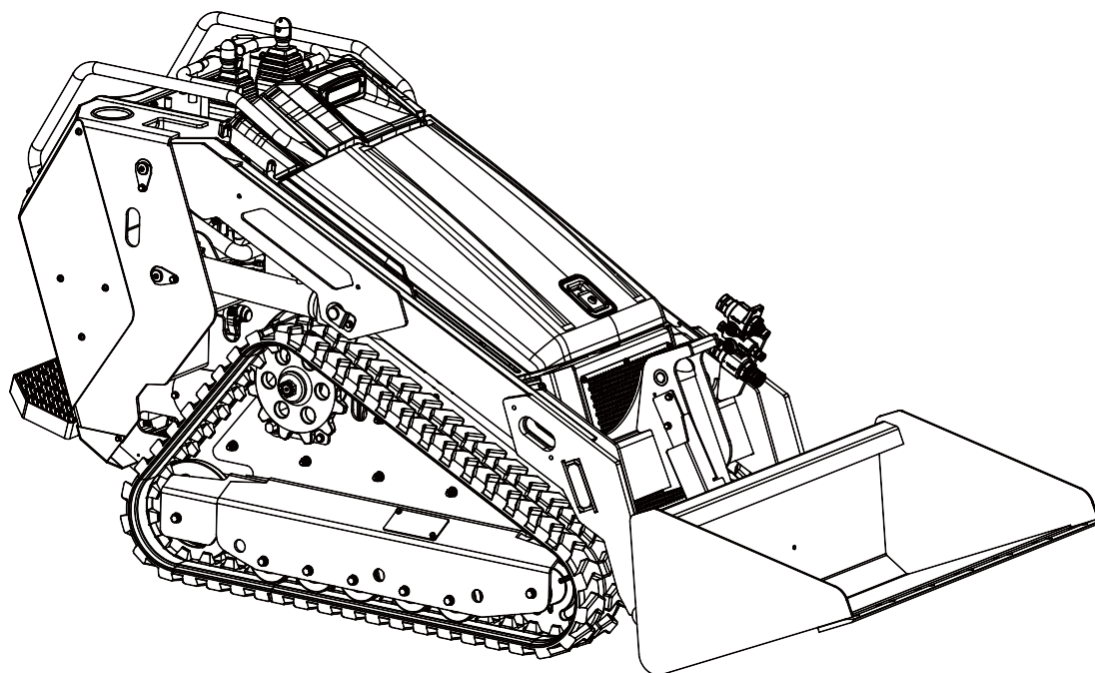


PÁSOVÝ MININAKLADAČ GORILA GA1000L

Návod k obsluze



ČÍSLO MODELU

Předtím, než se pustíte do montáže tohoto stroje si pozorně přečtete celý návod k obsluze. Před provozem si přečtete, pochopíte a dodržíte veškeré pokyny týkající se stroje. Před obsluhou stroje se zcela seznámte s ovládáním a správným používáním stroje. Uchovejte tento návod na bezpečném místě pro budoucí a pravidelné použití a pro objednání náhradních dílů

PRO VAŠI BEZPEČNOST

PŘED OBSLUHOU STROJE SI PŘEČTĚTE A POCHOPTĚ NÁVOD STROJE

Zamýšlené použití

GA1000L je kompaktní pásový stroj s plošinou pro obsluhu, určený pro stavební práce střední náročnosti. Stroj má rychloupínací systém, který umožňuje obsluhu snadno připojovat různá přídatná zařízení.

Tento stroj je určen k provozu výhradně v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu. Provozujte stroj při okolních teplotách od -12° do 46 °C.

Provoz, servis a opravy by měly provádět pouze osoby obeznámené s jeho specifickými vlastnostmi a s příslušnými bezpečnostními postupy.

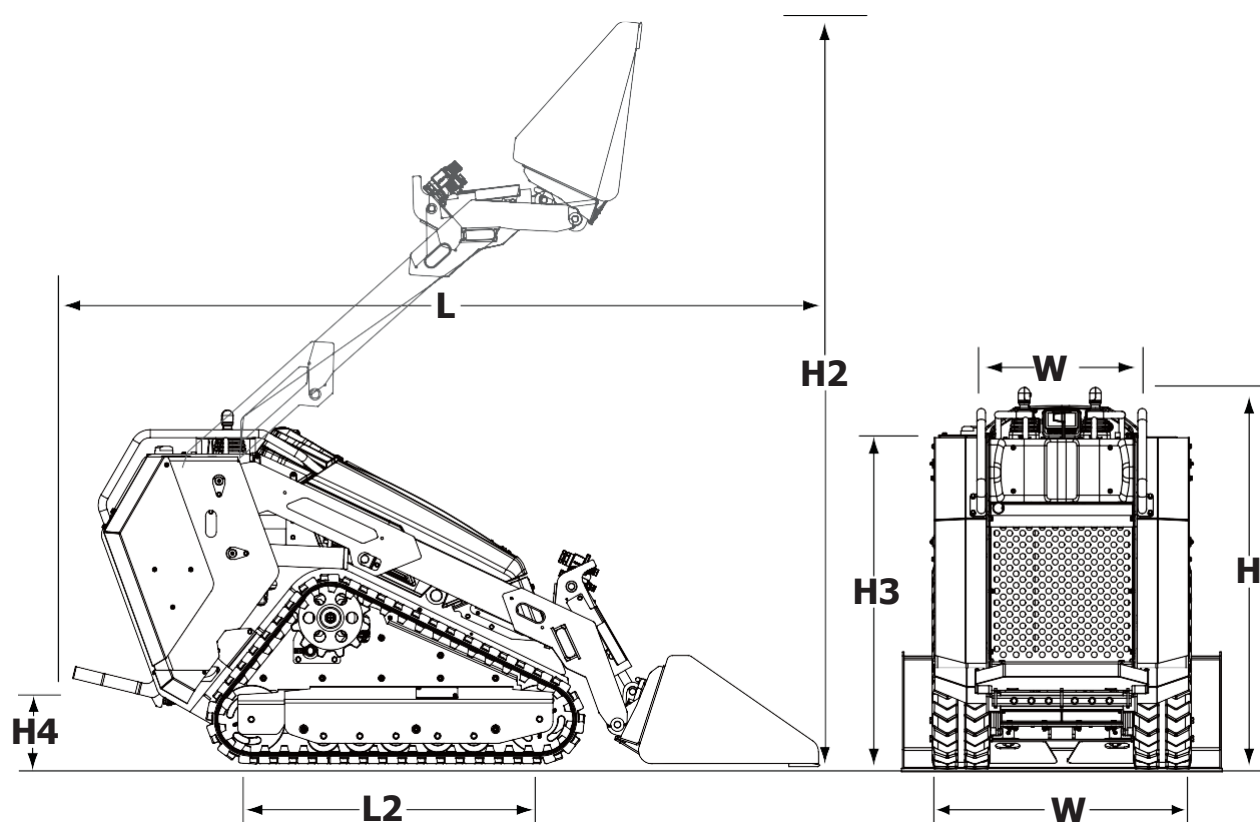
Úprava stroje

Tento stroj byl navržen a vyroben v souladu s platnými normami a předpisy. Jakákoli úprava stroje může znamenat, že již nebude splňovat předpisy a nemusí fungovat správně nebo být v souladu s provozními pokyny. Úpravy stroje smí provádět pouze kvalifikovaný personál se znalostí příslušných norem, předpisů, konstrukčních požadavků na zařízení a případně s odpovídajícím specializovaným školením.

OBSAH

Úvod	1	Přeprava	28
Specifikace	2	Dokončení práce	31
Důležité bezpečnostní informace	5	Údržba	32
Bezpečnostní štítky	8	Tabulky intervalu údržby	41
Příprava	12	Odstraňování problémů	42
Ovládání	17		
Ovládací monitor	22		
Pojezd	26		

Specifikace

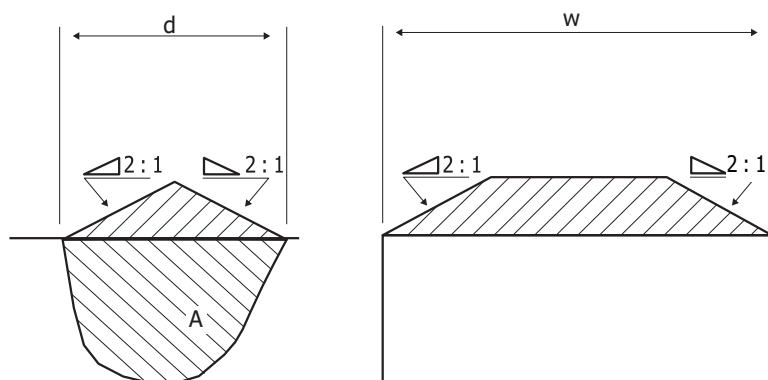


Rozměry		Metrika
L	Celková délka stroje, standardní lžíce	2760 mm
L2	Rozvor / délka pásu	1074 mm
W	Šířka pásů	911 mm
W2	Šířka konzoly	506 mm
H	Celková výška stroje	1310 mm
H2	Výška čepu ramene	2792 mm
H3	Výška konzole nad zemí	1154 mm
H4	Výška plošiny nad zemí	280 mm

Motor	
Typ motoru	Vertikální, vodou chlazená, 4takovní nafta
Model motoru	D1105-E4B-CWL-1
Celkový zdvihový objem	1,123 l
Brake Horse Power	18,2 kW při 3000 ot/min
Max. volnoběžné otáčky	méně než 3220 (hrubý výkon) ot/min
Min. volnoběžné otáčky	850–950 ot/min
Výkon	
Montážní systém přídavného zařízení	CII (standardní průmyslové rozhraní)
Rychlost pojezdu (D/R)	6,6 km/h
Pozemní tlak (s obsluhou)	4,12 psi (28,4 kPa)
Kapacita baterie	12 V, 55 Ah
Průtok přídavné hydrauliky	48 l/min
Tlak přídavné hydrauliky	2972 psi (20, 5 MPa)
Rozměry	
Celková délka při přepravní poloze (se standardní lžící rovnoběžně se zemí)	2,77 m
Celková délka (bez lžice)	2,11 m
Celková výška	1,31 m
Celková šířka se standardní lžící	1,11 m
Celková šířka bez standardní lžice	0,911 m
Hmotnost se standardní lžící (bez operátora)	1380 kg
Hmotnost bez lžice	1303 kg
Jmenovitá provozní kapacita (35 %)	Provozní nosnost 453 kg
Překlopné zatížení	1296 kg
Rozvor kol	1,074 m
Výška čepu ramene při max. zdvihu	2,09 m

Rozměry	
Dosah při max. zdvihu a vysypání pod úhlem 45°	48,9 cm
Objem lžíce	0,185 m ³
Šířka pásů	20 cm
Světlá výška	14,6 cm
Zadní nájezdový úhel	24,8°
Ovládání	
Řízení a pojezd	Dvouosý joystick s pilotním (hydraulickým) ovládáním
Zdvih a naklápění	Dvouosý joystick s manuálním ovládáním
Převodovka	Hydrostatický pásový pohon s pákovým ovládáním
Upínání příslušenství	Jedno, s dvojitou aretací
Provozní náplně	
Objem palivové nádrže	31,5 l
Hydraulický systém	21 l
Hlučnost	
hladina akustického výkonu	99,9 dB(A)
Zaručená hladina akustického výkonu	102 dB(A)
Vibrace	
Vibrace přenášené na ruce	2,5m/s ²

Objem lžíce



$$d = 863 \text{ mm } \check{s} = 1093 \text{ mm } A = 0,2 \text{ m}^2$$

$$V_S = A \cdot W = 0,2 \times 1,093 = 0,2186 \text{ m}^3$$

$$V_T = d^2 \cdot XW / 8 - d^3 / 24 = 0,07 \text{ m}^3$$

$$V = V_S + V_T = 0,2186 + 0,07 = 0,2886 \text{ m}^3$$

Důležité bezpečnostní informace

Bezpečnostní postupy

Všimněte si bezpečnostního symbolu



SYMBOL BEZPEČNOSTNÍHO VÝSTRAŽNÉHO SIGNÁLU upozorňuje na potenciální ohrožení osobní bezpečnosti a musí být přijata zvláštní bezpečnostní opatření. Když spatříte tento symbol, buďte obezřetní a pozorně si přečtěte instrukce, které následují. Kromě návrhu a konfigurace zařízení závisí kontrola rizik a prevence nehod na informovanosti, pozornosti, opatrnosti a řádném proškolení personálu podílejících se na obsluze, přepravě, údržbě a skladování stroje.

Všimněte si signálních slov

Signální slovo označuje stupeň nebo úroveň závažnosti nebezpečí. Signální slova jsou:



NEBEZPEČÍ

Označuje nebezpečnou situaci, která v případě zanedbání může mít za následek smrt nebo vážné zranění.



VAROVÁNÍ

Označuje nebezpečnou situaci, která v případě zanedbání může mít za následek smrt nebo vážné zranění.



POZOR

Označuje nebezpečnou situaci, která v případě zanedbání může mít za následek lehké nebo středně těžké zranění.

Všimněte si zvláštních upozornění

Zvláštní upozornění mají upozornit na důležité a užitečné informace, které je třeba dodržovat. Typy zvláštních upozornění jsou:

DŮLEŽITÉ: Označuje, že nedodržení varování může mít za následek poškození nebo poruchu stroje.

POZNÁMKA: Označuje doplňující informace, které usnadňují používání stroje.

Bezpečnost za všech okolností

Pečlivá obsluha je nejlepší ochranou proti nehodám.

Veškerá obsluha, bez ohledu na své zkušenosti, si musí před použitím stroje pečlivě přečíst tento a související návody, případně si je nechat přečíst před použitím stroje.

- Důkladně si prostudujte a porozumějte částem „Důležité bezpečnostní informace“ a „Obecné“ v tomto návodu.
- Dodržujte veškeré pokyny uvedené na bezpečnostních štítcích.
- Neobsluhujte stroj pod vlivem drog nebo alkoholu, protože zhoršují schopnost bezpečně a správně stroj ovládat.
- Servisní personál a obsluha by měli být obeznámeni se všemi funkcemi stroje, aby byli schopni rychle reagovat v případě nouze.
- Udržujte ruce, nohy a oděv mimo pohyblivé části stroje.

Příprava na mimořádné situace

- Buďte připraveni na případný vznik požáru.
- Mějte po ruce lékárníčku a hasicí přístroj pro případ neočekávaných mimořádných událostí.
- Mějte u telefonu k dispozici kontakty na lékaře, nemocnice a další záchranné složky, například hasiče.

Používejte osobní ochranné prostředky (OOP)

- Používejte ochranné oděvy a pomůcky vhodné pro danou práci, jako je bezpečnostní obuv, ochranné brýle, helma a špunty do uší.
- Oblečení by mělo dobře přiléhat k tělu a nesmí mít volné části, třásně ani šňůrky, aby nedošlo k zachycení v pohyblivých částech.
- Dlouhodobé vystavení hluku může způsobit poškození nebo ztrátu sluchu. Používejte vhodnou ochranu sluchu, jako sluchátka nebo špunty do uší.
- Bezpečné ovládání stroje vyžaduje plnou pozornost obsluhy. Při práci se strojem nenoste sluchátka.

Bezpečné postupy pro prevenci požárů

- Udržujte všechny zdroje vznícení, jako jsou plameny acetylenu a kyslíku, jiskry vznikající při svařování a broušení a zapálené cigarety, v dostatečné vzdálenosti od všech zdrojů hořlavých látek.
- Okamžitě otřete a odstraňte rozlité palivo.
- Udržujte všechny zdroje vznícení, jako jsou plameny acetylenu a kyslíku, jiskry ze svařování a broušení a zapálené cigarety, v dostatečné vzdálenosti od baterie. Baterie produkuje kyslík a vodík, který je hořlavý.
- Při odpojování baterie vždy nejdříve odpojte záporný (-) pól.
- Při připojování baterie vždy nejdříve připojte kladný (+) pól.

Předcházení nebezpečí vysokotlakých kapalin

- Unikající kapalina pod tlakem může proniknout kůží nebo do očí a způsobit vážné zranění.
- Před odpojením hydraulického vedení nebo prováděním prací na hydraulickém systému uvolněte veškerý zbytkový tlak.
- Než do systému napustíte tlak, ujistěte se, že jsou všechny přípojky hydraulické kapaliny správně utaženy a že jsou všechny hydraulické hadice a potrubí v dobrém stavu.
- Pro kontrolu podezření na únik použijte kus papíru nebo kartonu, NE ČÁSTI TĚLA.

