

- Pod vypouštěcí otvor paliva postavte zachycovací nádobu s objemem minimálně 20 l.
- Vyšroubujte vypouštěcí šroub (1) a vypusťte vodu.
- U vypouštěcího šroubu vyměňte těsnicí kroužek a šroub zašroubujte.



Plnění hydraulického oleje



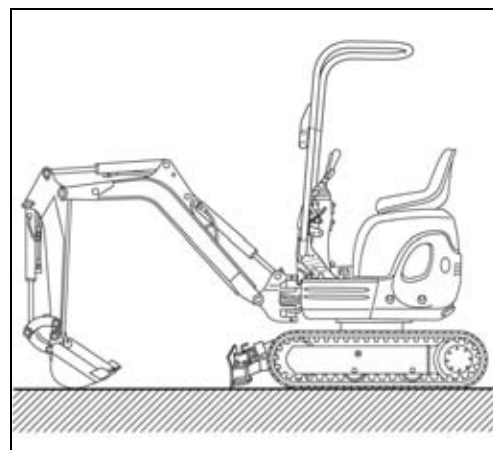
Při pracích na hydraulickém zařízení je třeba dodržovat maximální čistotu.



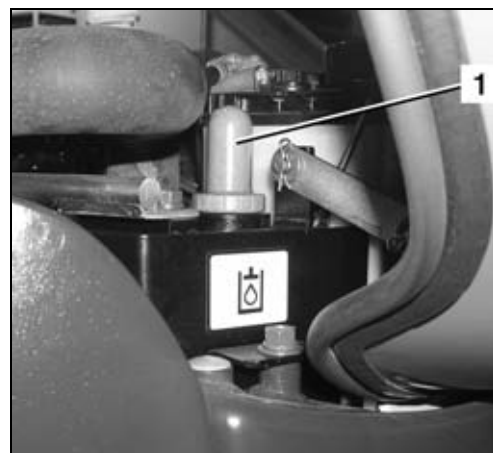
Činnosti provádějte pouze při studeném hydraulickém oleji.

Údržba

- Všechny hydraulické válce musí být do poloviny vysunuté (viz obrázek), výložník musí být v jedné linii s rypadlem, radlice spuštěna na zem a rozchod nastaven na standardní hodnotu.
- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 85).



- Odšroubujte víčko otvoru plnění oleje (1).
- Do otvoru pro plnění oleje nasadte trychtýř s jemným sítkem.



- Doplňte hydraulický olej do poloviny průhledu (1).
- Zašroubujte víčko otvoru plnění oleje.
- Nastartujte rypadlo a vyzkoušejte všechny funkce ovládacích prvků.
- Znovu zkontrolujte hladinu oleje v hydraulice.



Činnosti na baterii



Bateriová kyselina je silně žíravá. Bezpodmínečně se vyhněte kontaktu s bateriovou kyselinou. Pokud se oblečení, pokožka nebo oči dostanou nedopatřením do kontaktu s bateriovou kyselinou, je nutno zasažené partie neprodleně omýt vodou. Pokud kyselina zasáhne oči, ihned vyhledejte lékaře! Rozlitou bateriovou kyselinu ihned neutralizujte.



Při práci s bateriemi je nutno používat gumové rukavice a ochranné brýle.

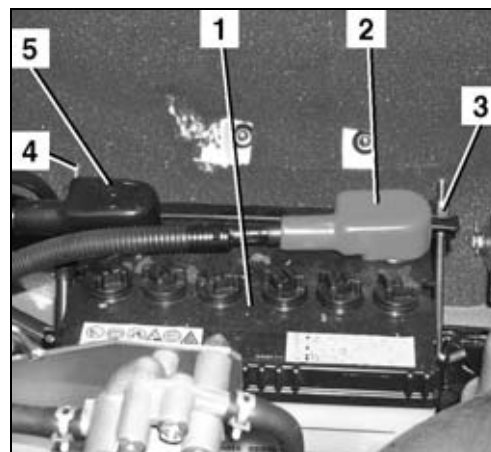
- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 85). Po ukončení činností zamkněte kryt prostoru motoru.

Péče o baterii

- Pravidelnou péčí je možno podstatně prodloužit životnost baterie.
- Zkontrolujte upevnění baterie (1), příp. dotáhněte matice (3 a 4).
- Zkontrolujte čistotu pólů baterie (2 a 5), příp. je očistěte a namažte tukem na kontakty.



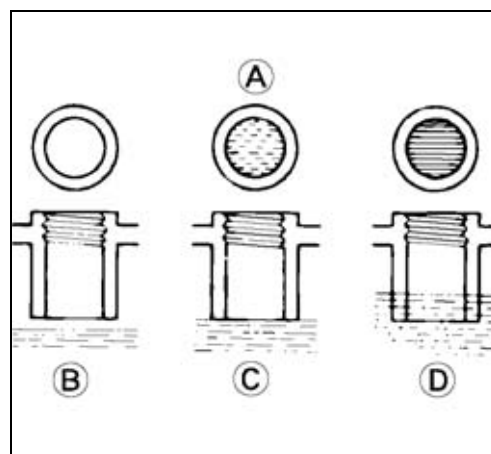
Pozor, při čištění kladného pólu vzniká nebezpečí zkratu, nepoužívejte kovové předměty.



- Zkontrolujte hladinu kapaliny v baterii (předchozí obrázek/1). Kapalina v baterii musí být, podle konstrukčního typu baterie, mezi značkami LOWER LEVEL a UPPER LEVEL nebo dosahovat k plnicímu otvoru (C), příp. doplňte destilovanou vodu.



Bezúdržbové baterie se nesmí otvírat.



Nabíjení baterie



Baterie se smí nabíjet pouze v dostatečně větraných prostorách. V těchto prostorách je zakázáno kouření a manipulace s otevřeným ohněm.



Při nabíjení baterií vzniká traskavý plyn, otevřený oheň může způsobit explozi.



Při nabíjení silně vybitých baterií je třeba z baterií demontovat zátky. Pokud se baterie pouze dobíjejí, mohou zátky na bateriích zůstat.



Baterie se smí nabíjet pouze tehdy, pokud je spínač spouštěče v poloze STOP a je vytažený klíček zapalování.



Pokud se baterie nabíjí v rypadle, je během nabíjení třeba otevřít kryt prostoru motoru. Po nabíjení je třeba před uvedením do provozu kvůli nebezpečí exploze nechat kryt prostoru motoru cca 1 h otevřený.