- Při práci s hydraulickými systémy používejte ochranné rukavice a brýle.
- NEVYČKÁVEJTE! Dojde-li k nehodě, vyhledejte okamžitou lékařskou pomoc – hrozí vážné komplikace (např. gangréna).

Předcházení popálení od kyseliny baterie

- Před prací s baterií se ujistěte, že máte správné ochranné pomůcky.
- Chraňte oči, ruce i oděv před elektrolytem. Kyselina sírová v bateriovém elektrolytu je jedovatá a může způsobit popáleniny i slepotu.
- NEVYČKÁVEJTE! Dojde-li ke kontaktu s elektrolytem baterie, důkladně opláchněte postižená místa vodou a vyhledejte okamžitou lékařskou pomoc.

Správné zacházení s chemikáliemi

- Používejte ochranný oděv.
- Se všemi chemikáliemi zacházejte opatrně.
- Postupujte podle pokynů na štítku nádoby.
- Zemědělské chemikálie mohou být nebezpečné. Nesprávné použití může vážně zranit osoby, zvířata, rostliny, půdu i majetek.
- Vdechování kouře z chemikálií je velmi zdraví nebezpečné.
- Nepoužité chemické látky skladujte nebo likvidujte podle specifikace výrobce.
- Při likvidaci oleje, paliva, chladicí kapaliny, elektrolytu a dalšího nebezpečného odpadu dodržujte související předpisy na ochranu životního prostředí.
- Nevylévejte kapaliny na zem, do kanalizace ani do vodních toků, rybníků nebo jezer.

Startování motoru

- Postavte se oběma nohama na plošinu obsluhy.
- Ujistěte se, že je plyn ve volnoběžné poloze.
- Přepněte červený hlavní vypínač do polohy [ZAPNUTO]
- Po zobrazení výzvy zadejte pomocí tlačítek na ovládacím monitoru přístupový kód.
- Motor nastartujete stisknutím prostředního tlačítka na ovládacím monitoru.

Bezpečná údržba

- Přečtěte si a pochopte postup před tím, než začnete pracovat.
- Pracujte na rovném, čistém, suchém a dobře osvětleném místě.
- Stroj ovládejte pouze ve stoje na plošině obsluhy oběma nohama.
- Nikdy nesestupujte ze stroje, pokud je v pohybu.
- Před opuštěním místa obsluhy spusťte ramena stroje na zem a dodržte postup vypnutí.
- Po vypnutí stroje zavěste na ovládací panel cedulku „NEUVÁDĚT DO PROVOZU“.
- Nepracujte pod žádným hydraulickým zařízením. Může dojít k poklesu, náhlému úniku kapaliny nebo nechtěnému spuštění. Pokud je nutné pracovat pod strojem, bezpečně jej podepřete stojany nebo vhodnou oporou.
- Používejte řádně uzemněné elektrické zásuvky a nářadí.
- Používejte vhodné nástroje, které jsou v dobrém stavu.
- Před provedením údržby nechte stroj a jeho části vychladnout.
- Neodstraňujte víčka a zátky ihned po zastavení motoru. Teplota a tlak chladicí kapaliny, hydraulického oleje a paliva budou stále vysoké.
- Mějte na paměti, že při uvolnění hydraulického tlaku může dojít k nečekanému pohybu stroje nebo přidavného zařízení.
- Před servisem, seřizováním elektrických systémů nebo svařováním odpojte na stroji záporný (-) pól baterie.
- Zkontrolujte všechny díly. Ujistěte se, že jsou v dobrém stavu a správně nainstalovány.
- Díly tohoto přidavného zařízení vyměňujte výhradně za originální díly Kubota. Neupravujte stroj způsobem, který by mohl ovlivnit jeho výkon.
- Nikdy nemažte ani neolejujte přidavné zařízení za provozu.
- Odstraňujte nánosy maziva, oleje a nečistot.

- Vždy se ujistěte, že veškerý materiál a odpad vzniklý z oprav a údržby přidavného zařízení jsou řádně shromážděny a zlikvidovány.
- Před provozem stroje odstraňte veškeré nástroje a volné díly.
- Pro zajištění vaší bezpečnosti a dlouhé životnosti vašeho stroje doporučujeme nedržet břemeno ve zvednuté poloze po delší dobu.

Vypnutí motoru

- Parkujte na pevném a rovném povrchu.
- Spouštějte ramena, dokud nebudou opřena o zem.
- Snižte otáčky motoru na volnoběh.
- Vypněte veškeré přidavné pohony (pokud jsou použity).
- Nechte motor běžet několik minut na volnoběh.
- Stisknutím prostředního tlačítka na kontrolním monitoru motor zastavíte a poté přepněte vypínač do polohy [VYPNUTO].
- Před opuštěním plošiny vyčkejte, až se všechny části zcela zastaví.

Bezpečnostní štítky

Bezpečnostní a instruktážní štítky

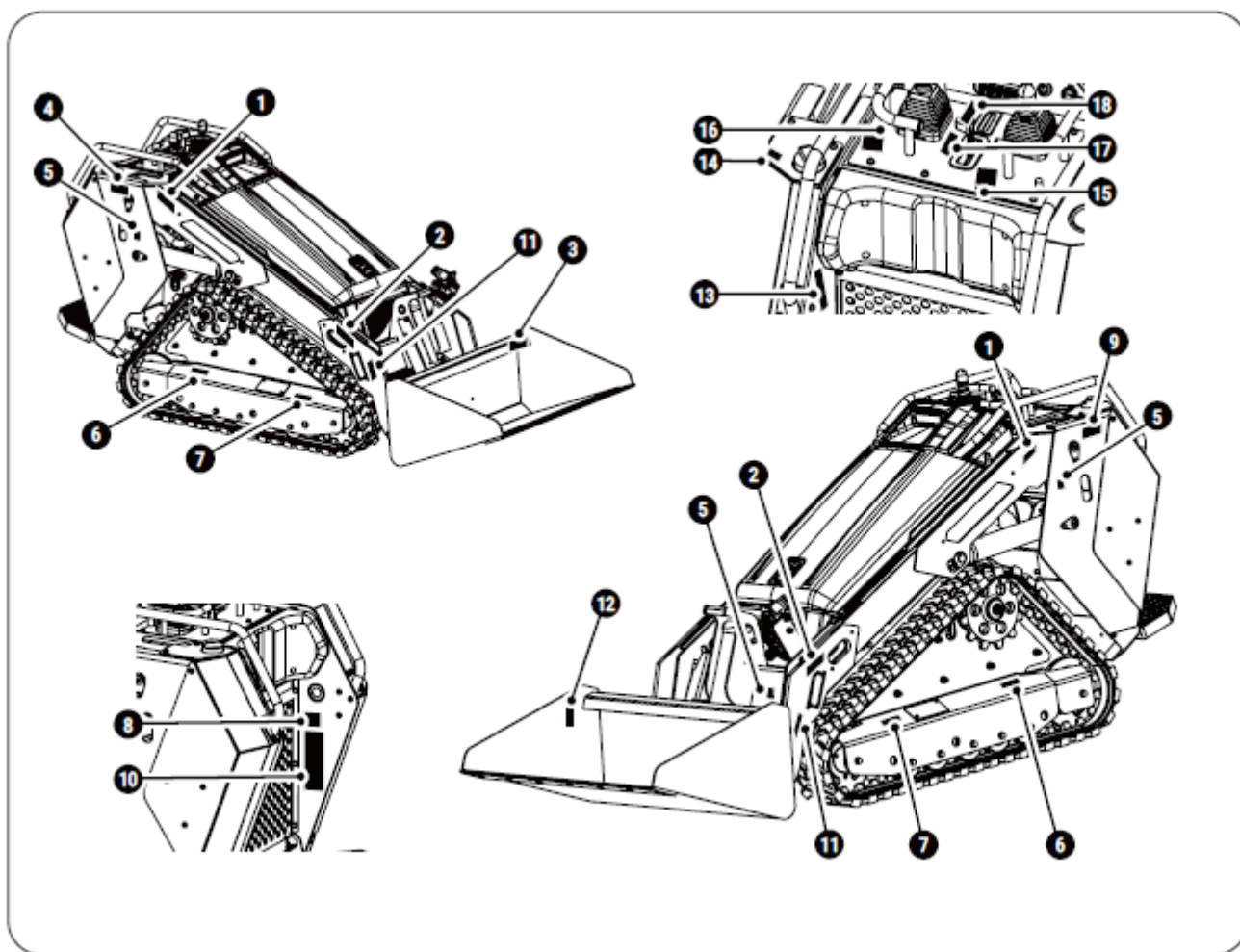
Umístění štítku

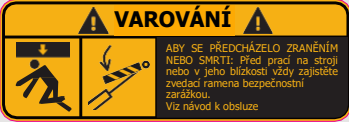
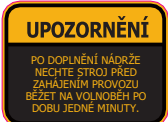
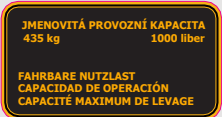
Kompaktní nakladač je vybaven bezpečnostními štítky pro bezpečný provoz. Jsou navrženy tak, aby vám pomohly bezpečně obsluhovat stroj. Přečtěte si je a postupujte podle nich.

- Udržujte všechny bezpečnostní štítky čisté a čitelné.
- Správné umístění štítků naleznete v této části. Nahradte všechny poškozené nebo chybějící štítky.

- Při objednávání nových součástí se ujistěte, že jsou v objednávce uvedeny i správné bezpečnostní štítky.
- Instalace nových štítků:
 - a. Očistěte povrch, na kterém má být štítek umístěn.
 - b. Nastříkejte mýdlovou vodu na vyčištěné místo.
 - c. Odstraňte ochrannou fólii a štítek pevně přitlačte.
 - d. Vytlačte vzduchové bubliny, např. hranou platební karty.

Bezpečnostní štítky a jejich umístění



1		ABY SE PŘEDCHÁZELO ZRANĚNÍM NEBO SMRTI: Před prací na stroji nebo v jeho blízkosti vždy zajistěte zvedací ramena bezpečnostní zarážkou. Viz návod k obsluze
2		Nebezpečí popálení / horkého povrchu – při manipulaci s hydraulickými spojkami používejte ochranné rukavice a informace o manipulaci s hydraulickými součástmi naleznete v návodu k obsluze.
3		Nebezpečí rozdrčení – při obsluze stroje se držte mimo dosah přídatného zařízení; udržujte osoby mimo dosah stroje.
4		Těžší část stroje musí být vždy směrem do kopce. Jezděte po svazích nahoru a dolů, ne napříč nimi. Nikdy necouvejte přes překážky, okraje nebo nerovný terén se zvednutými rameny. Nikdy nepřejíždějte přes překážky.
5		Bod zdvihu Více informací naleznete v kapitole Přeprava.
6		Pohyblivé části. Může dojít k vážnému zranění. Držte se dál.
7		Zvednutá část stroje. Hrozí rozdrčení může a případně mít za následek smrt nebo vážné zranění. Nevstupujte do prostoru, případně zajistěte zvednutou část zajišťovacím mechanismem. Používejte správné vybavení a postupy.
8		Po doplnění nádrže nechte stroj před zahájením provozu běžet na volnoběh po dobu jedné minuty.
9		Jmenovitý provozní výkon 1000 LBS (453 kg).

10 	1 Varování – přečtěte si návod k obsluze. 2 Varování – před opuštěním stroje zatáhněte parkovací brzdu, spusťte přídatné zařízení k zemi, vypněte motor a vyjměte klíč ze zapalování. 3 Nebezpečí rozdrčení – chraňte se před sevřením; před servisem nebo údržbou si přečtěte návod k obsluze. 4 Nebezpečí pořezání/amputace ruky či nohy – před servisem počkejte, až se všechny pohyblivé části zcela zastaví; držte se v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých částí; všechny kryty a ochranné prvky musí být vždy na svém místě. 5 Nebezpečí rozdrčení – při obsluze stroje se držte mimo dosah přídatného zařízení; udržujte osoby mimo dosah stroje. 6 Nebezpečí výbuchu; nebezpečí úrazu elektrickým proudem – před zahájením prací v oblasti zavolejte na horkou linku místních služeb.
11 	• Nevstupujte do tohoto prostoru, když jsou zvednutá ramena. • Odpojení nebo uvolnění hydraulických hadic či součástí může způsobit náhlé spuštění ramen. • Přídavné zařízení může způsobit, že se přední část stroje zvedne, pokud je přitlačeno k zemi. • Vždy používejte schválenou podpěru zvedacích ramen.
12 	Nestávejte zde.
13 	Náhlý pohyb a nerovný terén mohou způsobit, že obsluha spadne ze stroje. Jízda ve svahu nebo se zvýšeným zatížením může mít za následek převrácení. Může dojít k úmrtí nebo vážnému zranění.
14 	Riziko požáru při práci s palivem: Používejte pouze motorovou naftu. Udržujte zdroje vznícení mimo dosah.
15 	Ovládání zdvihacího ramene

16 	Ovládání pojezdu
17 	Otáčky motoru
18 	Ovládání pohonu přídavného zařízení
	Nevstupujte do tohoto prostoru, když jsou zvednutá ramena.

Příprava

Příprava staveniště



Podzemní inženýrské sítě. Kontakt s nimi může způsobit smrt nebo vážné zranění. Před kopáním nebo vrtáním vždy zjistěte a ověřte jejich polohu.

Abyste předešli zranění:

- Před použitím stroje odkryjte vedení opatrným ručním kopáním nebo šetrnou mechanizací. Používejte vhodné vybavení a postupy pro odkrytí sítí.
- Vyhodnoťte staveniště a dodržujte opatření podle jeho rizikovosti.
- Dodržujte místní předpisy pro práce v blízkosti sítí.

Úspěšná práce začíná ještě před jejím zahájením. Prvním krokem je prostudování všech dostupných informací o zakázce a staveništi.

Kontrola pracovního plánu

Zkontrolujte výkresy či jiné plány. Zkontrolujte informace o stávajících nebo plánovaných strukturách, úpravách terénu či případně dalších pracích probíhajících současně.

Volba počátečního a koncového bodu

Zvolte jeden bod jako výchozí. Při výběru výchozího bodu zvažte následující:

Sklon

Stroj musí stát na rovném podkladu. Zvažte, jak sklon ovlivní práci a bezpečnost. Posuďte rizika na každém svahu a určete faktory, které mohou vytvořit nebezpečné podmínky.

Prostor

Zkontrolujte, zda počáteční a koncový bod poskytují dostatek místa pro práci.

Komfort

Zvažte stín, vítr, výpary a další podmínky staveniště.

Identifikace rizik

Před přesunem stroje zkontrolujte staveniště. Ověřte:

- celkový sklon
- výškové rozdíly, jako jsou kopce nebo výkopy
- překážky, jako jsou budovy, železnice, vodní toky
- označení inženýrských sítí
 - označení „podzemní vedení“
 - plynoměry nebo vodoměry
 - rozvodné skříně
 - poklopy šachet
 - zařízení bez nadzemního vedení
 - rozvodné skříně
 - sloupy veřejného osvětlení
 - propadlá půda
- doprava
- přístup a místo
- typ a stav půdy
- volný materiál, jako jsou kabely, oplocení

Zjistěte bezpečnostní rizika a klasifikujte staveniště, pokud budete provádět výkop přídatným zařízením.

Vyhledání inženýrských sítí

Kontaktujte provozovatele inženýrských sítí

Před zahájením práce vyznačte plánovanou trasu (např. bílou barvou) a zajistěte vytyčení podzemních inženýrských sítí.

- V USA nebo Kanadě volejte 811 (USA) nebo 888-258-0808 (USA a Kanada). Zároveň kontaktujte i místní správce sítí, kteří nejsou do jednotné služby zapojeni.
- V zemích bez jednotné služby kontaktujte všechny místní správce inženýrských sítí, aby byla jejich poloha vyznačena.

- K regulaci prachu použijte vodní sprej nebo jiné prostředky.
- Vhodné metody ochrany dýchacích cest nebo ochrany proti prachu naleznete v pokynech amerického úřadu pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (OSHA) nebo v jiných platných předpisech.

Další opatření na staveništi

Možná budete muset použít různé metody, abyste se bezpečně vyhnuli dalším podzemním nebezpečím. Konzultujte situaci s osobami, které znají rizika daného místa, a podle toho zvolte vhodná opatření nebo zvažte, zda práci vůbec provádět.

Odstraňte z pracovního prostoru předměty jako geotextilie, kabely nebo dráty. Tyto objekty mohou být i částečně nebo úplně pod zemí.

Zajištění řízení dopravy

Provoz vozidel a chodců musí být v bezpečné vzdálenosti od stroje. Vyhodnoťte staveniště a vymezte kolem stroje dostatečný bezpečnostní prostor. Pokud pracujete v blízkosti silnice nebo jiné dopravní oblasti, kontaktujte místní úřady ohledně bezpečnostních postupů a předpisů.

Příprava obsluhy



Nebezpečí na staveništi. Rizika na staveništi mohou vést k vážnému zranění nebo smrti. Používejte správné vybavení a pracovní postupy. Používejte a udržujte vhodné bezpečnostní vybavení.

Abyste předešli zranění:

- Používejte osobní ochranné prostředky, včetně ochranné přilby, ochrany očí, pevné obuvi, ochrany sluchu a rukavic (s výjimkou případů, kdy se nacházíte v blízkosti rotujícího zařízení).
- Nenoste šperky.
- Noste přiléhavé a dobře viditelné oblečení.
- Mějte k dispozici další osobní ochranné prostředky, jako jsou izolované boty a rukavice, ochrana dýchacích cest a obličejový štít atd., v závislosti na nebezpečí nebo požadavcích na staveništi.

Dodržujte následující pokyny před provozem jakéhokoli stroje na staveništi:

- Před použitím stroje dokončete řádné školení a přečtěte si návod k obsluze.
- Buďte připraveni přivolat záchrannou službu. Mějte po ruce telefonní čísla na místní pohotovostní a zdravotnická zařízení. Ověřte dostupnost telefonního signálu.
- Před zahájením prací s veškerým personálem projděte rizika na staveništi, bezpečnostní a nouzové postupy a individuální povinnosti.
- Se strojem pracujte opatrně. Pokud se něco nezdá, ihned práci přerušte a zkontrolujte situaci.

Příprava stroje

Zkontrolujte vybavení

- palivo
- značení nebo barvy
- poznámkový blok a tužku
- náhradní pojistky
- maziva

Zkontrolujte provozní kapaliny

Hladiny kapalin

- palivo
- motorový olej
- hydraulická kapalina
- chladicí kapalina

Stav a funkčnost

- všechny ovládací prvky



Nefunkční ovládání může způsobit smrt nebo vážné zranění. Pokud ovládání nefunguje podle návodu, okamžitě stroj zastavte a zajistěte servis.

- baterie
- hadice a ventily
- čerpadla a motory
- pneumatiky nebo pásy
- symboly, kryty a štíty
- filtry (vzduchové, olejové, hydraulické, palivové)
- pásy

Montáž přídatného zařízení

V případě potřeby umístěte hasicí přístroj poblíž stroje, ale mimo místa, kde by mohl vzniknout požár. Hasicí přístroj by měl být klasifikován pro hašení oleje a elektrických zařízení. Měl by splňovat právní a regulační požadavky.

Odpojení přídatného zařízení

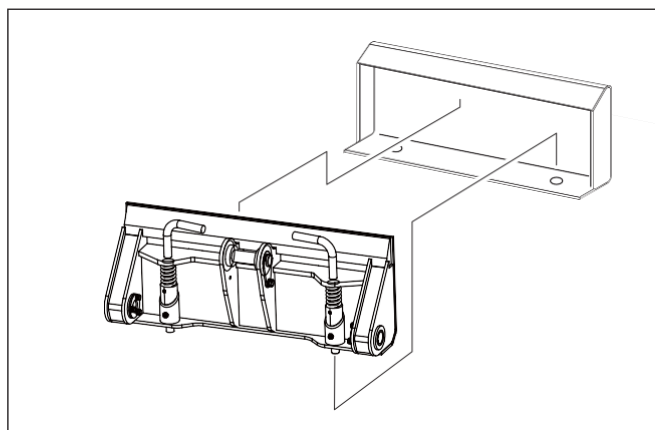


UPOZORNĚNÍ: Přídatná zařízení mohou měnit stabilitu a provozní vlastnosti stroje. Pokyny pro správné používání přídatných zařízení najdete v jejich návodu k obsluze.

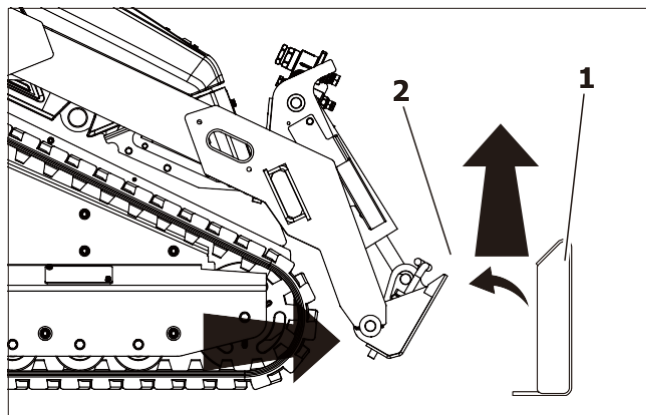


DŮLEŽITÉ: Před připojením přídatného zařízení ke stroji se ujistěte, že upevňovací i přijímací deska jsou čisté.

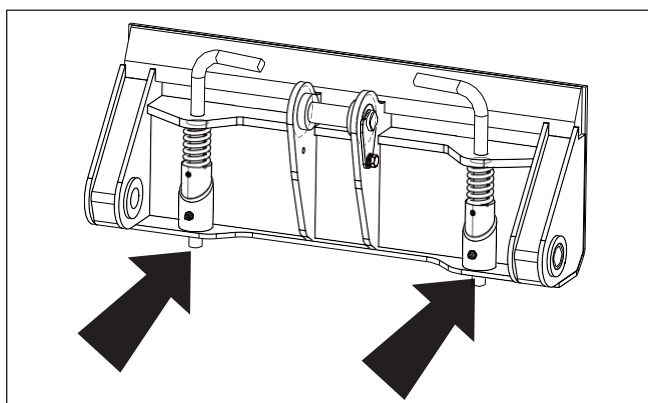
1. Umístěte přídatné zařízení na rovný povrch s dostatečným prostorem za ním pro stroj.
2. Nastartujte motor.



3. Naklopte upevňovací desku (2) dopředu.
4. Zasuňte upevňovací desku do horní hrany přijímací desky (1) na přídatné zařízení.
5. Zvedněte ramena a zároveň naklápejte upevňovací desku zpět, aby došlo k zajištění čepů.



6. Ověřte zajištění čepů sklopením zařízení dolů.



Hydraulické připojení

Pokud přídatné zařízení vyžaduje pro práci hydraulický pohon, připojte hydraulickou hadici.



Kapalina nebo vzduch pod tlakem mohou proniknout do těla a způsobit vážné zranění nebo smrt. Správné použití najdete v návodu k obsluze.

Abyste předešli zranění:

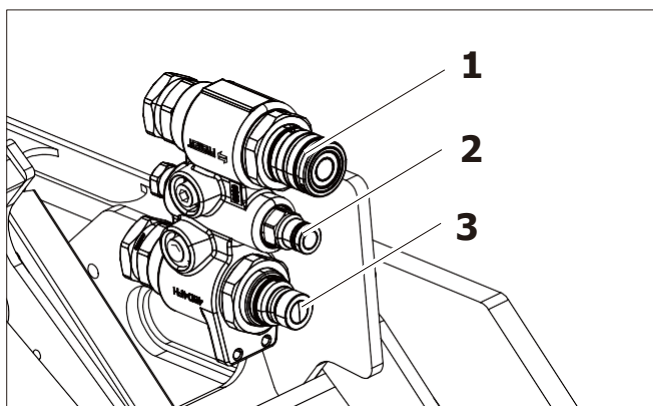
- Při hledání úniků použijte kus kartonu nebo dřeva, spíše než ruce.
- Před odpojením hydraulického vedení vypněte motor a aktivujte všechny ovládací prvky pro uvolnění tlaku.

- Spust'te, zajist'ete nebo podepřete všechny zvednuté části pomocí zvedacího zařízení.
- Zakryjte spoj silnou látkou a lehce povolte matici, aby se uvolnil zbytkový tlak. Zachyťte veškerou tekutinu do nádoby.
- Před použitím systému zkontrolujte, zda jsou všechna spojení utěsněna a vedení nepoškozená.
- Pokud jste zraněni, okamžitě vyhledejte pomoc lékaře obeznámeného s daným typem zranění.



Horké části. Kontakt s nimi může způsobit popáleniny. Dotýkejte se pouze tehdy, když je stroj vychladlý, nebo používejte rukavice.

1. Ujistěte se, že je stroj vypnutý.
2. Přídavné zařízení aktivujte pomocí spínače zapalování.
3. Použijte pomocné ovládací prvky k uvolnění zbytkového tlaku v hydraulických spojkách.
4. Odstraňte nános a nečistoty z hydraulických spojek.
5. Připojte samčí rychlospojku z přídavného zařízení k samičí rychlospojce (3) na stroji.
6. Připojte samičí rychlospojku z přídavného zařízení k samčí rychlospojce (1) na stroji.
7. V případě potřeby připojte odtokovou hadici z přídavného zařízení ke konektoru (2) na stroji.
8. Ověřte pevnost připojení zatažením za hadice.



Emise hluku

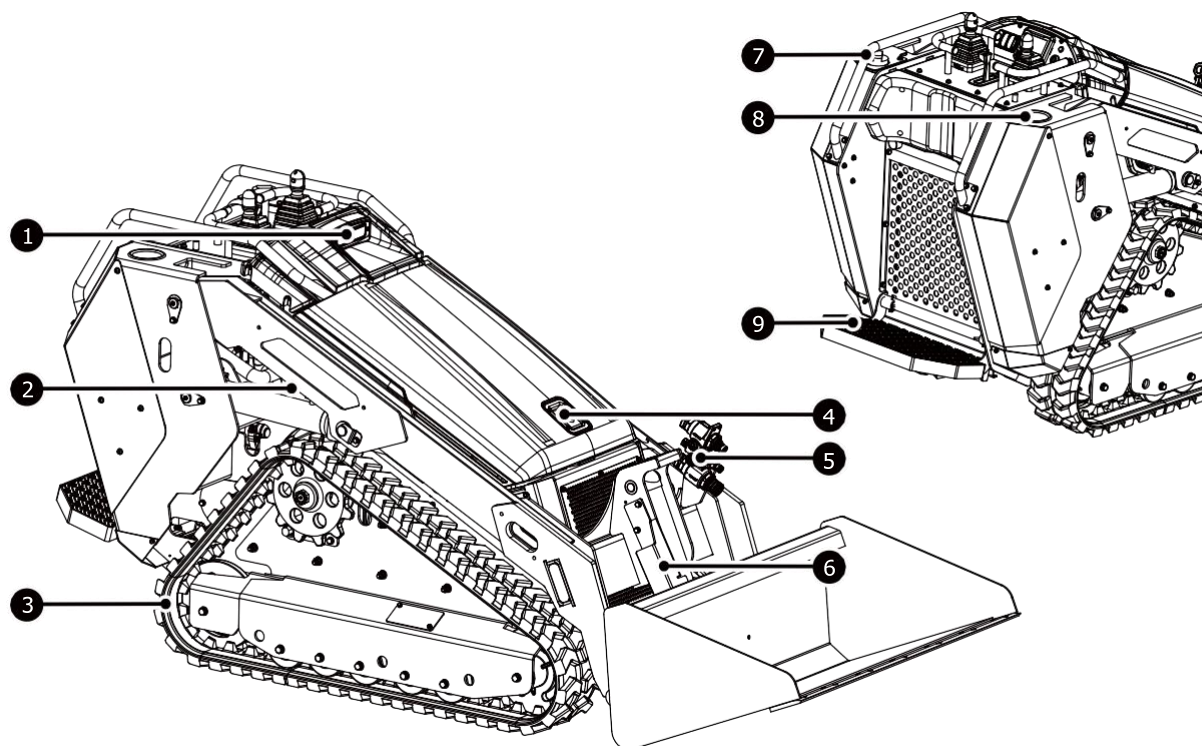


Na pracovišti dochází k dodatečným emisím hluku a vysokým hladinám hluku. Dlouhodobé vystavení může způsobit ztrátu sluchu. Používejte ochranu sluchu. Pokud jste zraněni, okamžitě vyhledejte pomoc lékaře obeznámeného s daným typem zranění.



Varování: za určitých provozních podmínek stroje se skutečná emise hluku může lišit od hodnot stanovených na základě normy pro měření hluku;

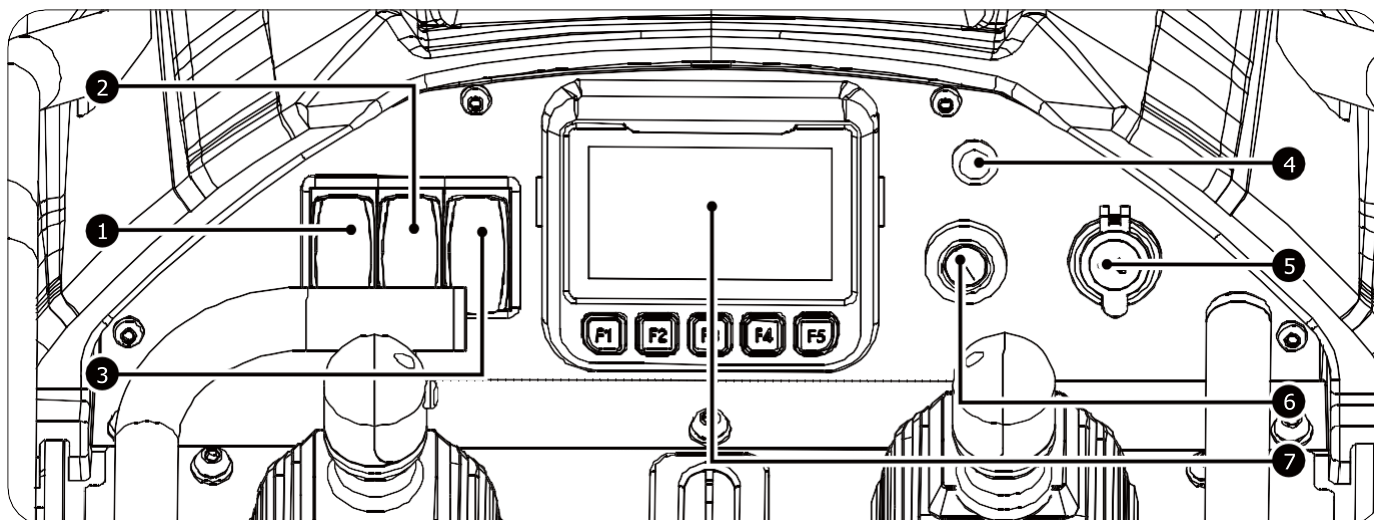
Ovládání



- 1. Přední světlo
- 2. Zvedací rameno
- 3. Pás
- 4. Zámek kapoty
- 5. Spínač rychloupínače

- 6. Hydraulický válec násady
- 7. Olejový filtr
- 8. Držák nápojů
- 9. Plošina

Měřidla a indikátory

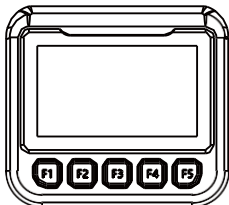


- 1. Přední světlo
- 2. Spouštění ramene
- 3. Ruční brzda
- 4. Žhavení motoru

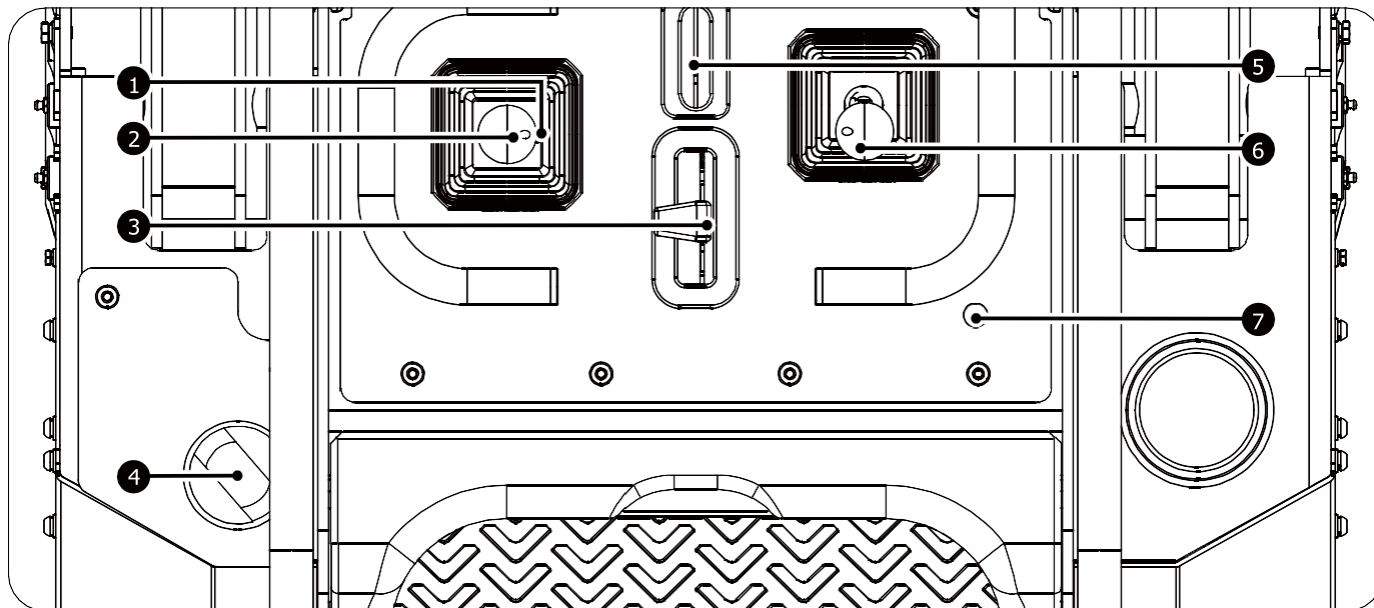
- 5. Nabíjení přes USB
- 6. Zámek spínače
- 7. Displej

Položka	Popis
1. Tlačítko předního světla	Stiskněte pro rozsvícení světla
	
2. Spouštění ramene	Po stisknutí se zvedací rameno automaticky spustí
	

Položka	Popis
3. Ruční brzda	Stisknutím aktivujete parkovací brzdu. Nepoužívejte ji za jízdy.
	