- Kontrola hladiny kapaliny v baterii (strana 103).
- Sejměte kryt záporného pólu a demontujte pólovou svorku. Pólovou svorku položte stranou tak, aby byl vyloučen kontakt se záporným pólem.

Údržba

- Sejměte kryt kladného pólu.
- K baterii připojte nabíječku podle předpisů výrobce nabíječky. Je třeba volit šetrný způsob nabíjení.
- Po nabití baterii očistěte, příp. doplňte kapalinu.

Kontrola baterie

- Nabijte baterii (strana 102).
- Hustoměrem zkontrolujte hustotu, hodnota by měla být mezi 1,24 a 1,28 kg/l. Pokud se hodnota hustoty mezi jednotlivými články baterie výrazně liší, je baterie pravděpodobně vadná. Danou baterii je třeba zkontrolovat zkoušečkou, informujte školený personál.

Demontáž a montáž, výměna baterie



Při odpojování a připojování baterie je třeba bezpodmínečně dodržet pořadí → jinak hrozí nebezpečí zkratu.

- Sejměte kryt záporného pólu a demontujte pólovou svorku. Pólovou svorku položte stranou tak, aby byl vyloučen kontakt se záporným pólem.
- Sejměte kryt kladného pólu a demontujte pólovou svorku. Pólovou svorku položte stranou tak, aby byl vyloučen kontakt s kladným pólem.
- Demontujte držák baterie a baterii zvedněte z nástavby.



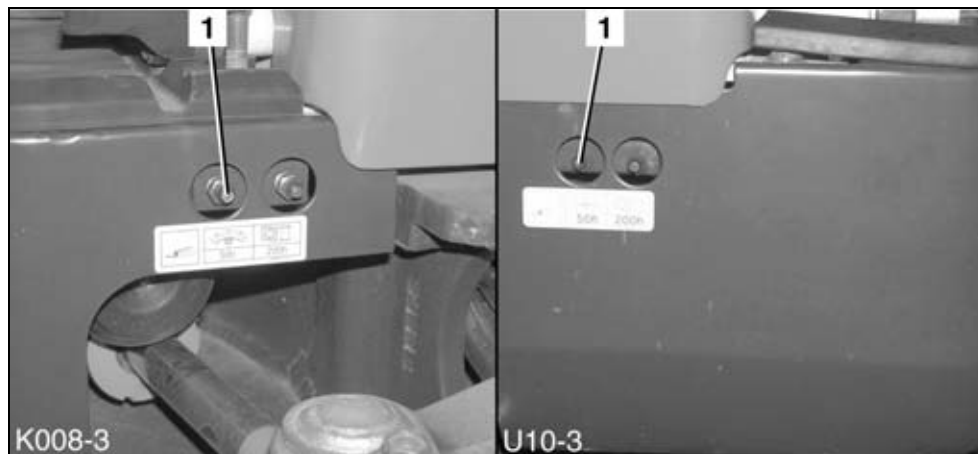
Při výměně baterie se smí použít pouze baterie stejného typu, se stejným výkonem a stejnými rozměry.

- Před opětovnou montáží je třeba póly a svorky baterie potřít tukem na kontakty.
- Baterii nasadte do nástavby a přišroubujte držák baterie. Zkontrolujte upevnění baterie → s uvolněnou baterií se nesmí rypadlo používat.
- Svorku pro kladný pól připojte ke kladnému pólu (+) baterie, nasadte kryt kladného pólu.
- Svorku pro záporný pól připojte k zápornému pólu (-) baterie, nasadte kryt záporného pólu.

Mazání

Dále jsou popsána potřebná mazání na nastavbách, která se neprovádějí každý den.

Promazání ozubeného věnce



- Lisem na tuk promažte mazničku (1).



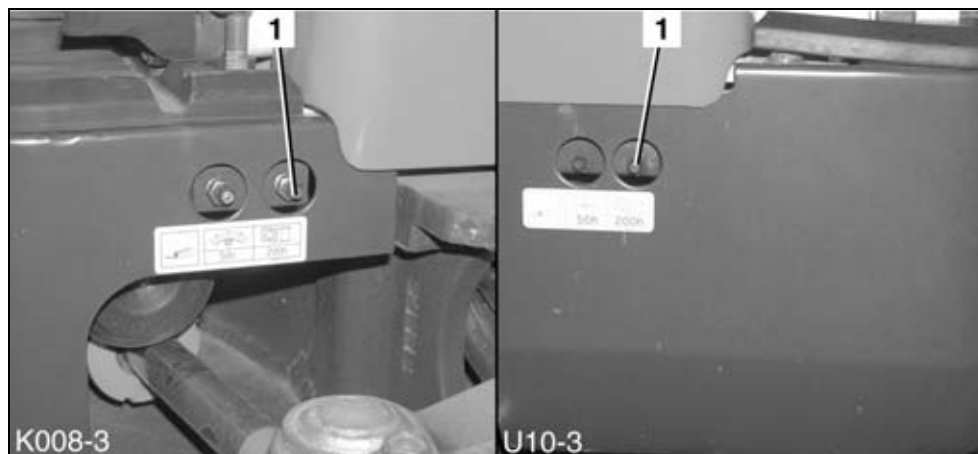
Ozubený věnec je třeba promazat každých 90°. Je třeba natlačit cca 50 g mazacího tuku (20 - 30 zdvihů lisu na tuk), viz odstavec Provozní hmoty (strana 110).

- Rypadlo uveďte do provozu a nastavbou otočte několikrát o 360°, aby se mazací tuk rovnoměrně rozdělil.



Při otáčení nastavby se ujistěte, že se v oblasti otáčení nenacházejí žádné osoby nebo materiál. Před dalším mazáním přepněte spínač spouštěče do polohy STOP a vytáhněte klíček zapalování.

Promazání ložiska ozubeného věnce



- Lisem na tuk promažte mazničku (1).



Ložisko ozubeného věnce je třeba promazat každých 90°. Je třeba natlačit v každé poloze 20 zdvihů lisu na tuk, viz odstavec Provozní hmoty (strana 110).

- Rypadlo uveďte do provozu a nastavbou několikrát otočte o 90°. Po promazání otočte několikrát nastavbou o 360°, aby se mazací tuk rovnoměrně rozdělil.