4. Žhavení motoru	Rozsvítí se při zapnutém zapalování a stisknutí tlačítka žhavení.
	

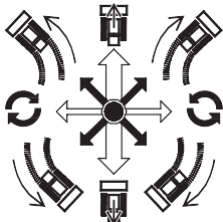
Položka	Popis
5. Nabíjení přes USB 	Nabíjení
6. Zámek spínače	Start
7. Displej 	Zobrazení údajů o využití stroje

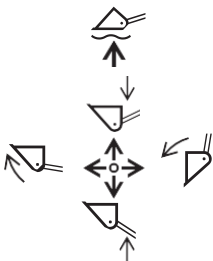
Ovládací panel



- 1. Klakson
- 2. Řízení
- 3. Plyn
- 4. Nafta

- 5. Ovládání pohonu přídatného zařízení
- 6. Rameno výložníku
- 7. Bezpečnostní lanko

Položka	Popis
1. Klakson 	Tlačítko klaksonu je na pravé straně, po stisknutí zazní signál.
2. Řízení 	Pro jízdu vpřed posuňte páku dopředu. Pro jízdu vzad posuňte páku dozadu. Pro jízdu vlevo posuňte páku dopředu vlevo. Pro jízdu vpravo posuňte páku dopředu vpravo. Pro otočení na místě vychylte páku doleva nebo doprava.

Položka	Popis
3. Plyn 	Pro zvýšení otáček motoru zatlačte páku dopředu. Pro snížení otáček páku přitáhněte.
4. Nafta 	Plnicí hrdlo nafty
5. Ovládání pohonu přídavného zařízení 	Pro zpětný chod pohonu zatlačte páku. Pro chod vpřed páku přitáhněte.
6. Rameno výložníku 	Pro spuštění ramene zatlačte páku. Pro plovoucí režim zatlačte páku až na doraz. Pro zvednutí ramene páku přitáhněte. Pro zaklopení posuňte páku doleva. Pro sklopení posuňte páku doprava.
7. Bezpečnostní lanko	Bezpečnostní lanko musí být připojeno k obsluze. Při pádu nebo vzdálení obsluhy dojde k automatickému nouzovému zastavení stroje.

Ovládací monitor

Spuštění ovládacího monitoru

Po spuštění stroje se automaticky spustí ovládací monitor

Popis hlavní obrazovky

Hlavní obrazovka monitoru zobrazuje zejména výstražné ikony, ukazatele, textová hlášení, provozní stav, dobu provozu a další informace. Podrobnosti jsou následující:



Oblast ikon výstrah



V horní levé části se zobrazují výstražné ikony. Zleva doprava: teplota chladicí kapaliny, ventilátor, žhavení, dobíjení, porucha, parkovací brzda, ucpaný filtr hydraulického oleje, tlak oleje, teplota hydraulického oleje apod.

Oblast přístrojového panelu



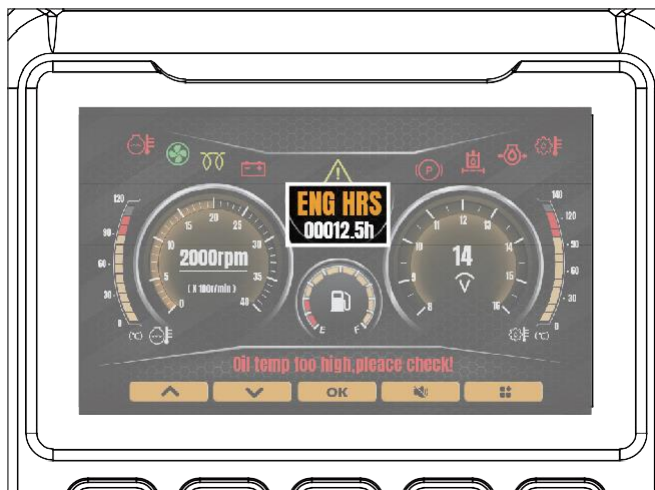
Na přístrojovém panelu se zleva doprava zobrazují: teplota chladicí kapaliny, rychlost/otáčky, hladina paliva, napětí a teplota hydraulického oleje.

Textová oblast výstrah



Zobrazuje aktuální důležité poruchy a výstrahy, jako je teplota motoru nebo tlak oleje.

Zobrazení doby provozu



Zobrazení provozní doby stroje

Oblast funkčních tlačítek



Zobrazuje funkce přiřazené jednotlivým tlačítkům na aktuální obrazovce.

Systémové menu

Na domovské obrazovce stiskněte tlačítko menu  pro otevření nabídky systému.



Rozhraní obsahuje informace o stroji, uživatelská nastavení, systémová nastavení, správu přístrojů a další položky.

-  Pohyb v menu (nahoru/dolů)
-  Pohyb v menu (nahoru/dolů)
-  Potvrzení volby a otevření další nabídky
-  Tlačítko zpět – návrat na hlavní obrazovku

Stav

V systémovém menu pomocí tlačítek   vyberte možnost „Stav“ a stisknutím tlačítka „Potvrdit“ vstupte do rozhraní stavu stroje. V tomto rozhraní můžete zobrazit aktuální parametry stroje: systémové napětí, teplota chladicí kapaliny, teplota oleje, hladina oleje, rychlost otáčení atd.



Uživatel



Vyberte možnost „Uživatel“ a stisknutím tlačítka „Potvrdit“ zadejte heslo pro spuštění pro vstup do uživatelského nastavení, kde můžete zapnout nebo vypnout přihlašování heslem a změnit heslo. (Výchozí heslo: 1234)



- ↗ Změna hodnoty aktuálního kurzoru
- ↘ Změna hodnoty aktuálního kurzoru
- OK** OK – přesun kurzoru / potvrzení
- ↶ Potvrzení zadaného hesla
- ↶ Návrat zpět



- ↗ Zapnutí/vypnutí hesla pro spuštění
- ↘ Změna hesla pro spuštění
- ↶ Návrat zpět

Zobrazení sběru dat

Na displeji sběru dat se zobrazují tyto informace: teplota chladicí kapaliny, teplota oleje, rychlost, tlak oleje, žhavení, stav generátoru, tlakové signály, napětí baterie apod.

Zobrazení teploty chladicí kapaliny a výstraha

Systém sleduje teplotu chladicí kapaliny v reálném čase a zobrazuje ji na ukazateli. Ukazatel je zobrazen na hlavním panelu přístrojové desky. Přesná hodnota teploty je uvedena v detailu parametrů stroje.

1. Alarm vysoké teploty chladicí kapaliny (102 °C). Pokud je teplota pod 102 °C:

Ikona teploty svítí zeleně a ručička ukazuje aktuální hodnotu v normálním rozsahu.

Pokud teplota překročí 102 °C:

1. Pokud motor neběží, ikona teploty chladicí kapaliny zůstává zelená a neblíká. Ručička teploty se nachází v červené (výstražné) zóně. Na displeji se zobrazí hlášení „Teplota chladicí kapaliny je příliš vysoká, okamžitě zastavte a zkontrolujte!“ Systém vyhlásí varování (alarm).

2. Pokud motor běží, ikona teploty chladicí kapaliny se změní ze zelené na červenou a začne blikat. Ručička teploty se nachází v červené (výstražné) zóně. Na displeji se zobrazí hlášení **„Teplota chladicí kapaliny je příliš vysoká, okamžitě zastavte a zkontrolujte!“** Aktivuje se alarm včetně bzučáku.

Porucha obvodu snímače teploty chladicí kapaliny

1. Pokud motor neběží, ikona teploty chladicí kapaliny zůstává zelená a neblíká. Ručička teploty ukazuje na krajní levou část ukazatele. V textové oblasti alarmu se zobrazí: „Zkrat obvodu snímače teploty chladicí kapaliny, zkontrolujte!“ Systém vyhlásí varování (alarm).

2. Pokud motor běží, ikona teploty chladicí kapaliny se změní ze zelené na červenou a začne blikat. Ručička teploty ukazuje na krajní levou část ukazatele. V této chvíli se v textové oblasti alarmu zobrazí: „Zkrat vedení snímače teploty chladicí kapaliny, zkontrolujte!“ Aktivuje se alarm a bzučák.

Zobrazení rychlosti a výstraha

Monitor má funkci detekce a zobrazení rychlosti, která je zobrazena na hlavním rozhraní. Pokud není k dispozici žádný signál rychlosti, při běžícím motoru se v textové oblasti výstrahy zobrazí „Není detekován alarm rychlosti!“ Při vypnutém motoru se informace o varování rychlosti nezobrazuje.

Výstraha tlaku oleje

Má funkci detekce, zda je tlak oleje v normě.

Za normálních podmínek je monitor zapnutý, v oblasti zobrazení alarmových informací se zobrazí ikona výstrahy tlaku oleje a v tomto okamžiku neblíká. Po nastartování motoru ikona výstrahy tlaku oleje zmizí.

Když je snímač tlaku oleje abnormální, při zapnutém monitoru se v textové oblasti výstrahy zobrazí: „Abnormální stav snímače tlaku oleje, ihned zkontrolujte!“ Při nastartování motoru začne ikona tlaku oleje blikat jako výstraha. V textové oblasti výstrahy se zobrazí: „Abnormální stav snímače tlaku oleje, ihned zkontrolujte!“ Aktivuje se alarm a bzučák.

Během provozu, když monitor zaznamená signál nízkého tlaku oleje, začne ikona tlaku oleje blikat jako výstraha a v textové oblasti alarmu se zobrazí: „Tlak motorového oleje je příliš nízký, okamžitě zastavte a zkontrolujte!“ Aktivuje se alarm a bzučák.

Vypnutí zvuku



Když zní bzučák, stiskněte na hlavním rozhraní tlačítko F4, zobrazí se symbol ztlumení, kterým lze vypnout zvuk alarmu bzučáku. Opětovným stisknutím tlačítka F4 funkci ztlumení zrušíte.

Pojezd

Start



NOUZOVÉ VYPNUTÍ: Vypněte stroj



Nesprávné použití stroje může způsobit smrt nebo vážné zranění. Před použitím si přečtěte návod k obsluze a porozumějte mu.

Abyste předešli zranění:

- Před provozem v chladném počasí nechte hydraulickou kapalinu zahřát. Studená hydraulická kapalina může prodloužit dobu zastavení pojezdu.
- Pro startování v extrémních teplotách kontaktujte svého prodejce.



Přehřev. Požár nebo výbuch může způsobit smrt nebo vážné zranění. Nikdy nepoužívejte startovací kapalinu.

UPOZORNĚNÍ: Pokud se motor otáčí, ale nenastartuje do 10 sekund, nechte startér vychladnout. Počkejte alespoň 30 sekund a zkuste to znovu.

1. Ujistěte se, zda jsou všechny ovládací prvky v neutrální poloze.
2. Zatáhněte parkovací brzdu.
3. Přídatné zařízení aktivujte pomocí spínače zapalování.
4. Pokud startujete stroj za normálních podmínek, nastartujte motor a nechte jej běžet na nízké otáčky při malém zatížení alespoň jednu minutu, než použijete vyšší zatížení.

Při startování stroje v chladném počasí:

1. Nastartujte motor.
2. Zatáhněte parkovací brzdu.
3. Zahřejte motor a hydraulickou kapalinu postupným zvyšováním otáček motoru po dobu 30 minut.

4. Po zahřátí opatrně ovládejte všechny hydraulické ovladače při nízkých otáčkách, dokud nepracují tak, jak je popsáno v kapitole Ovládání.

Řízení

Pojezd jedním joystickem

Pro řízení při jízdě vpřed posuňte joystick dopředu a poté jej vychylte vlevo nebo vpravo. Stroj bude postupně zatáčet.

Pro řízení při jízdě vzad přitáhněte joystick k sobě a poté jej vychylte vlevo nebo vpravo. Stroj bude postupně zatáčet.

Pro ostré zatáčení při nízké rychlosti uvolněte joystick a poté jej vychylte vlevo nebo vpravo. Pásky se budou otáčet proti sobě a stroj se otočí na místě.

Pojezd se dvěma joysticky

Pro řízení při jízdě vpřed posuňte jeden ovladač o něco více než druhý ve směru požadovaného zatáčení. Stroj bude postupně zatáčet.

Pro řízení při jízdě vzad posuňte jeden ovladač o něco více než druhý ve směru požadovaného zatáčení. Stroj bude postupně zatáčet.

Pro ostré zatáčení při nízké rychlosti zatáhněte jeden ovladač a druhý posuňte dopředu ve směru požadovaného zatáčení. Pásky se budou otáčet proti sobě a stroj se otočí na místě.

Provoz

UPOZORNĚNÍ:



- Jezděte opatrně ve stísněných prostorech. Seznamte se se světlou výškou a poloměrem otáčení stroje.
- Mějte při obsluze stroje neustálý přehled o okolí.

NOUZOVÉ OPUŠTĚNÍ: Uvolněte ovládací prvky a sestupte z plošiny.

1. Uvolněte parkovací brzdu.
2. Zvedněte přídatné zařízení ze země.
3. Uved'te stroj do pohybu.
4. Nastavte otáčky podle potřeby.
5. Pokyny pro správné používání přídatných zařízení najdete v jejich návodu k obsluze.

Práce ve svahu



Převrácení. Hrozí rozdrčení může a případně mít za následek smrt nebo vážné zranění. Postupujte podle návodu k obsluze. Jed'te opatrně.

Abyste předešli zranění:

- Při jízdě v nerovném terénu jezděte pomalou rychlostí.
- Vyhněte se jízdě přes svahy.
- Neprovádějte prudké pohyby ovládacími pákami. Ovládejte stroj plynule a rovnoměrně.
- Těžší část stroje musí být vždy směrem do kopce.
- Při jízdě držte přídatné zařízení co nejnižší u země.

Bezpečný provoz na svahu závisí na mnoha faktorech:

- rozložení hmotnosti stroje, např. zatížení vpředu nebo bez nákladu
- výška nákladu
- rovnost nebo nerovnost terénu
- riziko podklouznutí nebo propadnutí terénu, které může způsobit nečekané naklonění vpřed, vzad nebo do strany
- riziko podklouznutí nebo propadnutí podkladu, které může způsobit nečekané naklonění vpřed, vzad nebo do strany
- rychlost jízdy
- zatáčení
- účinnost brzd
- zkušenosti obsluhy

Vzhledem k těmto různým faktorům nelze v tomto návodu stanovit přesný maximální bezpečný úhel sklonu. Obsluha musí tyto podmínky vždy vyhodnotit a přizpůsobit jim způsob práce. Maximální úhel náklonu motoru a účinnost brzd představují dva zásadní limity, které nesmí být nikdy překročeny. Tyto maximální hodnoty jsou uvedeny níže, protože se jedná o konstrukční limity stroje. Tyto konstrukční limity obvykle překračují provozní limity a nikdy nesmí být použity samostatně pro stanovení bezpečného sklonu při proměnlivých podmínkách.

Maximální úhel náklonu pro správné mazání motoru: 20°

Maximální brzdový účinek provozní brzdy: odpovídá trakci obou pásů

Maximální účinek parkovací brzdy: odpovídá trakci jednoho pásu

Snížení opotřebení pásů

Přezkové pásy jsou nejvhodnější na půdních staveništích s minimem kamení a suti. Pro snížení opotřebení pásu jeďte pomalu a zatáčejte v širokých obloucích. Vyhněte se následujícímu:

- protáčení pásů při vysokém zatížení
- otáčení na ostrých předmětech, jako jsou kameny, rozbitý beton nebo nečistoty
- prudké zatáčení na asfaltu nebo betonu
- jízda přes obrubníky nebo hrany
- jízda s pásy přitlačenými k pevným stěnám nebo obrubníkům
- provoz na korozivních materiálech, jako je sůl nebo hnojiva

Vypnutí

1. Po dokončení práce přesuňte stroj na rovný povrch.
2. Zastavte pohyb stroje.
3. Zatáhněte parkovací brzdu.
4. Spust'te ramena k zemi.
5. Vra'te všechny ovládací prvky do neutrální polohy.
6. Nechte motor běžet alespoň 5 minut na volnoběh bez zátěže, aby vychladl.
7. Vypněte stroj.
8. Pokud stroj opouštíte, vyjměte klíček ze zapalování.
9. Pro údržbu nebo dlouhodobé skladování odpojte baterii pomocí odpojovače baterie.



UPOZORNĚNÍ: Po vypnutí stroje počkejte alespoň 2 minuty, než odpojíte baterii.

Přeprava

Zvedání



Zvednutý náklad. Přimáčknutí může způsobit smrt nebo vážné zranění. Držte se dál od zvednutého břemene a jeho rozsahu pohybu.

Abyste předešli zranění: Zvedejte stroj pouze bez přídatného zařízení.

Zvedací body

Zvedací body jsou označeny příslušnými symboly. Zvedání na jiných místech je nebezpečné a může poškodit stroj.



Postup



DŮLEŽITÉ: Nezdvíhejte stroj s nainstalovaným přídatným zařízením.

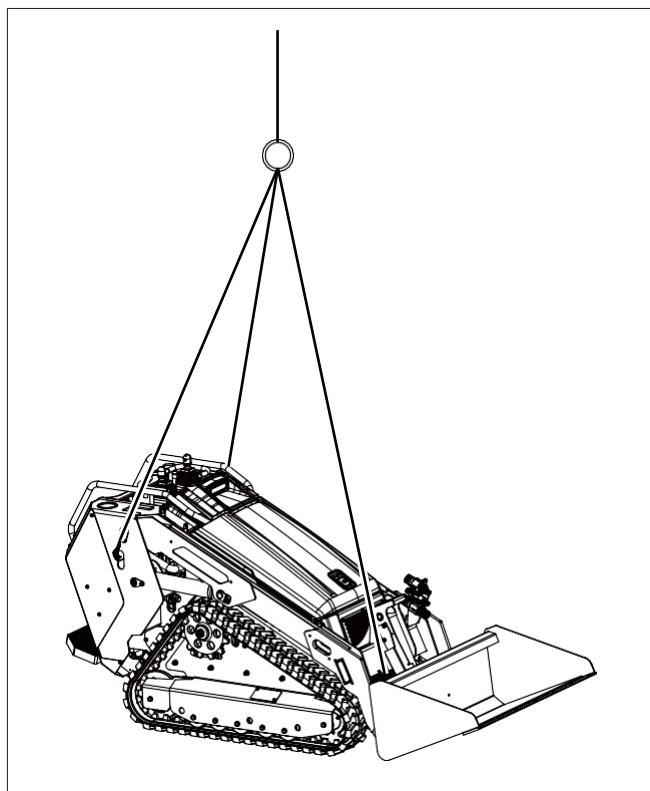


DŮLEŽITÉ: Přední část stroje bude níže než zadní.

Používejte zdvihací zařízení odpovídající velikosti a hmotnosti stroje. Viz „Specifikace“ na straně xx, případně stroj před zvedáním změřte a zvažte.

Použijte jednu z níže uvedených metod:

- Použijte dva zvedací body nejbližší k místu obsluhy.
- Použijte tři zdvihací body podle obrázku.



Přeprava

Nesprávné použití stroje může způsobit smrt nebo vážné zranění. Před použitím si přečtěte návod k obsluze a porozumějte mu. Ovládejte všechny řídicí prvky správným způsobem.

Abyste předešli zranění:

- Před nakládkou nebo přepravou stroje si přečtěte návod k obsluze přívěsu.
- Zkontrolujte, že tažné vozidlo má dostatečnou tažnou kapacitu.
- Před nakládkou nebo vykládkou připojte přívěs k vozidlu.
- Nakládejte a vykládejte pouze na rovném povrchu.
- Pro stabilitu přívěsu zajistěte, aby 10–15 % celkové hmotnosti (stroj + přívěs) působilo na oj.

- Při nakládce na sklopný přívěs buďte připraveni na jeho naklonění.

Kontrola přívěsu

- Zkontrolujte tažné zařízení na opotřebení a praskliny.
- Zkontrolujte, zda má baterie napětí 12 V.
- Zkontrolujte čistotu a správnou funkci světel.
- Zkontrolujte odrazky a v případě potřeby je vyměňte.
- Zkontrolujte tlak v pneumatikách.
- Zkontrolujte točivý moment matice.
- Zajistěte, aby brzdy přívěsu byly správně seřizené a spínaly současně s brzdami tažného vozidla.
- Zkontrolujte ložnou plochu přívěsu na praskliny.

Nakládání



Zvednutý náklad. Přímáčkutí může způsobit smrt nebo vážné zranění. Držte se dál od zvednutého břemene a jeho rozsahu pohybu.

Abyste předešli zranění: Stroj spouštějte a ovládejte pouze ze stanoviště obsluhy.

1. Uvolněte parkovací brzdu.
2. Nastartujte motor.
3. Nastavte plyn na nízké otáčky.
4. Zvedněte přidavné zařízení nad úroveň přívěsu, ale držte ho co nejnižší.
5. Najděte polohu stroje vůči rampám a srovnejte ho do osy.
6. Pomalu najed'te na přívěs, dokud nedosáhnete správné polohy pro zajištění.
7. Spust'te přidavné zařízení na ložnou plochu přívěsu.
8. Zatáhněte parkovací brzdu.
9. Poté se ujistěte, že jsou všechny ovládací prvky v neutrální poloze.
10. Vypněte stroj.
11. Zajistěte stroj proti pohybu.

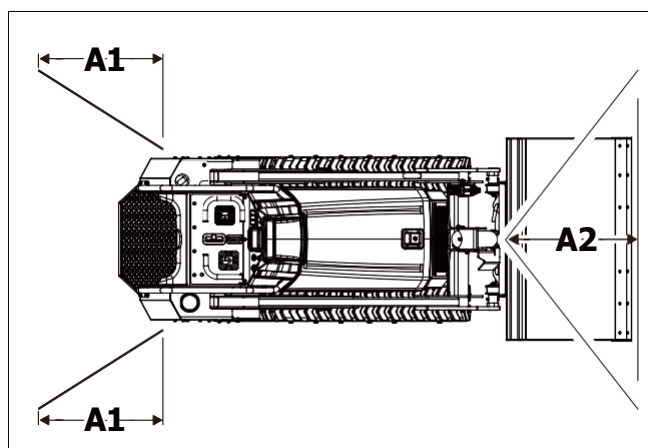
Upevňovací body

Upevňovací body jsou označeny příslušnými symboly. Upevnění na jiných místech je nebezpečné a může poškodit stroj.



Postup

Obtočte přepravní řetěz kolem každého upevňovacího bodu. Správné vzdálenosti mezi upevňovacími body viz tabulka níže. Před přepravou se ujistěte, že jsou úvazy pevně dotažené.



Vzdálenost	Metrické
A1	20–76 cm
A2	30–102 cm

Vykládání



Horizontální pohyb. Hrozí rozdrčení může a případně mít za následek smrt nebo vážné zranění. Před použitím si přečtete návod k obsluze a všechny bezpečnostní pokyny.

Abyste předešli zranění: Stroj spouštějte a ovládejte pouze ze stanoviště obsluhy.

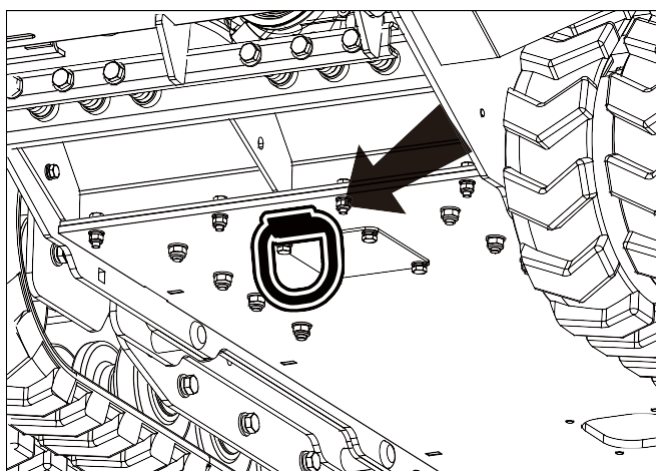
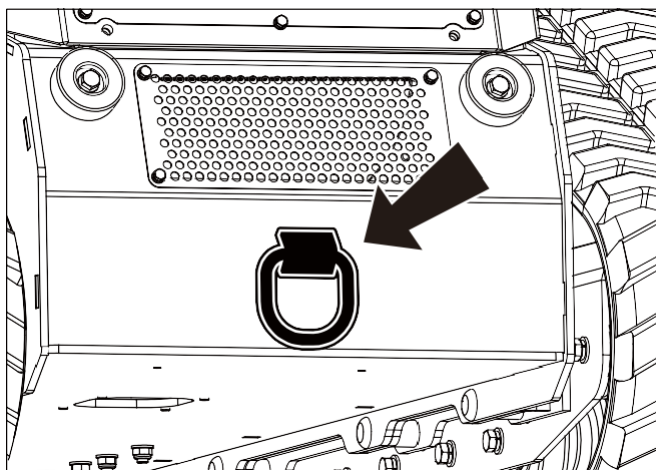
1. Připravte přívěs a rampy pro vykládku.
2. Odstraňte upevňovací prvky.
3. Nastartujte motor.
4. Uvolněte parkovací brzdu.
5. Zvedněte přidavné zařízení nad zem, ale držte ho nízko.
6. Nastavte nízké otáčky a pomalu sjed'te se strojem z přívěsu nebo rampy.

Odtažení

Za běžných podmínek by stroj neměl být odtažen. Pokud se stroj porouchá, je odtah nutný:

- Odtahujte maximálně na vzdálenost 30 m rychlostí do 1,6 km/h.
- Použijte tažné řetězy s odpovídající nosností.
- Maximální tažná síla nesmí překročit 1,5násobek hmotnosti stroje.

1. Pokud motor funguje, použijte parkovací brzdu.
2. Zajistěte pásy proti pohybu.
3. Připevněte řetěz k určeným tažným bodům směrem k tažnému vozidlu.



4. Aktivujte obtokové ventily na předních i zadních čerpadlech nastavením pák do předepsané polohy.



UPOZORNĚNÍ: Při otevřených obtokových ventilech funguje pouze parkovací brzda.

5. Odstraňte klíny.
6. Pokud motor běží, uvolněte parkovací brzdu. Pokud motor nelze nastartovat, demontujte zadní panel a uvolněte mechanismus parkovací brzdy.
7. Po odtažení vraťte páky do provozní polohy.

Dokončení práce

Čištění stroje

**UPOZORNĚNÍ:**

- Nestříkejte vodu na ovládací panel ani na elektrické části v motorovém prostoru. Voda může poškodit elektrické součásti. Tyto místa raději otřete.
- Před odstavením stroje na noc důkladně odstraňte bláto a nečistoty z pásů.

1. Opláchněte stroj vodou, abyste odstranili nečistoty a bláto.
2. Odstraňte bláto z hnacích kol pásů.
3. Očistěte podvozek.

Odpojení přídatného zařízení

1. Spust'te přídatné zařízení k zemi.
2. Vypněte stroj.
3. Uvolněte zajišťovací čepy zvednutím ovládacích pák nahoru.
4. Odpojte hydraulické hadice, pokud se používají.
5. Nastartujte motor.
6. Naklápějte upínací desku dopředu a dozadu, dokud se neuvolní od přídatného zařízení.

Uložení nářadí

Zajistěte, že veškeré nářadí a příslušenství je naloženo a správně zajištěno na přívěsu.

Údržba

Bezpečnostní opatření při údržbě



Nebezpečí na staveništi. Rizika na staveništi mohou vést k vážnému zranění nebo smrti. Používejte správné vybavení a pracovní postupy. Používejte a udržujte vhodné bezpečnostní vybavení.

Abyste předešli zranění:

- Používejte osobní ochranné prostředky, včetně ochranné přilby, ochrany očí, pevné obuvi, ochrany sluchu a rukavic (s výjimkou případů, kdy se nacházíte v blízkosti rotujícího zařízení).
- Nenoste šperky.
- Noste přiléhavé a dobře viditelné oblečení.
- Mějte k dispozici další osobní ochranné prostředky, jako jsou izolované boty a rukavice, ochrana dýchacích cest a obličejový štít atd., v závislosti na nebezpečí nebo požadavcích na staveništi.



Nesprávné použití stroje může způsobit smrt nebo vážné zranění. Před použitím si přečtěte návod k obsluze a porozumějte mu. Ovládejte všechny řídicí prvky správným způsobem.

Abyste předešli zranění:

- Pokud není uvedeno jinak, měl by být veškerý servis prováděn při vypnutém a vychladlém motoru.
- Před servisním zásahem spusťte nezajištěné zvednuté části.
- Pokud není uvedeno jinak, měl by být veškerý servis prováděn se strojem zaparkovaným na rovném povrchu.
- Řiďte se pokyny amerického úřadu OSHA pro správné postupy zajištění zařízení proti nechtěnému spuštění.

Čištění – upozornění

UPOZORNĚNÍ: Nestříkejte vodu na ovládací panel ani na elektrické součásti v motorovém prostoru. Voda může poškodit elektrické součásti. Tyto místa raději otřete.

Bezpečnost při svařování



UPOZORNĚNÍ: Svařování může poškodit elektroniku.

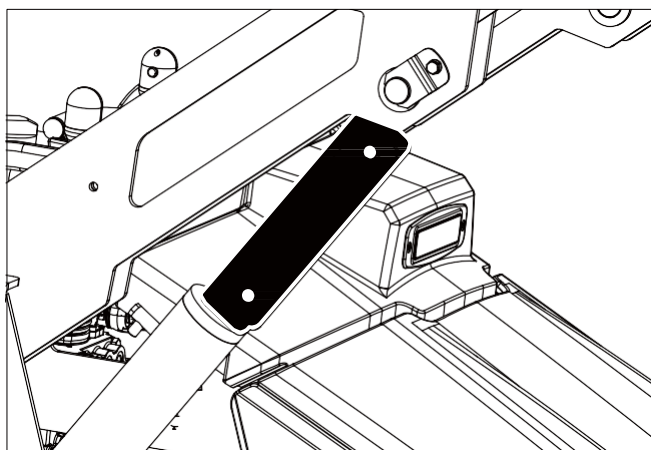
- Svařovací proudy mohou poškodit elektronické součásti. Před svařováním na stroji nebo přídavných zařízeních vždy odpojte uzemnění řídicí jednotky (ECU) od rámu, kabelový svazek vedoucí do ECU a ostatní elektronické součásti.
- Připojte zemnicí svorku svářečky co nejbližší k místu svařování a zajistěte, aby v uzemňovací trase nebyly žádné elektronické součásti.
- Před svařováním odpojte baterii pomocí hlavního odpojovače, abyste předešli jejímu poškození.
- Nikdy nevypínejte odpojovač baterie při běžícím motoru, jinak by mohlo dojít k poškození alternátoru a jiných elektronických zařízení.