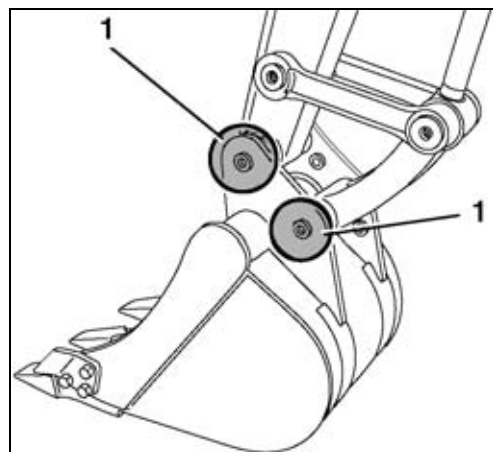
Při otáčení nastavby se ujistěte, že se v oblasti otáčení nenacházejí žádné osoby nebo materiál. Před dalším mazáním přepněte spínač spouštěče do polohy STOP a vytáhněte klíček zapalování.

Mazání čepů lžíce

- Nastartujte motor (strana 58).
- Nastavte lžici tak, jak je vyobrazeno na obrázku. Zablokujte ovládací páky, vypněte motor, vytáhněte klíček zapalování. Viz odstavec Práce s rypadlem (Manipulace s ovládacími prvky) (strana 69).
- Mazaná místa (1) promažte mazacím tukem, viz Provozní hmoty (strana 110), dokud nevystupuje čerstvý tuk.



Vytlačený tuk ihned otřete, znečištěný hadr až do likvidace skladujte v k tomu určených nádobách.



Kontrola a nastavení napnutí pásů



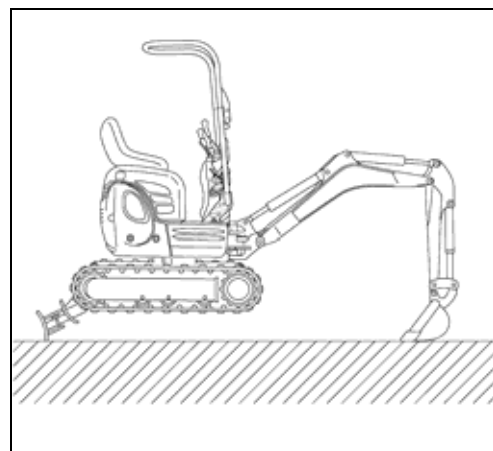
Příliš napnuté pásy se rychle opotřebovávají.



Příliš volné pásy se rychle opotřebovávají a mohou spadnout.

Při odstavení rypadla s gumovými pásy je třeba dbát na to, aby byl svar (∞) na horní straně uprostřed mezi kluznými prvky (viz obrázek: Kontrola napnutí pásů (strana 106)).

- Vyčistěte kompletní hnací ústrojí, zejména dejte pozor na kameny mezi pásem a pásovým kolem, popř. vodicím kolem. Je třeba vyčistit oblast napínacího válce pásů.
- Nastavbu natočte o 180° ke směru jízdy, jak je vyobrazeno na obrázku.
- Radlice spusťte na zem a rypadlo zvedněte nad zem až na doraz radlice.
- Přední nastavby spusťte na zem a rypadlo zvedněte cca 200 mm nad zem.



Postup nechte sledovat závozníkem.



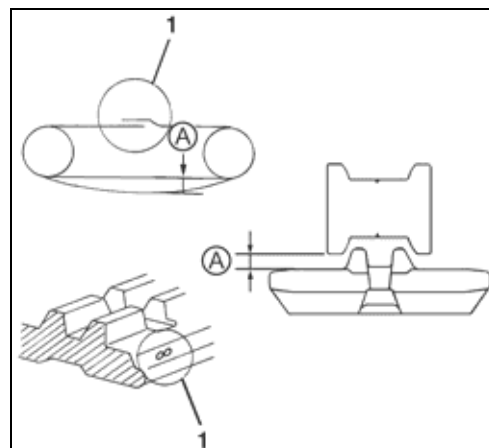
Rypadlo podepřete vhodným podpěrným materiálem, respektujte hmotnost vozidla.

Kontrola napnutí pásů

- Pás je nastaven svarem (1) uprostřed mezi vodicí a hnací kolo.
- Zkontrolujte prověšení pásu, jak je vyobrazeno na obrázku.

Prověšení pásu „A“ 10 - 15 mm

- Pokud je prověšení pásu větší než 15 mm, je třeba pás napnout.
- Pás případně napněte nebo uvolněte.
- Nastartujte motor a zvednutý pás nechte krátce protáčet.



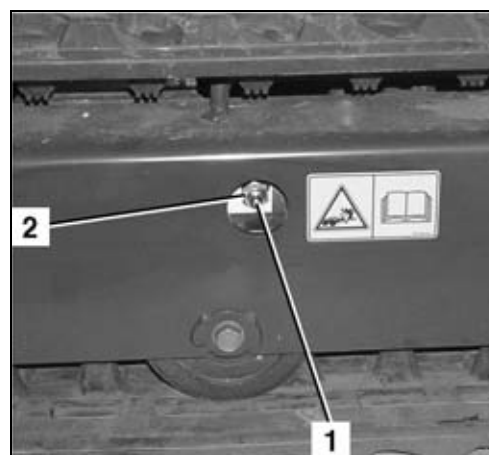
Pozor, v oblasti protáčení pásu se nesmí zdržovat žádné osoby, po protočení je třeba přepnout spínač spouštěče do polohy STOP a vytáhnout klíček zapalování.

- Znovu zkontrolujte napnutí pásu, příp. nastavte.
- Kontrolu proveďte i na druhém pásu.

Nastavení napnutí pásu

Napnutí

- Nasaďte lis na tuk na mazničku (1).
- Pohybuje lisem na tuk, dokud není dosaženo požadovaného napnutí pásu.



Uvolnění

- Opatrně vyšroubujte tlakový ventil (2) a uvolněte pás.



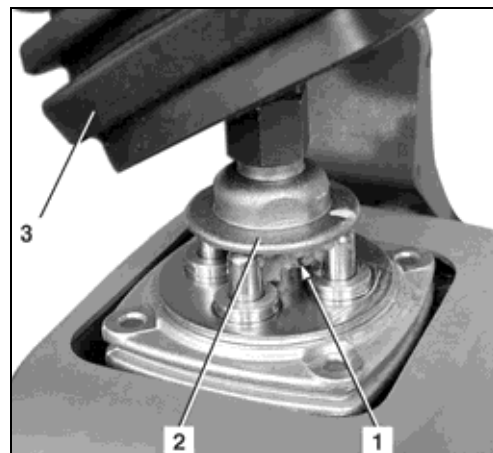
Pozor, z otvoru válce by mohl vystříknout tuk.