Práce pod zvednutými rameny

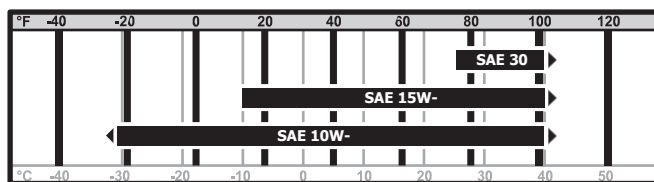


Zvednutá část stroje. Hrozí rozdrčení může a případně mít za následek smrt nebo vážné zranění. Nevstupujte do prostoru, případně zajistěte zvednutou část zajišťovacím mechanismem. Používejte správné vybavení a postupy.

Při práci pod zvednutými rameny použijte bezpečnostní zajišťovací podpěry dle návodu.



Tabulka teploty motorového oleje



Předpokládaný teplotní rozsah před další výměnou oleje

Schválená chladicí kapalina

UPOZORNĚNÍ:

- Používejte pouze předředěnou chladicí kapalinu nebo koncentrovanou chladicí kapalinu smísenou s destilovanou vodou. Nepoužívejte vodu z kohoutku.
- Použití vody nebo vysoce silikátové chladicí kapaliny automobilového typu povede k poškození motoru nebo předčasnému selhání motoru.
- Míchání chladicích kapalin pro dieselové motory s běžnými automobilovými kapalinami vede k degradaci kapaliny a poškození motoru.



Postupy



Žíravá kapalina. Kontakt s nimi může způsobit smrt nebo vážné zranění. Vyhněte se kontaktu. Používejte vhodné rukavice. Další informace naleznete v bezpečnostním listu (SDS).



Abyste předešli zranění:

- Nikdy nenabíjejte baterii, která je poškozená, nafouklá, zkorodovaná, zamrzlá nebo z ní uniká elektrolyt.
- Další informace o baterii naleznete v bezpečnostním listu (SDS).



Výbušný vodík. Požár nebo výbuch může způsobit smrt nebo vážné zranění. Udržujte baterii mimo zdroje tepla, plameny, jiskry a další zdroje vznícení.



Abyste předešli zranění:

- Používejte pouze jeden zdroj napětí 12 V pro nabíjení. Nepřipojujte k rychlonabíječkám ani ke dvěma bateriím současně.
- Při připojování se nikdy nenaklánějte nad baterii.
- Zabraňte kontaktu strojů během nabíjení.
- Nikdy nezkratujte svorky baterie ani do nich neudeřte.
- Další informace o baterii naleznete v bezpečnostním listu (SDS).

UPOZORNĚNÍ:

- Elektronické součásti mohou být snadno poškozeny elektrickými přepětími. Startování pomocí kabelů může poškodit elektroniku a elektrické systémy, proto se nedoporučuje. Místo toho se pokuste baterii standardně nabít. Použijte kvalitní startovací kabely s dostatečným průřezem (min. cca 400 A). Nekvalitní kabely nemusí propustit dostatečný proud pro nabití vybité baterie.
- Před zahájením si pečlivě prostudujte celý postup a schéma zapojení.

Kontrolujte každých 10 hodin provozu. Nabíjejte podle potřeby.

Kontrola

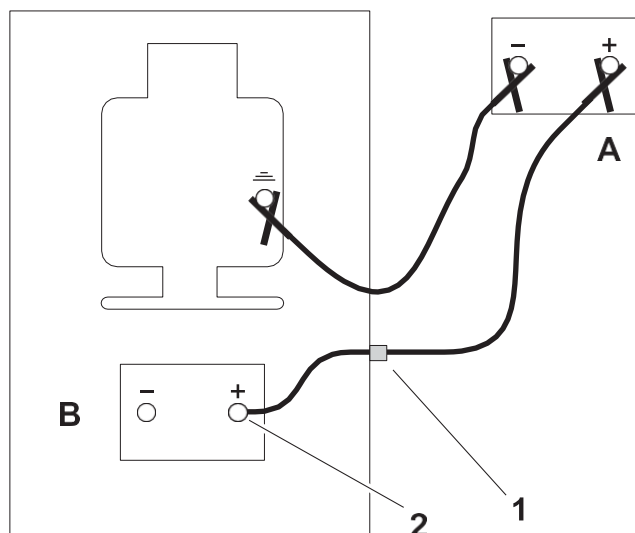
1. Pokud je stroj vybaven odpojovačem baterie, odpojte ji pomocí tohoto spínače.
2. Ujistěte se, že v blízkosti baterie nejsou žádné zdroje vznícení.
3. Opatrně uvolněte a vyjměte svorky kabelu baterie, nejprve záporný (-) pól.
4. Očistěte svorky a kontakty od oxidace a nečistot.
5. Zkontrolujte kabely na známky vnitřní koroze.
6. Připojte kabelové svorky baterie, nejprve kladný (+) pól.
7. Dotáhněte uvolněné spoje.
8. Zkontrolujte, že je baterie pevně uchycena.
9. Pokud je k dispozici odpojovač baterie, znovu jej zapněte.

Nabíjení

1. Zaparkujte pomocný stroj blízko nepojízdného stroje, ale tak, aby se nedotýkala.
2. Zatáhněte parkovací brzdou na obou strojích, pokud jsou vybaveny.
3. Vypněte oba stroje.
4. Odpojte řídicí jednotku stroje, pokud je vybavena.
5. Zkontrolujte baterii nepojízdného stroje (B) pro praskliny, nafouknutí, únik elektrolytu nebo jiné poškození.
6. Připojte svorku červeného startovacího kabelu (+) na kladný pól baterie (2) nepojízdného stroje.



DŮLEŽITÉ: Některé stroje mohou mít externí svorku pro připojení kladného startovacího kabelu (1). Pokud je tím stroj vybaven, připojte červený (+) startovací kabel na tuto svorku.



7. Druhý konec červeného kladného (+) startovacího kabelu připojte na kladný (+) pól baterie pomocného vozidla (A).
8. Připojte svorku černého startovacího kabelu (-) k zápornému (-) pólu baterie pomocného vozidla.
9. Druhý konec svorky černého kabelu (-) připojte na kostru nebo motor nepojízdného stroje, minimálně 30 cm od baterie, jak je znázorněno.
10. Nechte motor pomocného vozidla běžet na 1500–2000 ot/min několik minut, aby se baterie dobila.

11. Poté vypněte motor pomocného vozidla.
12. Odpojte startovací kabely, nejprve černý (-) z pomocného vozidla. Nedovolte, aby se svorky dotýkaly.
13. Odpojte svorku černého kabelu (-) z kostry nepojízdného stroje.
14. Nakonec odpojte svorku červeného kabelu (+) z nepojízdného stroje.
15. Znovu připojte řídicí jednotku stroje, pokud je vybavena.
16. Nastartujte nepojízdný stroj.

Řemen, ventilátor

Kontrolujte každých 150 hodin provozu. Upravte napnutí podle potřeby. V případě potřeby vyměňte.

Kontrola

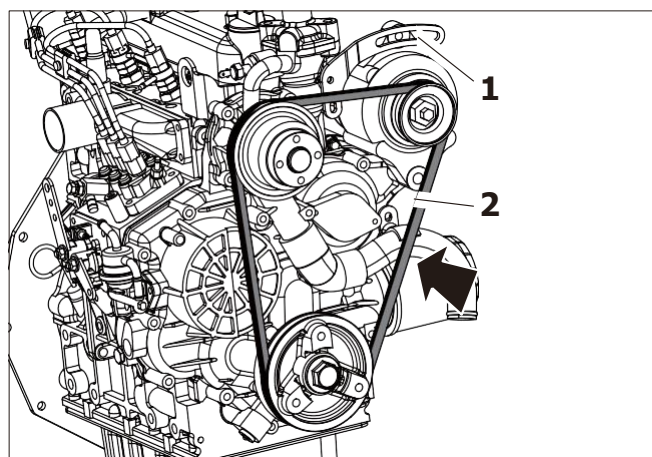
Zkontrolujte nadměrnou vůli, poškození nebo opotřebení. Řemen je správně napnutý, pokud se při zatlačení v nejdelším úseku prohne asi o 7–9 mm (viz obrázek).

Nastavení napnutí

1. Uvolněte dva šrouby alternátoru (1, 2).
2. Upravte polohu podle potřeby.
3. Utáhněte šrouby.
4. Zkontrolujte napnutí.

Výměna

1. Uvolněte dva šrouby alternátoru (1, 2).
2. Vyměňte řemen ventilátorů.
3. Upravte polohu podle potřeby.
4. Utáhněte šrouby.
5. Zkontrolujte napnutí.



Chladicí kapalina

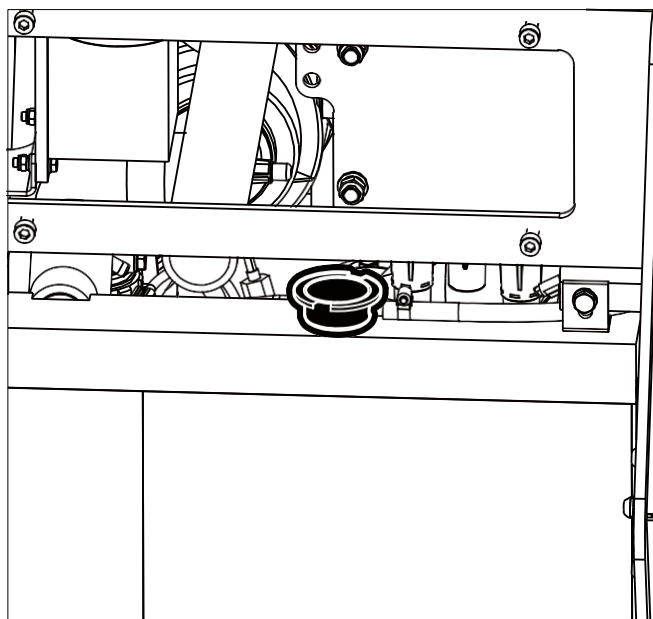
Zkontrolujte před spuštěním a po každých 10 hodinách provozu. Vyměňujte každých 1000 hodin.

Kontrola hladiny

Doplňujte chladicí kapalinu (DEAC) (1) podle potřeby tak, aby hladina byla přibližně v polovině expanzní nádržky.

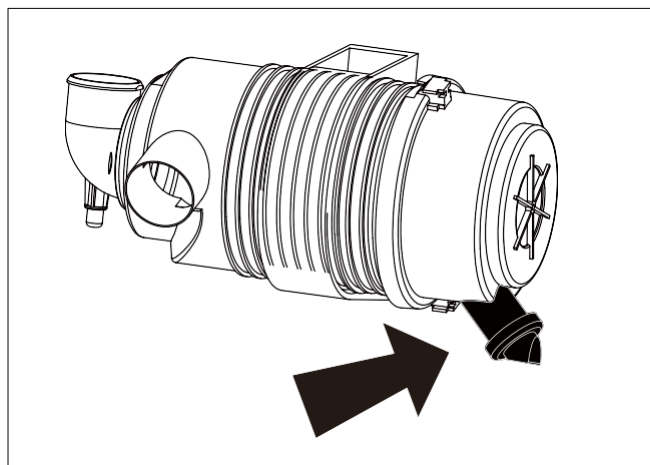
Výměna

1. Vyjměte vypouštěcí zátku (3) a vypusťte kapalinu.
2. Zátku znovu namontujte.
3. Doplňte chladicí kapalinu tak, aby hladina byla zhruba v polovině expanzní nádržky.



Ventil odlučovače prachu

Zkontrolujte ventil odlučovače prachu před spuštěním a poté každých 10 hodin (viz obrázek). Zkontrolujte, že ventil není otočený, poškozený, ucpaný nebo prasklý.

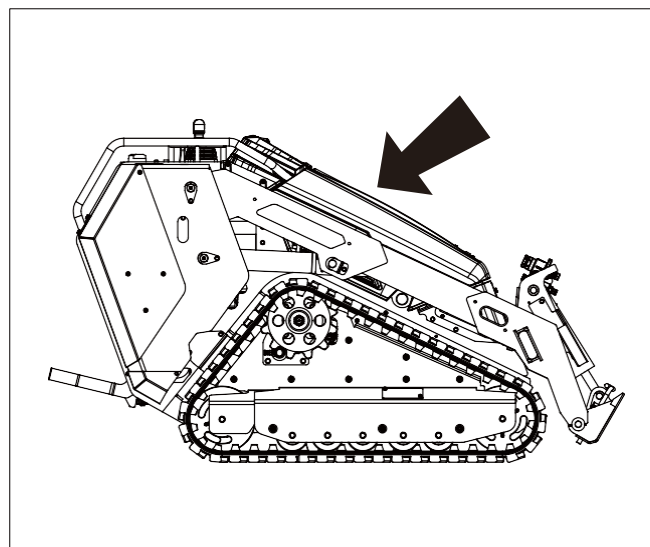


Motorový prostor



UPOZORNĚNÍ: Kontrolujte častěji při práci v hustém porostu, trávě nebo při odstavení stroje.

Každých 10 hodin kontrolujte přítomnost nečistot. Odstraňte nečistoty z motorového prostoru ručně. Nepoužívejte vodu ani stlačený vzduch.



Vzduchový filtr



UPOZORNĚNÍ: Kryt vzduchového filtru otevírejte pouze tehdy, když se na indikátoru objeví červený proužek. Vyměňte filtrační vložky. Nepokoušejte se je čistit.

- Nesprávně nainstalovaná hlavní vložka může vést k předčasnému poškození motoru.
- Stlačený vzduch nebo voda mohou poškodit filtrační vložky.
- Klepání do filtračních vložek za účelem uvolnění nečistot může vložky poškodit.

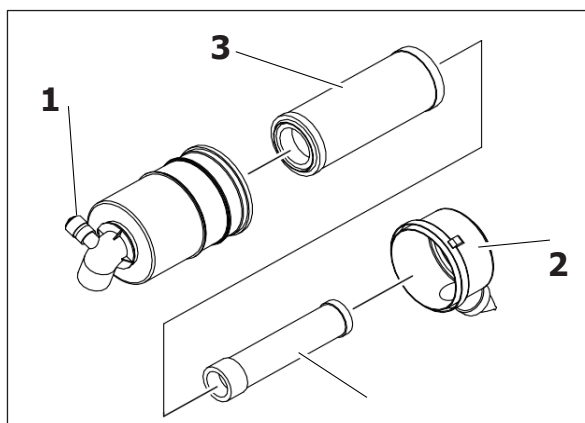
Zkontrolujte před spuštěním a po každých 10 hodinách provozu. Vyměňte podle potřeby.

Kontrola

Zkontrolujte indikátor znečištění vzduchového filtru (1). Filtr vyměňte, pokud se na indikátoru objeví červený proužek.

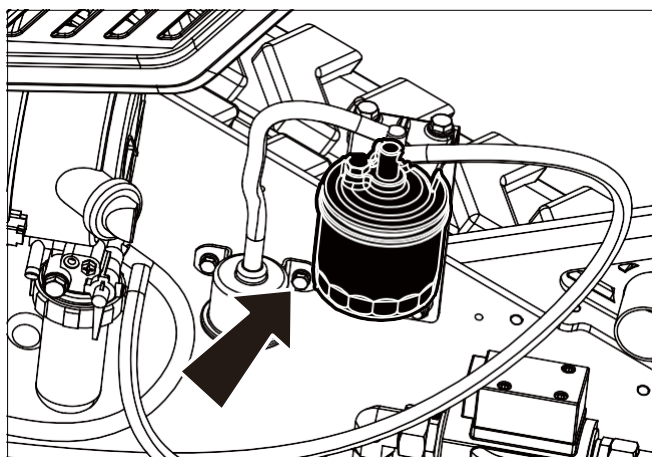
Výměna

1. Odstraňte kryt (5).
2. Vyjměte hlavní vložku (3).
3. Otrěte vnitřek krytu i pouzdra (2) filtru.
4. Vložte sekundární vložku (4) a zkontrolujte její správné usazení.
5. Vložte novou hlavní vložku.
6. Nainstalujte kryt tak, aby ventil odlučovače prachu (6) směřoval dolů.
7. Resetujte indikátor filtru.



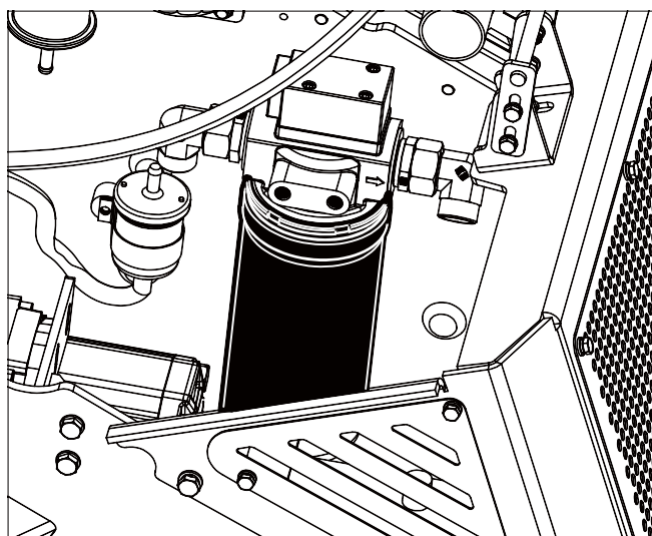
Palivový filtr

Vyměňte hlavní filtr (1) a průtokový filtr (2) každých 600 hodin. Pokud tankujete z kanystrů, měňte filtry častěji.



Filtr hydraulické kapaliny

Filtr vyměňte po 50 hodinách provozu a poté každých 300 hodin (viz obrázek).



Hydraulická kapalina



UPOZORNĚNÍ: Pokud teplota na staveništi přesahuje 38 °C více než polovinu času, měňte kapalinu každých 250 hodin.

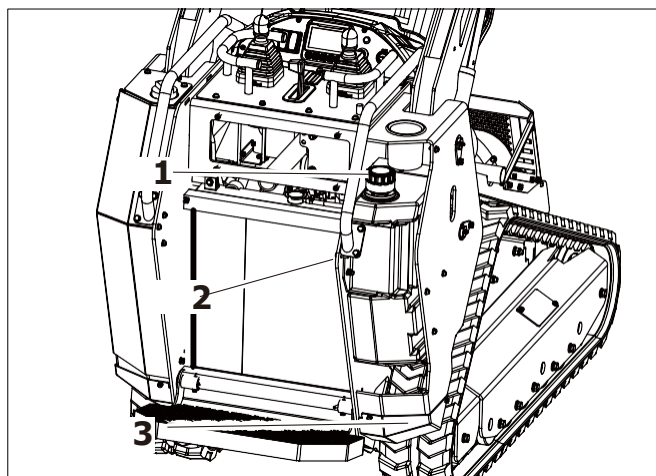
DŮLEŽITÉ: Ujistěte se, že jsou hydraulické válce zcela zasunuté. Zkontrolujte před spuštěním a po každých 10 hodinách provozu. Vyměňujte každých 600 hodin.

Kontrola hladiny

1. Zkontrolujte hladinu v průhledítku (2).
2. Doplnějte hydraulickou kapalinu (THF) (1) podle potřeby tak, aby hladina byla přibližně v polovině průhledítku.

Výměna kapaliny

1. Vyjměte vypouštěcí zátku (3) a vypusťte kapalinu.
2. Zátku znovu namontujte.
3. Doplněte kapalinu tak, aby hladina byla přibližně v polovině průhledítku.

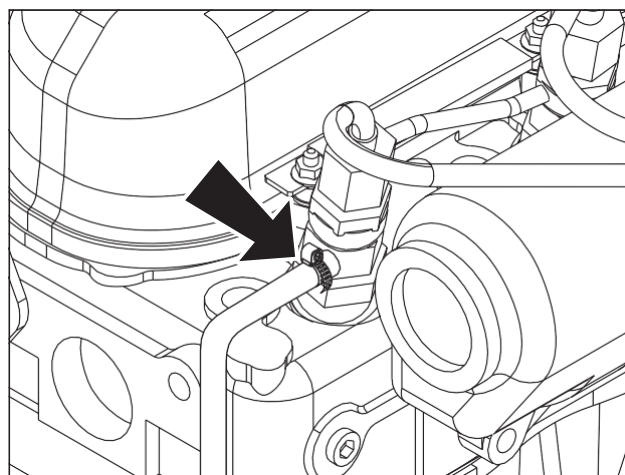


Doporučená hydraulická kapalina: HM46
hydraulický olej proti opotřebení, ISO VG 46).

Palivová hadice

Kontrolujte palivovou hadici a spony každých 50 hodin (viz obrázek).

Pokud je spona uvolněná, namažte závit a znovu ji dotáhněte. Pokud je hadice opotřebovaná, vyměňte ji. Při výměně hadice a/nebo spony odvdzdušněte palivový systém.

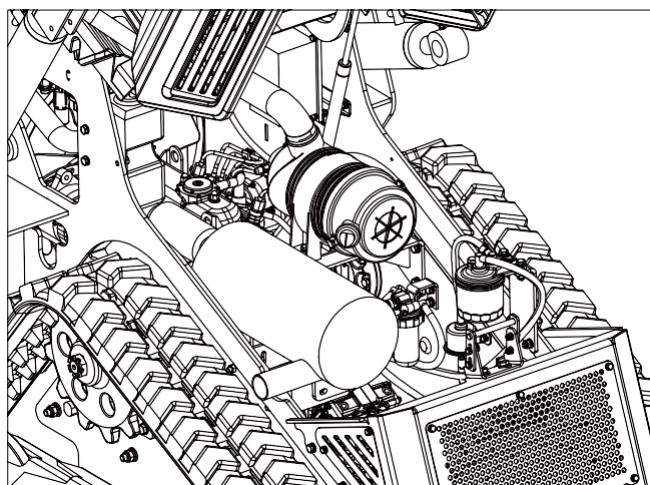


Pojistková skříň



DŮLEŽITÉ: Ponechte kryt nasazený, pokud se nekontrolují nebo nevyměňují pojistky.

Před spuštěním zkontrolujte, zda není kryt pojistkové skříně poškozený (viz obrázek). Pokud kryt chybí nebo je poškozený, vyměňte jej.



Hydraulické hadice

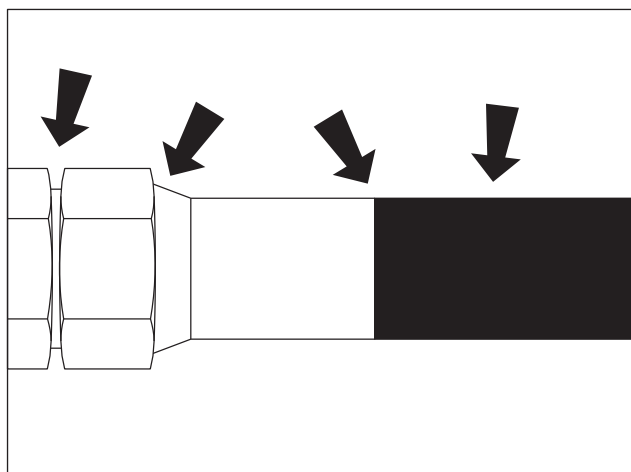


Kapalina nebo vzduch pod tlakem mohou proniknout do těla a způsobit vážné zranění nebo smrt. Správné použití najdete v návodu k obsluze.

Abyste předešli zranění:

- Při hledání úniků použijte kus kartonu nebo dřeva, spíše než ruce.
- Před odpojením hydraulického vedení vypněte motor a aktivujte všechny ovládací prvky pro uvolnění tlaku.
- Spusťte, zajistěte nebo podepřete všechny zvednuté části pomocí zvedacího zařízení.
- Zakryjte spoj silnou látkou a lehce povolte matici, aby se uvolnil zbytkový tlak. Zachyťte veškerou tekutinu do nádoby.
- Před použitím systému zkontrolujte, zda jsou všechna spojení utěsněna a vedení nepoškozená.
- Pokud jste zraněni, okamžitě vyhledejte pomoc lékaře obeznámeného s daným typem zranění.

Zkontrolujte netěsnosti na vyznačených místech před spuštěním a po každých 10 hodinách provozu.

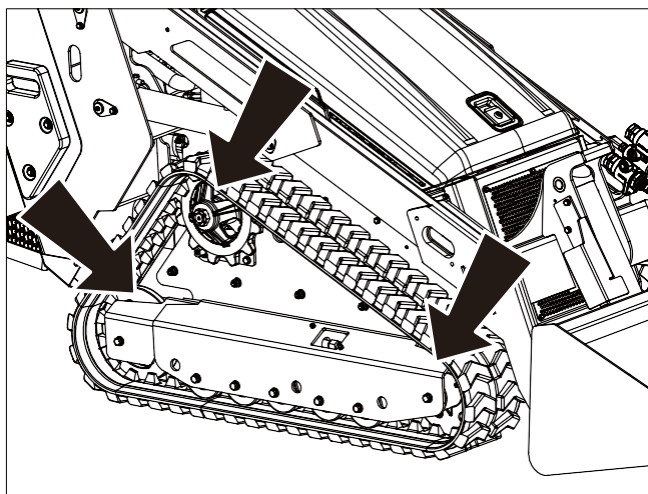


Ložiska kladek

Zkontrolujte ložiska kladek (viz obrázek) po 50 hodinách a poté každých 300 hodin. Podle potřeby seřídíte.

Kontrola

1. Zvedněte stroj.
2. Uvolněte napnutí pásu.
3. Zkontrolujte vůli jednotlivých nábojů pohybem tam a zpět. Pokud je znatelná vůle, proveďte seřízení.
4. Upravte napnutí pásu.



Sací potrubí

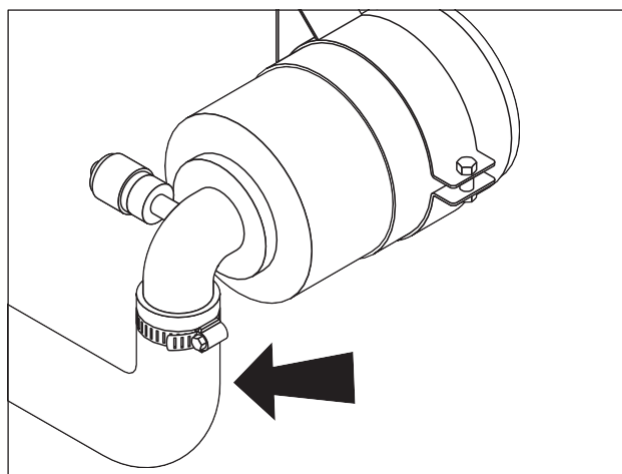


UPOZORNĚNÍ: Zabraňte vniknutí prachu do sacího potrubí, abyste zabránili poškození motoru.

Každých 300 hodin zkontrolujte sací potrubí (viz obrázek) na nečistoty.

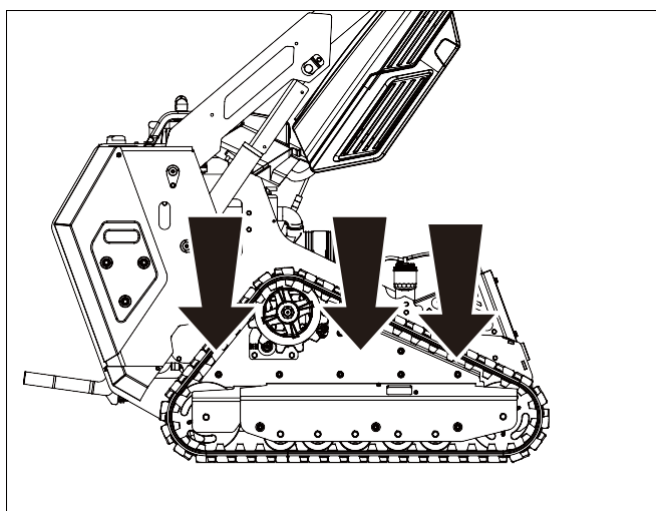
Pokud je spona uvolněná, namažte závit a znovu dotáhněte.

Pokud je hadice prasklá nebo opotřebovaná, vyměňte ji.



Matice kol

Zkontrolujte matice kol (viz obrázek) po 10 hodinách, 50 hodinách a poté každých 300 hodin. Podle potřeby utáhněte na 108–129 N•m.



Motorový olej

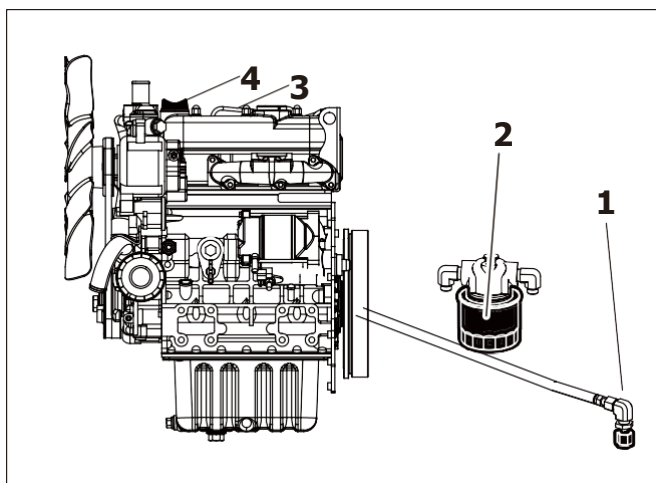
Zkontrolujte před spuštěním a po každých 10 hodinách provozu. Vyměňte po 50 hodinách provozu a poté každých 150 hodin.

Kontrola hladiny

1. Zkontrolujte úroveň hladiny pomocí měrky (3).
2. Doplnějte motorový olej (DEO) podle potřeby tak, aby hladina dosahovala horní rysky na měrce (4).

Výměna oleje a filtru

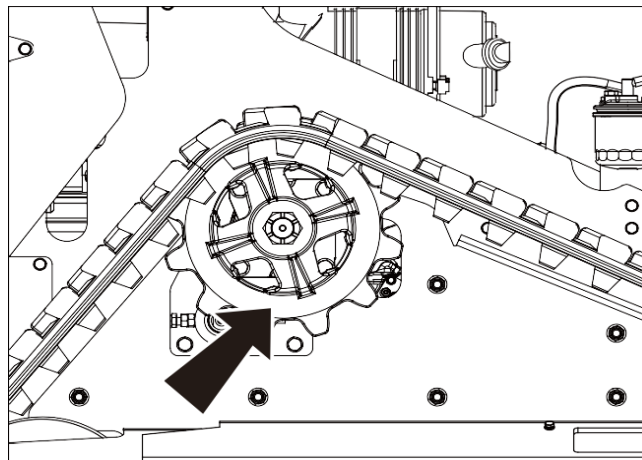
1. Při zahřátém oleji vyjměte vypouštěcí zátku (1) a olej vypustěte.
2. Zátku znovu namontujte.
3. Vyjměte filtr (2) a nahraďte ho novým.
4. Doplněte olej DEO tak, aby byl na horní rysce měrky.



Parkovací brzda

Zkontrolujte před spuštěním a po každých 10 hodinách provozu.

1. Nastartujte motor.
2. Zkontrolujte, že čep parkovací brzdy (viz obrázek) se volně pohybuje a umožňuje její správné zatažení i uvolnění.
3. Odstraňte bláto a nečistoty z oblasti kolem čepu.



Chladič / chladič hydraulické kapaliny

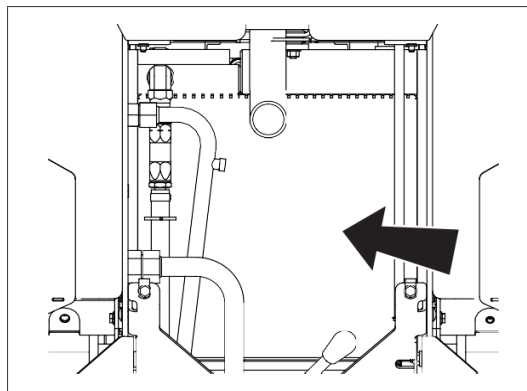


UPOZORNĚNÍ: V prашných nebo travnatých podmínkách může být nutné chladič čistit častěji.