- Zašroubujte tlakový ventil a utáhněte momentem 98 - 108 Nm.
- Napněte pás.

Následující popis platí pro rypadlo typu U10-3.

Promazání táhel pilotního ventilu

- Vytáhněte vlnovec na ovládací páce (3) nahoru.
- Kloub (1) pod nákrůžkem (2) promažte mazacím tukem, viz odstavec Provozní hmoty (strana 110).
- Vlnovec nasadte na ovládací panel.
- Činnosti proveďte u druhé ovládací páky.



Kontrola elektrických vodičů a konektorů

- Zkontrolujte stav a upevnění všech přístupných elektrických vodičů, konektorů a přípojí.
- Poškozené části je třeba opravit, popř. vyměnit.
- Zkontrolujte, zda pojistkové skříňky, popř. držáky pojistek nejsou zoxidované a znečištěné, příp. je očistěte.

Kontrola a výměna palivových vedení



Kontrolu provádějte pouze při studeném motoru.

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 85).
- Zkontrolujte stav (trhlíny, vyboulení, ztvrdnutí) veškerých palivových vedení a hadiček na motoru, palivové nádrži a palivovém filtru a upevnění šroubení. Případně musí hadičky a vedení školený personál vyměnit.
- Zavřete kryt prostoru motoru.

Kontrola šroubových spojení

Následující seznam obsahuje utahovací momenty šroubových spojů. Spoje je možno dotahovat pouze momentovým klíčem. Případně chybějící hodnoty je možné si vyžádat u firmy KUBOTA.

Utahovací moment pro šrouby

Nm (kgf•m)

	4 T (4.6)	7 T (8.8)	9 T (9.8-10.9)
M 6	7,8~9,3 (0,8~0,95)	9,8~11,3 (1,0~1,15)	12,3~14,2 (1,25~1,45)
M 8	17,7~20,6 (1,8~2,1)	23,5~27,5 (2,4~2,8)	29,4~34,3 (3,0~3,5)
M 10	39,2~45,1 (4,0~4,6)	48,1~55,9 (4,9~5,7)	60,8~70,6 (6,2~7,2)
M 12	62,8~72,6 (6,4~7,4)	77,5~90,2 (7,9~9,2)	103,0~117,7 (10,5~12,0)
M 14	107,9~125,5 (11,0~12,8)	123,6~147,1 (12,6~15,0)	166,7~196,1 (17,0~20,0)
M 16	166,7~191,2 (17,0~19,5)	196,1~225,6 (20,0~23,0)	259,9~304,0 (26,5~31,0)
M 20	333,4~392,3 (34,0~40,0)	367,7~431,5 (37,5~44,0)	519,8~568,8 (53,0~58,0)

Utahovací moment hadicových spon

Velikost	Moment v Nm
13-20	3,5
15-24	3,5
22-32	3,5-5
26-38	3,5-5
40-60	3,5-5
38-50	3,5-5
50-65	3,5-6
68-85	3,5-6

Utahovací moment hydraulických hadic

Velikost klíče	Moment v Nm	Velikost hadice	Závit
14	20-25	DN 4-1/8"	M12x1,5
17	25-30	DN 6-1/4"	M14x1,5
19	30-35	DN 8-5/16"	M16x1,5
22	40-45	DN 10-3/8"	M18x1,5
27	50-55	DN 13-1/2"	M22x1,5

Platí i pro adaptér s předmontovanou maticí.

Utahovací moment hydraulických trubek

Velikost klíče	Moment v Nm	Velikost trubky	Závit
17	30-35	6x1	M12x1,5
17	30-35	8x1	M14x1,5
19	40-45	10x1,5	M16x1,5
22	60-65	12x1,5	M18x1,5
27	75-80	15x1,5	M22x1,5
30	90-100	16x2	M24x1,5
32	110-120	18x2	M26x1,5
36	130-140	22x2	M30x2
41	140-160	25x2,5	M36x2
27	60-65	15x1,5	M22x1,5 jen pro ED-2

Utahovací moment hydraulických adaptérů

Závit	Velikost klíče	Moment v Nm	Velikost trubky	Závit
1/8"	14	15-20	4x1	M10x1,0
1/8"	17	25-35	6x1	M12x1,5
1/4"	19	34-45	8x1	M14x1,5
1/4"	19-22	40-55	10x1,5	M16x1,5
3/8"	22-24	45-65	12x1,5	M18x1,5
1/2"	27	70-80	15x1,5	M22x1,5
1/2"	27	80-90	16x2	M24x1,5
3/4"	32	100-120	18x2	M26x1,5
1"	36	120-140	22x2	M30x2

Provozní hmoty

	Doporučení			Náplň ze strany výrob- ního závodu		Poznámka
	Venkovní tep- lotní podmín- ky	Viskozita	Standard kvality	Značka	Typ	
Motorový olej	V zimě popř. při nízkých teplo- tách	SAE 10W SAE 20W	API CF API CI-4 API CJ-4			Při použití nafty s vyso- kým obsahem síry (ob- sah síry 0,50 % až 1,0 %) je nutné měnit mo- torový olej a filtr oleje v kratších intervalech (cca polovičních).
	V létě popř. při vysokých teplo- tách okolí	SAE 30 SAE 40 SAE 50				
	do každého po- časí	15W-40				
		15W-30		JOMO	DH-1 (API CF)	Nepoužívejte naftu s obsahem síry vyšším než 1,0 %.
Chladicí kapalina			G048 SAE J1034 MB 325.0 ASTM D3306 / D4985	KUBOTA	LLC-N-50F mísící po- měr 50%	K míchání s nemrznou- cí směsí vždy používejte destilovanou vodu. Pro směšovací poměr vždy dodržujte doporu- čení výrobce chladicí kapaliny. Nemíchejte s jinými chladicími kapa- linami.
Mazací tuk		NLGI-2	DIN 51825 KP2K-30	Cosmo	EP2*	
		NLGI-1				
Hydraulický olej	V zimě popř. při nízkých teplo- tách	ISO 32 ISO 46		Shell	Tellus S2 M 46*	
	V létě popř. při vysokých teplo- tách okolí	ISO 46 ISO 68				
Hydraulický bioolej (voli- telně)			ISO 15380	Panolin	HLP SYNTH 46	Podle ISO 15380 zů- stává v systému méně než 2 % minerálního oleje.
Převodový olej	V zimě popř. při nízkých teplo- tách	SAE 75 SAE 80	MIL-L-2105C			
	V létě popř. při vysokých teplo- tách okolí	SAE 90 SAE 140				
	do každého po- časí	80W-90		Nippon Oil Corporation	Hypoid gear oil	

Údržba

	Doporučení			Náplň ze strany výrobního závodu		Poznámka
	Venkovní teplotní podmínky	Viskozita	Standard kvality	Značka	Typ	
Diesel			ASTM D975 EN 590			V rámci příprav rypadla na zimu doplňte do palivové nádrže zimní naftu a motor nechte několik minut běžet. Nepoužívejte naftu s obsahem síry vyšším než 1,0 %.
Chladivo			HFC134a R134a			

* Toto mazivo se plní při výrobě motoru.

Opravy stroje

Opravy stroje smí provádět pouze vyškolený personál.

Pokud budou prováděny opravářské práce na nosných částech, jako například svářečské práce na částech rámu, je třeba tyto ověřit nějakou způsobilou osobou.

Po opravě se smí stroj uvést do provozu pouze tehdy, pokud byla konstatována perfektní funkčnost. Přitom je třeba vystavit zvláštní dobrozdání pro opravované části a bezpečnostní zařízení.

BEZPEČNOSTNĚ TECHNICKÁ KONTROLA

Základem provádění bezpečnostně technických kontrol jsou příslušné platné národní předpisy bezpečnosti práce, bezpečnostní předpisy a technické specifikace země používání stroje.

Provozovatel (strana 15) musí nechat provést bezpečnostně technickou kontrolu v předepsané lhůtě platné dle právních předpisů dané země.

Způsobilá osoba musí mít na základě svého odborného vzdělání a zkušeností dostatečné znalosti z techniky zde popsaného stroje a musí být seznámena s národními předpisy bezpečnosti práce, bezpečnostními předpisy a všeobecně známými technickými předpisy natolik, aby mohla posoudit stav stroje z hlediska bezpečnosti práce.

Způsobilá osoba musí svůj posudek a hodnocení vyhotovit neutrálně a nezávisle na osobních, hospodářských nebo provozních zájmech. Je nutno provést vizuální kontrolu a kontrolu funkčnosti, přičemž je třeba zkontrolovat stav veškerých konstrukčních prvků a úplnost a účinnost bezpečnostních zařízení.

Provedení kontroly je nutno dokumentovat ve formě protokolu, je nutno zaznamenat alespoň následující údaje:

- datum a rozsah kontroly s uvedením chybějících dílčích kontrol,
- výsledek kontroly s uvedením zjištěných nedostatků,
- posouzení, zda něco brání uvedení do provozu nebo dalšímu používání,
- uvedení nutných dalších kontrol a
- jméno, adresu a podpis revizního technika.

Provozovatel/zaměstnavatel (podnikatel) je zodpovědný za dodržování lhůt kontrol. Seznámení se s výsledky a odstranění zjištěných závad musí provozovatel/zaměstnavatel do zkušebního protokolu potvrdit písemně s uvedením data.

Zkušební protokol je nutno uschovat minimálně do příští kontroly.

ODSTAVENÍ A SKLADOVÁNÍ

Pokud je třeba rypadlo z provozních důvodů odstavit na dobu až šesti měsíců, je třeba provést před, během a po odstavení níže popsaná opatření. Při odstavení na dobu delší než šest měsíců je nutno další opatření konzultovat s výrobcem.

Bezpečnostní předpisy pro odstavení a skladování

Je nutno dodržovat obecné bezpečnostní předpisy (strana 12), bezpečnostní předpisy pro provoz (strana 49) a bezpečnostní předpisy pro údržbu (strana 89).

Během odstavení z provozu musí být rypadlo zajištěno před použitím nepovolanými osobami.

Podmínky skladování

Místo skladování musí mít dostatečnou nosnost pro hmotnost rypadla.

Místo skladování musí být chráněno před mrazem, musí být suché a dobře větrané.

Opatření před odstavením

- Rypadlo důkladně vyčistěte a vysušte (strana 94).
- Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje, příp. olej doplňte (strana 54).
- Vyměňte motorový olej a olejový filtr (strana 96).
- Najedzte s rypadlem na místo skladování.
- Demontujte baterii (strana 103) a uskladněte ji na suchém místě chráněném před mrazem, případně baterii připojte na udržovací nabíječku.
- Promažte přední nástavby (strana 55).
- Promažte ložisko ozubeného věnce (strana 104).
- Promažte ozubený věnec (strana 104).
- Zkontrolujte obsah nemrznoucího prostředku v chladicí kapalině, příp. ho doplňte (strana 94).
- Mazacím tukem promažte pístní tyče hydraulických válců.

Opatření během odstavení

- Pravidelně nabíjejte baterii (strana 102).

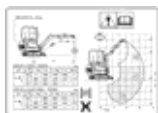
Opětovné uvedení do provozu po odstavení

- Rypadlo v případě potřeby důkladně vyčistěte.
- Zkontrolujte, zda hydraulický olej neobsahuje zkondenzovanou vodu, příp. olej vyměňte.
- Namontujte baterii (strana 103).
- Zkontrolujte funkci bezpečnostních zařízení.
- Provedte činnosti před každodenním uvedením do provozu (strana 52). Pokud se při uvádění do provozu zjistí závada, smí se rypadlo uvést do provozu až po jejím odstranění.
- Pokud na dobu odstavení připadá termín bezpečnostně technické kontroly, je třeba ji provést před uvedením do provozu.
- Nastartujte motor (strana 58). S rypadlem pracujte při nízkém počtu otáček motoru a vyzkoušejte všechny funkce.

ZDVIHOVÉ ZATÍŽENÍ RYPADLA

- Zdvihové zatížení rypadla se opírá o ISO 10567 a je omezeno na 75 % statického klopného zatížení nebo 87 % hydraulické nosnosti.
- Zdvihové zatížení se měří na předním čepu násady. Násada je přitom zcela vytočena. Břemeno je uchyceno válcem výložníku.
- Možnosti zvedání jsou:

1. Otáčení až do 360°



Poloha radlice není pro maximální zdvihové zatížení při otáčení až o 360° relevantní.

Ilustrace na štítku je reprezentativní pro oba stavy: Radlice nahoře a dole.

2. Čelně, radlice dole



3. Čelně, radlice nahoře



- Kromě vlivu na zvedání má délka násady rovněž vliv na přípustná zdvihová zatížení a stabilitu stroje. Rozměr násady stroje porovnejte s údaji v tabulkách zdvihových zatížení, abyste použili tabulku zdvihových zatížení, která platí pro váš stroj!



Rozměry k násadě viz tabulka „Provedení násady“ v části „Rozměry“ (strana 33).



Zvedání břemen překračujících hodnoty uvedené v tabulkách je zakázáno.



Hodnoty uvedené v tabulkách platí pouze pro práce na pevném a vodorovném podkladu. Při pracích na měkkém podkladu se může rypadlo snadno převrátit, protože břemeno se nachází na jedné straně a pásy, popř. radlice se mohou zatlačit do podkladu.



Hodnoty uvedené v tabulkách se vztahují k břemeni bez lžíce, při použití lžíce je třeba od hodnot odečíst její hmotnost. Od zdvihového zatížení je třeba odečíst hmotnost namontovaných prvků příslušenství (např. hydraulické kladivo).

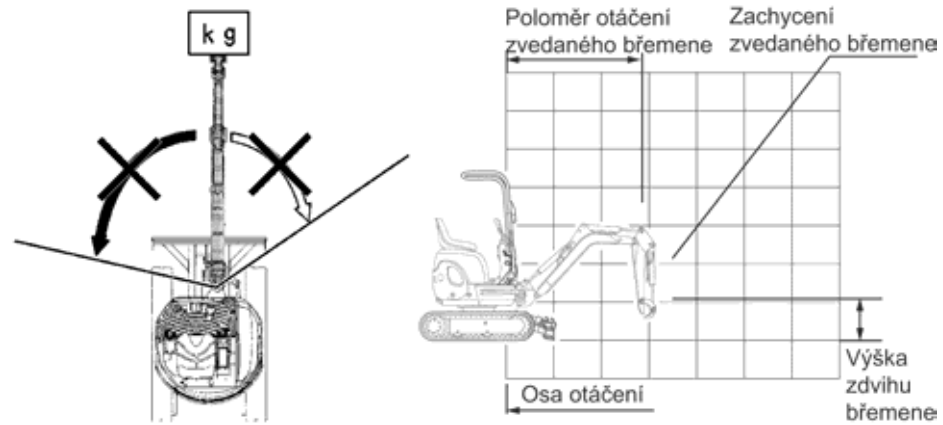


Dbejte vždy na maximální přípustné zdvihové zatížení nosných prostředků (např. závěsné háky). Zvedání břemen s hmotností vyšší než je maximální zdvihové zatížení, není přípustné.



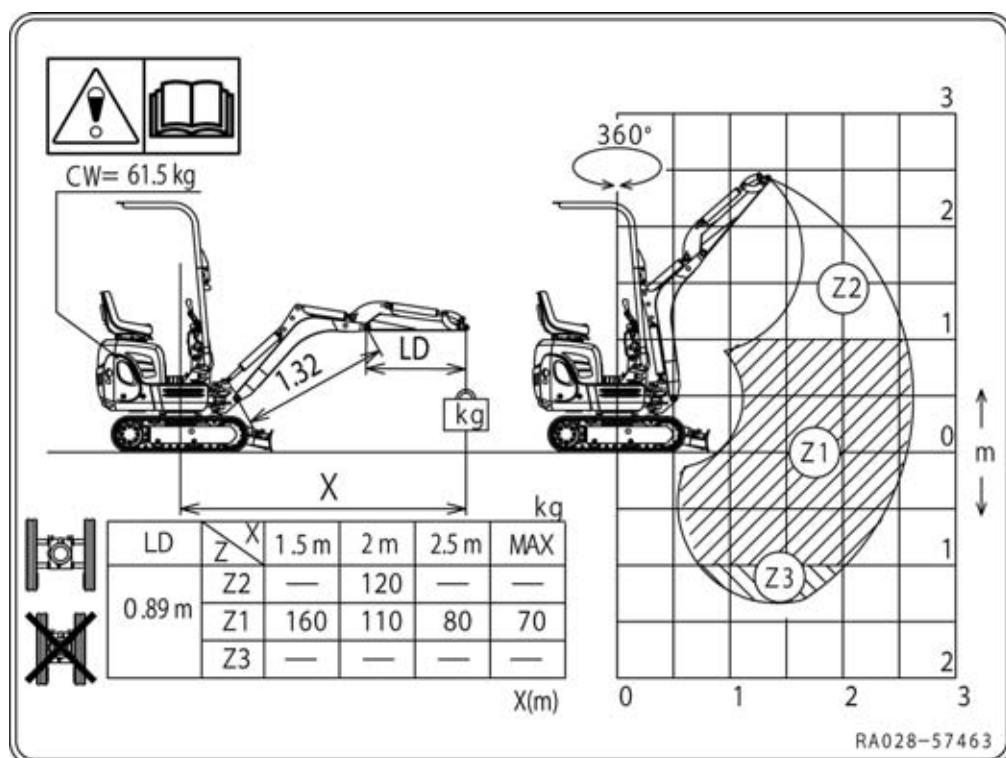
Při provozu zdvihového zařízení se nesmí výložník vykláčet doprava či doleva. Stroj se může převrhnout! Aby se zabránilo nechtěnému sešlápnutí, je třeba zadní část pedálu pro sklopení výložníku překloupit dopředu.

Zdvihové zatížení rypadla

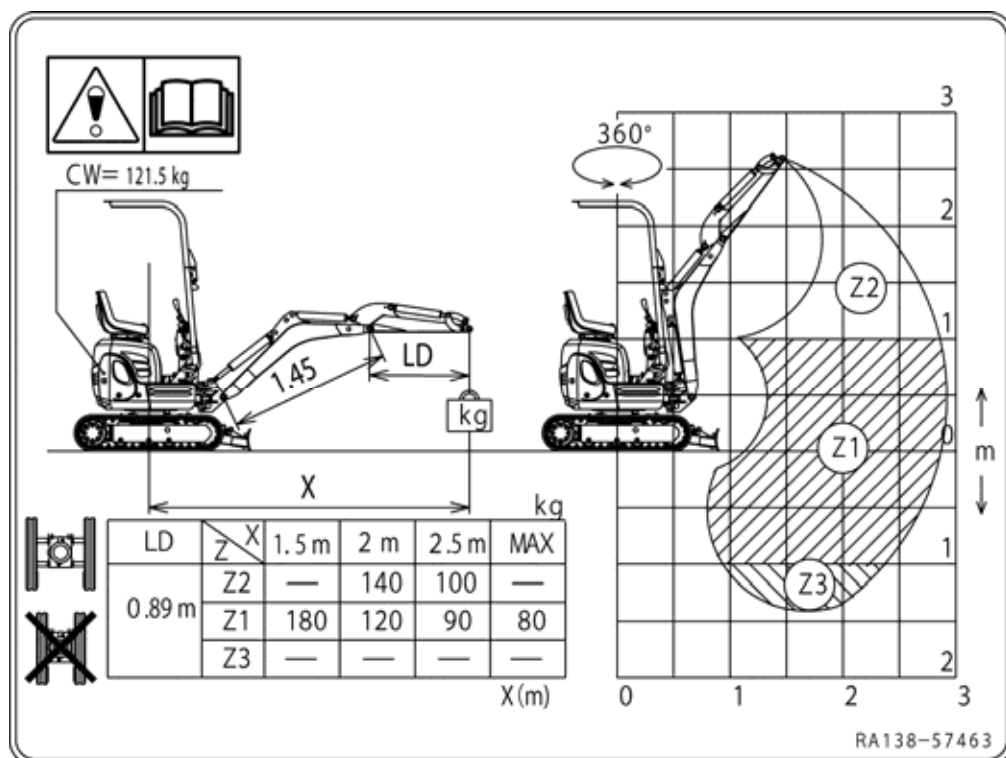


Maximální zdvihové zatížení při otáčení do 360°

K008-3 / násada 890 mm



U10-3 / násada 890 mm

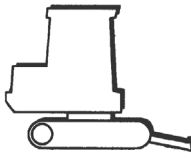


Zdvihové zatížení rypadla

Zdvihové zatížení čelně, radlice dole

MODEL	K008-3

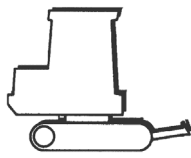
SPECIFIKACE	GUMOVÉ PÁSY
	NÁSADA LŽÍCE 890 mm

VÝŠKA ZDVIHOVÉHO ZATÍŽENÍ [mm]		POLOMĚR OTOČENÍ ZVEDANÉHO BŘEMENE (mm)										kN (t)	
		Mini-mum	1500	2000	2500	Maxi-mum							
GL	4500												
	4000												
	3500												
	3000												
	2500												
	2000			1,9 (0,20)									
	1500			1,8 (0,18)									
	1000		2,4 (0,24)	2,0 (0,21)	1,7 (0,17)								
	500		3,4 (0,34)	2,3 (0,23)	1,7 (0,17)	1,5 (0,15)							
	0	6,0 (0,61)	3,4 (0,35)	2,2 (0,23)	1,5 (0,16)								
	-500	4,9 (0,50)	2,9 (0,30)	1,9 (0,20)									
	-1000	3,6 (0,37)	2,1 (0,22)	1,3 (0,13)									
	-1500												
	-2000												
	-2500												

Zdvihové zatížení čelně, radlice nahoře

MODEL	K008-3

SPECIFIKACE	GUMOVÉ PÁSY
	NÁSADA LŽÍCE 890 mm

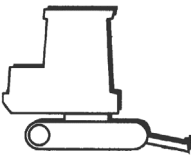
VÝŠKA ZDVIHOVÉHO ZATÍŽENÍ [mm]		POLOMĚR OTOČENÍ ZVEDANÉHO BŘEMENE (mm)										kN (t)	
		Mini-mum	1500	2000	2500	Maxi-mum							
GL	4500												
	4000												
	3500												
	3000												
	2500												
	2000			1,5 (0,15)									
	1500			1,5 (0,15)									
	1000		2,3 (0,24)	1,5 (0,15)	1,0 (0,10)								
	500		2,1 (0,22)	1,4 (0,14)	1,0 (0,10)	0,9 (0,09)							
	0	3,8 (0,39)	2,0 (0,20)	1,3 (0,14)	1,0 (0,10)								
	-500	3,8 (0,39)	1,9 (0,20)	1,3 (0,13)									
	-1000	3,6 (0,37)	2,0 (0,20)	1,3 (0,13)									
	-1500												
	-2000												
	-2500												

Prosím respektujte označení modelu a provozní hmotnost na výrobním štítku (strana 36).

Zdvihové zatížení čelně, radlice dole

MODEL	U10-3

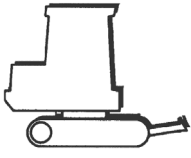
SPECIFIKACE	GUMOVÉ PÁSY
	NÁSADA LŽICE 890 mm

VÝŠKA ZDVIHOVÉH O ZATÍŽENÍ [mm]		POLOMĚR OTOČENÍ ZVEDANÉHO BŘEMENE (mm)										kN (t)	
			Mini- mum	1500	2000	2500	Maxi- mum						
GL	4500												
	4000												
	3500												
	3000												
	2500												
	2000				1,7 (0,17)								
	1500				1,8 (0,18)	1,7 (0,17)							
	1000			2,9 (0,29)	2,2 (0,22)	1,8 (0,18)							
	500			4,1 (0,42)	2,5 (0,26)	1,8 (0,19)	1,4 (0,14)						
	0			3,8 (0,39)	2,5 (0,25)	1,7 (0,18)							
	-500		5,6 (0,57)	3,2 (0,32)	2,1 (0,22)	1,5 (0,15)							
	-1000			2,4 (0,25)	1,6 (0,17)								
	-1500												
	-2000												
	-2500												

Zdvihové zatížení čelně, radlice nahoře

MODEL	U10-3

SPECIFIKACE	GUMOVÉ PÁSY
	NÁSADA LŽICE 890 mm

VÝŠKA ZDVIHOVÉH O ZATÍŽENÍ [mm]		POLOMĚR OTOČENÍ ZVEDANÉHO BŘEMENE (mm)										kN (t)	
			Mini- mum	1500	2000	2500	Maxi- mum						
GL	4500												
	4000												
	3500												
	3000												
	2500												
	2000				1,7 (0,17)								
	1500				1,7 (0,17)	1,2 (0,12)							
	1000			2,6 (0,26)	1,6 (0,16)	1,1 (0,12)							
	500			2,3 (0,24)	1,5 (0,16)	1,1 (0,11)	0,9 (0,09)						
	0			2,2 (0,22)	1,5 (0,15)	1,1 (0,11)							
	-500		4,5 (0,46)	2,2 (0,22)	1,4 (0,15)	1,0 (0,11)							
	-1000			2,2 (0,22)	1,4 (0,15)								
	-1500												
	-2000												
	-2500												

Prosím respektujte označení modelu a provozní hmotnost na výrobním štítku (strana 36).

PŘÍSLUŠENSTVÍ

V následujícím textu je popsáno specifické příslušenství schválené pro toto rypadlo pro danou zemi. Ohledně dalšího příslušenství se prosím obraťte na odborného prodejce strojů KUBOTA nebo smluvního prodejce.



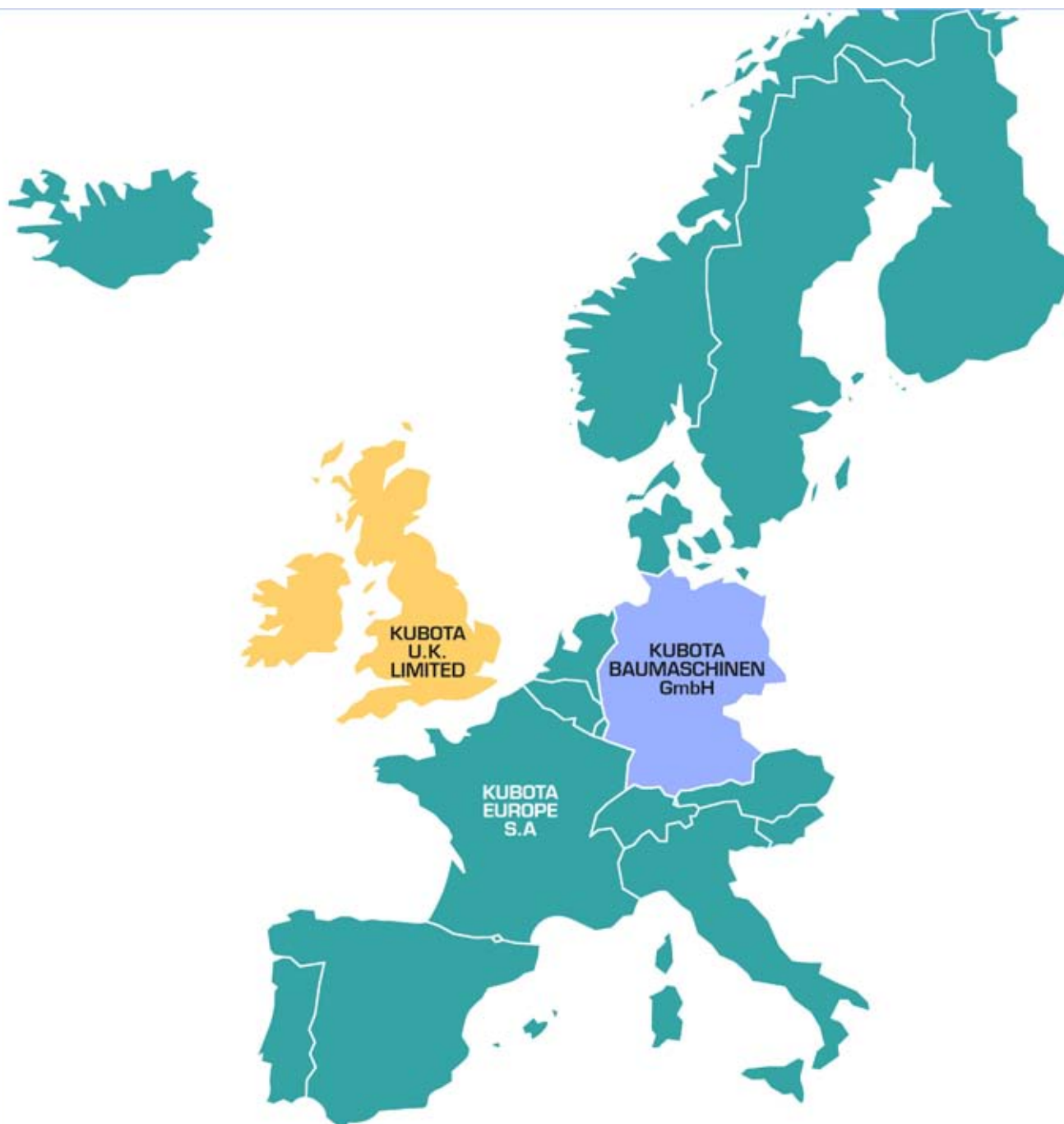
Příslušenství od jiných výrobců se smí montovat jen po písemném svolení firmy KUBOTA, viz také Použití v souladu s určením (strana 15).



Pro výběr přídatných zařízení jsou důležitými faktory velikost, hmotnost a uchycení násady rypadla. Tyto faktory je nutné při objednávání přídatných zařízení poskytnout výrobcí přídatného zařízení a strojník je musí při provozu rypadla respektovat. Různá přídatná zařízení jsou přesto použitelná jen s omezením.

Příslušenství lžíce KUBOTA

Ohledně dalšího příslušenství lžíce se prosím obraťte na odborného prodejce strojů KUBOTA nebo smluvního prodejce.



KUBOTA EUROPE S.A.

19-25, rue Jules Verne - BP 50088, Z.I.
95101 Argenteuil Cedex France
Tel. +33 (0)1 34 26 34 34 - Fax. +33 (0)1 34 26 34 21
www.kubota.fr

KUBOTA BAUMASCHINEN GmbH

Steinhauser Straße 100
66482 Zweibrücken
Tel. : +49 (0)6332 48 70 - Fax : +49 (0)6332 48 71 01
www.kubota-baumaschinen.de

KUBOTA U.K. LIMITED

Dormer Road, Thame Oxfordshire, OX9 3UN
Phone : +44 (0)184 421 4500 - Fax : +44 (0)184 421 6685
www.kubota.co.uk