Kontrolujte každých 50 hodin. Čistěte podle potřeby.

Kontrola

Zkontrolujte chladič (viz obrázek) na nečistoty, trávu a další usazeniny. Zkontrolujte hadice chladiče na opotřebení. Zkontrolujte, že jsou hadicové spony správně utažené.



Čištění

1. Vyčistěte lamely chladiče stlačeným vzduchem nebo oplachem.



UPOZORNĚNÍ: V prašných nebo travnatých podmínkách může být nutné chladič čistit častěji.

2. Otevřete zadní kryt a proplachujte chladič směrem k motoru.
3. Pokud je chladič znečištěný olejem nebo mastnotou, použijte odmašťovač a nechte působit přes noc.

Napnutí pásu



Systém je pod tlakem. Nesprávná manipulace může způsobit vážné zranění nebo smrt. Před otevřením uvolněte tlak.

Abyste předešli zranění:

- Mazací válec pásu obsluhujte vždy z bezpečné vzdálenosti od mazacího ventilu.
- Při uvolňování tlaku zakryjte spoj silným hadrem.
Zkontrolujte před spuštěním a po každých 10 hodinách provozu. Podle potřeby seřídte.

Seřízení

1. Nadzvedněte pás.
2. Vyjměte manometr z jeho uložení.
3. Našroubujte manometr do přípojovacího místa.
4. Upravte napnutí.
 - Pro dotažení doplňujte mazivo MPG přes mazací ventil, dokud tlak nedosáhne 700–900 psi (48–62 bar).
 - Pro povolení vyšroubujte zátku a vypusťte mazivo. Poté postupujte podle postupu pro dotažení.
5. Nastartujte motor.
6. Popojedte dopředu asi o délku stroje a zkontrolujte napnutí pásu.

Tabulka intervalu údržby



DŮLEŽITÉ: Tabulka ukazuje, kdy se daný servisní úkon provádí poprvé a kdy se následně opakuje. Podrobné informace naleznete níže.

▽ Seřídít, servisovat nebo otestovat

▲ Kontrola

○ Počáteční mazání
● Mazání

□ První výměna

■ Výměna

Servis	Uvedení do provozu	10 hodin	50 hodin	150 hodin	300 hodin	600 hodin	1000 hodin	Podle potřeby
Baterie		▲						▽
Chladicí kapalina	▲	▲					■	
Ventil odlučovače prachu	▲	▲						
Motorový prostor		▲						
Vzduchový filtr	▲	▲						■
Filtr motorového oleje (viz motorový olej)								
Palivový filtr						■		
Filtr hydraulické kapaliny			□		■			
Hydraulická kapalina	▲	▲				■		
Pojistková skříň	▲							
Palivová hadice			▲					
Hydraulické hadice	▲	▲						
Ložiska kladek			▲		▲			▽
Sací potrubí					▲			
Matice kol		▲	▲		▲			
Motorový olej	▲	▲	□	■				
Parkovací brzda	▲	▲						
Chladič / chladič hydraulické kapaliny			▲					▽
Napnutí pásu	▲	▲						▽

Odstraňování problémů

Problém	Možná příčina	Nápravná opatření
Startér se netočí.	1. Kontakty jsou zkorodované nebo uvolněné. 2. Pojistka je vyhozená nebo uvolněná. 3. Baterie je vybitá. 4. Relé nebo spínač je poškozen. 5. Startér nebo jeho elektromagnet je poškozený. 6. Vnitřní součásti motoru se zadřely. 7. Bezpečnostní pojistka je aktivována.	1. Zkontrolujte a případně očistěte elektrické spoje. 2. Opravte nebo vyměňte pojistku. 3. Nabijte baterii nebo ji vyměňte. 4. Obrat'te se na svého autorizovaného servisního prodejce. 5. Obrat'te se na svého autorizovaného servisního prodejce. 6. Obrat'te se na svého autorizovaného servisního prodejce. 7. Zkontrolujte, že ovládací prvky jsou v neutrální poloze.
Motor se točí, ale nespustí.	1. Postup spuštění je nesprávný. 2. Palivová nádrž je prázdná. 3. Zavřený palivový ventil. 4. Nečistoty, voda, zatuchlé palivo nebo nesprávné palivo jsou v palivovém systému. 5. Palivové potrubí je ucpané. 6. V palivovém systému je vzduch. 7. Žhavicí svíčky nefungují. 8. Startér točí pomalu. 9. Vzduchové filtry jsou zanesené. 10. Palivový filtr je ucpaný. 11. Špatný typ paliva do chladného počasí. 12. Nízká komprese. 13. Vadné vstřikovače. 14. Špatně nastavené časování vstřikování. 15. Vstřikovací čerpadlo je poškozené. 16. Vadný elektromagnet.	1. Zkontroluj správný postup startování. 2. Naplňte nádrž čerstvým palivem. 3. Otevřete palivový ventil. 4. Vypust'te a propláchněte palivový systém; přidejte čerstvé palivo. 5. Vyčistěte nebo vyměňte palivové potrubí. 6. Odvzdušněte trysky a zkontrolujte netěsnosti vzduchu na spojích palivové hadice mezi palivovou nádrží a motorem. 7. Zkontrolujte pojistky, žhavicí svíčky a kabeláž. 8. Zkontrolujte baterii, viskozitu oleje a startér (obrat'te se na autorizovaného prodejce). 9. Vyčistěte nebo vyměňte vzduchové filtry. 10. Vyměňte palivový filtr. 11. Vypust'te palivový systém a vyměňte palivový filtr. Doplňte čerstvé palivo vhodné pro aktuální teplotní podmínky. Může být potřeba zahřát celý stroj.

Problém	Možná příčina	Nápravná opatření
Motor nastartuje, ale nevydrží běžet.	1. Odvětrání nádrže je ucpané nebo omezené. 2. V palivovém systému je nečistota nebo voda. 3. Palivový filtr je ucpaný. 4. V palivovém systému je vzduch. 5. Je použito nevhodné palivo pro chladné počasí. 6. Síťka lapače jisker je ucpaná. 7. Palivové čerpadlo je poškozené.	1. Uvolněte víčko. Pokud motor běží s uvolněným víčkem, vyměňte jej. 2. Vypust'te a propláchněte palivový systém; přidejte čerstvé palivo. 3. Vyměňte palivový filtr. 4. Odvzdušněte trysky a zkontrolujte netěsnosti vzduchu na spojích palivové hadice mezi palivovou nádrží a motorem. 5. Vypust'te palivový systém a vyměňte palivový filtr. Dopln'te čerstvé palivo vhodné pro aktuální teplotní podmínky. 6. Vyčistěte nebo vyměňte síťku lapače jisker. 7. Obrat'te se na svého autorizovaného servisního prodejce.
Motor běží, ale klepe nebo vynechává.	1. Nečistoty, voda, zatuchlé palivo nebo nesprávné palivo jsou v palivovém systému. 2. Motor se přehřívá. 3. V palivovém systému je vzduch. 4. Vstřikovací trysky jsou poškozené. 5. Dochází k nízké kompresi. 6. Špatně nastavené časování vstřikování. 7. Dochází k nadměrnému hromadění uhlíku. 8. Dochází k vnitřnímu opotřebení nebo poškození.	1. Vypust'te a propláchněte palivový systém; přidejte čerstvé palivo. 2. Viz „Motor se přehřívá.“ 3. Odvzdušněte trysky a zkontrolujte netěsnosti vzduchu na spojích palivové hadice mezi palivovou nádrží a motorem. 4. Obrat'te se na svého autorizovaného servisního prodejce.
Motor nedrží volnoběh.	1. Odvětrání nádrže je ucpané nebo omezené. 2. Nečistoty, voda, zatuchlé palivo nebo nesprávné palivo jsou v palivovém systému. 3. Vzduchové filtry jsou zanesené. 4. Palivový filtr je ucpaný. 5. V palivovém systému je vzduch. 6. Palivové čerpadlo je poškozené. 7. Dochází k nízké kompresi.	1. Uvolněte víčko. Pokud motor běží s uvolněným víčkem, vyměňte jej. 2. Vypust'te a propláchněte palivový systém; přidejte čerstvé palivo. 3. Vyčistěte nebo vyměňte vzduchové filtry. 4. Vyměňte palivový filtr. 5. Odvzdušněte trysky a zkontrolujte netěsnosti vzduchu na spojích palivové hadice mezi palivovou nádrží a motorem. 6. Obrat'te se na svého autorizovaného servisního prodejce.

Problém	Možná příčina	Nápravná opatření
Motor se přehřívá.	1. Je potřeba doplnit chladicí kapalinu. 2. Omezený průtok vzduchu přes chladič. 3. Hladina oleje v klikové skříni je nesprávná. 4. Zatížení motoru je nadměrné. 5. V systému je nevhodné palivo. 6. Termostat je poškozený. 7. Řemen ventilátoru je uvolněný nebo prasklý. 8. Nesprávné časování vstřikování. 9. Čerpadlo chladicí kapaliny je poškozené. 10. Otáčky motoru jsou příliš nízké.	1. Zkontrolujte a přidejte chladicí kapalinu. 2. Při každém použití zkontrolujte a vyčistěte síťku chladiče. 3. Naplňte nebo vypusťte na správnou úroveň. 4. Snižte zatížení; jed'te pomaleji. 5. Vypusťte a propláchněte palivový systém; přidejte čerstvé palivo. 6. Obrat'te se na svého autorizovaného servisního prodejce. 7. Obrat'te se na svého autorizovaného servisního prodejce. 8. Obrat'te se na svého autorizovaného servisního prodejce. 9. Obrat'te se na svého autorizovaného servisního prodejce. 10. Zkontrolujte vysoké volnoběžné otáčky.
Motor ztrácí výkon.	1. Zatížení motoru je nadměrné. 2. Hladina oleje v klikové skříni je nesprávná. 3. Vzduchové filtry jsou zanesené. 4. Nečistoty, voda, zatuchlé palivo nebo nesprávné palivo jsou v palivovém systému. 5. Motor se přehřívá. 6. Síťka lapače jisker je ucpaná. 7. V palivovém systému je vzduch. 8. Dochází k nízké kompresi. 9. Odvětrání nádrže je ucpané nebo omezené. 10. Špatně nastavené časování vstřikování. 11. Vstřikovací čerpadlo je poškozené. 12. Otáčky motoru na vysoký volnoběh jsou příliš nízké.	1. Snižte zatížení; jed'te pomaleji. 2. Naplňte nebo vypusťte na správnou úroveň. 3. Vyčistěte nebo vyměňte vzduchové filtry. 4. Vypusťte a propláchněte palivový systém; přidejte čerstvé palivo. 5. Viz „Motor se přehřívá“. 6. Vyčistěte nebo vyměňte síťku lapače jisker. 7. Odvzdušněte trysky a zkontrolujte netěsnosti vzduchu na spojích palivové hadice mezi palivovou nádrží a motorem. 8. Obrat'te se na svého autorizovaného servisního prodejce.

Problém	Možná příčina	Nápravná opatření
Z výfuku vychází nadměrné množství černého kouře.	1. Zatížení motoru je nadměrné. 2. Vzduchové filtry jsou zanesené. 3. V systému je nevhodné palivo. 4. Špatně nastavené časování vstřikování. 5. Vstřikovací čerpadlo je poškozené. 6. Vstřikovací trysky jsou poškozené.	1. Snižte zatížení; jed'te pomaleji. 2. Vyčistěte nebo vyměňte vzduchové filtry. 3. Vypust'te a propláchněte palivový systém; přidejte čerstvé palivo. 4. Obrat'te se na svého autorizovaného servisního prodejce. 5. Obrat'te se na svého autorizovaného servisního prodejce. 6. Obrat'te se na svého autorizovaného servisního prodejce.
Z výfuku vychází nadměrné množství bílého kouře.	1. Klíček byl otočen do polohy START dříve, než zhasla kontrolka žhavení. 2. Teplota motoru je nízká. 3. Žhavicí svíčky nefungují. 4. Špatně nastavené časování vstřikování. 5. Vstřikovací trysky jsou poškozené. 6. Nízká komprese.	1. Otočte klíček do polohy CHOD a počkejte, až kontrolka žhavení zhasne, teprve potom startujte motor. 2. Zkontrolujte termostat. 3. Zkontrolujte pojistky, žhavicí svíčky a kabeláž. 4. Obrat'te se na svého autorizovaného servisního prodejce. 5. Obrat'te se na svého autorizovaného servisního prodejce. 6. Obrat'te se na svého autorizovaného servisního prodejce.
Stroj se nerozjede.	1. Parkovací brzda je zatažená. 2. Zkontrolujte hladinu hydraulické kapaliny. 3. Hydraulický systém je poškozený. 4. Odtahové ventily jsou otevřené. 5. Páka rozdělovacího ventilu je v poloze na „9 hodin“. 6. Spojka pohonu pojezdového čerpadla je uvolněná nebo poškozená. 7. Čerpadlo a/nebo pojezdový motor je poškozený. 8. Regulační ventil je poškozený. 9. Přepouštěcí ventil je poškozený.	1. Uvolněte parkovací brzdu. 2. Dopln'te hydraulický olej do nádrže. 3. Obrat'te se na svého autorizovaného servisního prodejce. 4. Zavřete odtahové ventily. 5. Nastavte páku do polohy mezi „12. a 10. hodinou“. 6. Obrat'te se na svého autorizovaného servisního prodejce. 7. Obrat'te se na svého autorizovaného servisního prodejce. 8. Obrat'te se na svého autorizovaného servisního prodejce. 9. Obrat'te se na svého autorizovaného servisního prodejce.

Ověření podzemních inženýrských sítí

Nechte zkušenou osobu s vyhledávacím zařízením projít oblast cca 6 m na každou stranu plánovaného výkopu a ověřit umístění dříve vyznačených vedení a kabelů. Označte polohu všech inženýrských sítí a překážek.

Zmapujte si nadzemní vedení



Nadzemní elektrická vedení. Kontakt má za následek smrt nebo vážné zranění. Zjistěte, kde se vedení nachází. Držte se dál.

Zaznamenejte polohu a výšku všech vedení na staveništi a zajistěte, aby se strojem dodržovala bezpečná vzdálenost od vedení pod napětím.

Klasifikace staveniště

Zvolte klasifikaci

Staveniště jsou klasifikována podle přítomnosti podzemních nebezpečí, nikoli podle toho, jaké vedení je instalováno. Staveniště může mít více než jednu klasifikaci.

Pokud provoz probíhá...	klasifikujte staveniště jako...
do 3 m od podzemního elektrického vedení	elektrické
do 3 m od plynového vedení	plynové
v betonu, písku nebo žule, které mohou vytvářet krystalický křemičitý prach	krystalický křemičitý prach
do 3 m od jiného nebezpečí	krystalický křemičitý prach

Klasifikujte staveniště jako elektrické, pokud je situace nejasná nebo existuje možnost neoznačených elektrických sítí.

Dodržujte bezpečnostní opatření



Podzemní inženýrské sítě. Kontakt s nimi může způsobit smrt nebo vážné zranění. Před kopáním nebo vrtáním vždy zjistěte a ověřte jejich polohu.

Po klasifikaci je nutné přijmout odpovídající bezpečnostní opatření. Postupujte podle předpisů Ministerstva práce USA pro výkopy a hloubení (část 1926, podčást P) a dalších obdobných předpisů.

Bezpečnostní opatření – elektrické vedení

Použijte jednu nebo obě metody:

- Odhalte vedení opatrným ručním kopáním nebo mělkým výkopem.
- Zajistěte vypnutí vedení po dobu práce. Nechte elektrické vedení zkontrolovat distributorem před jeho opětovným uvedením do provozu.

Bezpečnostní opatření – plynové vedení

Umístěte stroj po větru od plynového vedení a použijte jednu nebo obě následující metody:

- Odhalte vedení opatrným ručním kopáním nebo mělkým výkopem.
- Zajistěte vypnutí vedení po dobu práce. Nechte plynové vedení zkontrolovat distributorem před jeho opětovným uvedením do provozu.

Bezpečnostní opatření – křemičitý prach



Křemičitý prach. Expozice může způsobit onemocnění plic nebo rakovinu. Používejte ochranu dýchacích cest.

Křemičitý prach je přirozeně se vyskytující látka v půdě, písku, betonu, žule a křemenu.

Pro snížení expozice při řezání, vrtání nebo opracování těchto materiálů: