



miniZLine

Uživatelská příručka pro obsluhu a údržbu

Druhé vydání, datum vydání 01. 01. 2025



1. ÚVOD.....	7
1.1 OBECNÉ INFORMACE.....	7
1.2 OZNAČENÍ CE.....	8
1.3 PŘÍSLUŠENSTVÍ STROJŮ.....	8
2. INFORMACE O DOKUMENTACI.....	8
2.1 DATUM PUBLIKACE A STAV TÉTO PŘÍRUČKY.....	8
2.2 AUTORSKÁ PRÁVA A PRÁVA K OCHRANNÉ ZNÁMCE.....	8
2.3 VYSVĚTLENÍ POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	8
2.3.1 SEZNAM ZKRATEK.....	9
2.3.2 ILUSTRAČNÍ OBRÁZKY.....	9
3. DOPADY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	10
3.1 BALENÍ.....	10
3.2 LIKVIDACE SOUČÁSTÍ A BATERÍ.....	10
4. POUŽITÍ SMYKEM ŘÍZENÉHO NAKLADAČE.....	10
4.1 SPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ.....	10
4.2 SPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ PŘI TAŽENÍ.....	10
4.3 NESPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ.....	10
4.4 MÍSTO POUŽITÍ.....	10
4.5 PARKOVÁNÍ PŘI TEPLOTĚ POD -10 °C.....	10
4.7 DALŠÍ RIZIKO.....	11
4.8 STABILITA.....	11
5. PŘEHLED RIZIK A PREVENTIVNÍCH OPATŘENÍ.....	11
5.1 RIZIKA PRO ZAMĚSTNANCE.....	12
6. BEZPEČNOST.....	12
6.1 DEFINICE POJMŮ.....	12
6.1.1 OBSLUHA.....	12
6.1.2 PROFESIONÁL.....	12
6.1.3 ŘIDIČ.....	12
6.2 ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA.....	12
6.2.1 POVINNOSTI ŘIDIČE.....	12
6.3 ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO PROVOZ.....	12
6.3.1 POJISTNÉ KRYTÍ NA STAVBĚ.....	12
6.3.2 ZMĚNY A ÚPRAVY.....	12

6.3.3 POUŽITÍ NEORIGINÁLNÍCH DÍLŮ.....	13
6.3.4 VADY A POŠKOZENÍ NAKLADAČE, NESPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ.....	14
6.3.5 RIZIKO PRO STABILITU.....	14
6.3.6 ZDRAVOTNICKÉ PROSTŘEDKY.....	14
6.4 ZKOUŠKA IZOLACE.....	14
6.5 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO MANIPULACI SE SPOTŘEBNÍM MATERIÁLEM.....	14
6.5.1 POVOLENÝ SPOTŘEBNÍ MATERIÁL.....	14
6.5.2 OLEJE.....	14
6.5.3 HYDRAULICKÁ KAPALINA.....	15
6.5.4 KYSELINA BATERIE.....	15
6.5.5 LIKVIDACE SPOTŘEBNÍHO MATERIÁLU.....	16
6.6 EMISE.....	16
6.6.1 BATERIE.....	16
6.7 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST.....	16
6.8 BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PŘI PRÁCI.....	16
6.9 BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO ÚDRŽBU.....	16
6.10 BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO JÍZDU NA VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍCH.....	17
6.11 NAKLÁDÁNÍ, UPÍNÁNÍ PŘI NAKLÁDÁNÍ.....	17
6.12 JE ZAKÁZÁNO:.....	17
7. TECHNICKÝ POPIS.....	17
7.1 USPOŘÁDÁNÍ AGREGÁTŮ.....	18
7.2 ELEKTRICKÝ MOTOR.....	18
7.3 HYDRAULICKÝ SYSTÉM.....	18
7.4 BRZDOVÝ SYSTÉM.....	18
7.5 PRACOVNÍ ZAŘÍZENÍ.....	18
7.6 UPÍNÁNÍ NA NÁSTAVEC.....	18
7.6.1 RYCHLOUPÍNAČ „MiniZ“.....	18
7.7 ELEKTROINSTALACE.....	19
7.8 STOJNÁ PLOŠINA.....	19
8. POHLEDY.....	19
8.1 VNĚJŠÍ POHLED NA NAKLADAČE.....	19
8.2 PŘEHLED MÍSTA ŘIDIČE.....	20
8.3 PŘEHLED DÁLKOVÉHO OVLÁDÁNÍ.....	20
8.4 IDENTIFIKAČNÍ BODY.....	21
8.5 ŠTÍTEK VÝROBCE.....	21

9. UVEDENÍ DO PROVOZU	22
9.1 PŘIPOJENÍ ZÁSTRČKY BATERIE	22
9.2 KONTROLY A ČINNOSTI PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU	22
10. PROVOZ	23
10.1 OPTIMÁLNÍ PROVOZNÍ PODMÍNKY PRO UŠETŘENÍ KAPACITY BATERIE	23
10. 1. 1 DOPORUČENÉ RYCHLOSTI	23
10. 1. 2 STYL JÍZDY	23
10. 1. 3 POVRCH	23
10.2 ZÁKLADNÍ POKYNY PRO SPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ NABÍJECÍHO ZAŘÍZENÍ	23
10.3 KONTROLA STAVU TRATĚ	24
10.4 VSTUP DO NAKLADAČE A VYJÍždění	24
10.5 ZAPNUTÍ ZAPALOVÁNÍ A UVEDENÍ NAKLADAČE DO PROVOZU	24
10.6 ZMĚNA PRŮTOKU HYDRAULICKÉHO OLEJE	25
10.7 PRACOVNÍ SVĚTLA	25
10.8 POJEZDOVÁ SVĚTLA	25
10.9 MAJÁK	25
11. OVLÁDÁNÍ NAKLADAČE – POJEZD	25
12. OVLÁDÁNÍ NAKLADAČE DOPLŇKEM PRÁCE	26
13. OVLÁDÁNÍ NAKLADAČE POMOCNÝM HYDRAULICKÝM ZAŘÍZENÍM	26
14. DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ MiniZ 400	27
15. VOLITELNÉ PŘÍLOHY	27
16. KLASIFIKACE HORNIN	27
16. 1. TŘÍDA 1	27
16. 2. TŘÍDA 2	27
16. 3. TŘÍDA 3	27
16. 4. TŘÍDA 4	27
16. 5. TŘÍDA 5	28
16. 6. TŘÍDA 6	28
16. 7. TŘÍDA 7	28
17. PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA	28
17.1 PLÁN KONTROLY A ÚDRŽBY	28
17.2 SROVNÁVACÍ TABULKY PRO OLEJE A MAZIVA	29
17. 2. 1 HYDRAULICKÁ NÁDRŽ	29
17. 2. 2 PŘEVODOVKA	29
17. 2. 3 VŠECHNY MAZENKY MAZANÉ BODY	29

17.3 POPIS ČINNOSTÍ ÚDRŽBY	30
17. 3. 1 VÝMĚNA OLEJE V HYDRAULICKÉM SYSTÉMU	30
17. 3. 2 ÚDRŽBA HYDRAULICKÝCH VÁLCŮ	30
17. 3. 3 KONTROLA A NAPIÁNÍ DRÁH	30
17. 3. 4 KONTROLA A DOTAŽENÍ POJEZDOVÝCH MOTORŮ	30
17. 3. 5 VÝMĚNA OLEJE V PŘEVODOVKÁCH	30
17. 3. 6 ÚDRŽBA ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ NAKLADAČE	30

ADRESA A KONTAKTNÍ ÚDAJE VÝROBCE



Společnost First Green Industries, a. s.
Papřsková 1535/2, 140 00 Praha 4, Czech Republic, Company ID 08900213, Tax ID: CZ 089 00213, at first.green
e-mallem: info@first.green

1. ÚVOD

1.1 OBECNÉ INFORMACE

Smykem řízený nakladač popsany v tomto návodu k obsluze splňuje požadavky příslušných technických norem a bezpečnostních předpisů.

Smykem řízený nakladač MiniZ 400 se nesmí používat na veřejných komunikacích.

Naše smykem řízené nakladače jsou vyráběny v souladu s nejnovějšími technickými poznatky. Stačí tak bezpečně manipulovat se smykem řízeným nakladačem a zachovat jeho funkčnost.

Potřebné informace k tomu najdete v tomto návodu k obsluze. Před uvedením smykem řízeného nakladače do provozu si pečlivě přečtete tento návod a dodržujte pokyny. Důsledným dodržováním pokynů v tomto návodu zajistíte dlouhou životnost nakladače a jeho spolehlivý provoz a předejdete nehodám a poruchám, z nichž mnohé jsou zbytečné.

Před zahájením práce s nakladačem se ujistěte, že si každý pracovník přečetl tyto pokyny a porozuměl jim.

Před použitím nakladače se ujistěte, že obsluhu vozidla:

- ☞ je informována o správném používání nakladače a jeho bezpečném provozu;
- ☞ přečetla a porozuměla návodu k obsluze nakladače, který je k dispozici;
- ☞ přečetla a pochopila VŠECHNY bezpečnostní štítky na nakladači;
- ☞ je vlastně osoba, která pracuje v provozní zóně;
- ☞ se před zahájením práce s nakladačem seznámila s ovládáním nakladače v bezpečném a prázdném prostoru.

Děkujeme, že jste si přečetli a dodržovali pokyny v tomto návodu. Máte-li jakékoli dotazy nebo návrhy na vylepšení, nebo pokud najdete chybu, kontaktujte autorizované servisní středisko.



Nebezpečí

Při práci s výrobkem můžete být vystaveni chemikáliím, jako je etylenglykol, který je v některých státech považován za příčinu vrozených vad nebo jiných poruch plodnosti. Nepolykejte tuto chemikálii. Po manipulaci si umyjte ruce, abyste předešli náhodnému požití.



Nebezpečí

Při práci s výrobkem můžete být vystaveni chemikáliím, jako je olovo a jeho sloučeniny, které jsou v některých státech považovány za příčiny rakoviny, vrozených vad nebo jiných poruch plodnosti. Při manipulaci s díly obsahujícími olovo si důkladně umyjte ruce.



Nebezpečí

Stůjte v bezpečné vzdálenosti. Během otáčení stroje se v prostoru nesmí zdržovat žádné osoby. Zatláčení nebo zmáčknutí může způsobit vážné zranění nebo smrt.



Nebezpečí

Nebezpečí modřin nebo pohmožděnin! Stroj se může neočekávaně bez varování pohnout a způsobit zranění nebo smrt. Před opuštěním stroje spusťte pracovní nástroj na zem a vypněte stroj stisknutím tlačítka STOP.



Nebezpečí

Vysokotlaký válec. Neodstraňujte žádné díly, dokud se ze systému neuvolní přetlak. Předejdete tak vážným nebo smrtelným zraněním.



Nebezpečí

Nesprávné postupy odstraňování problémů a oprav mohou vést k vážnému zranění. Následující postupy odstraňování problémů a oprav by měl provádět pouze kvalifikovaný personál, který je důkladně obeznám s tímto zařízením.



Nebezpečí výbuchu!

Nebezpečí výbuchu! Nesprávné připojení propojovacích kabelů může vést k výbuchu a zranění nebo smrti.



Pozor

Poškození konstrukce, převrácení stroje, úpravy, opravy nebo nesprávné opravy mohou nepříznivě ovlivnit ochranné vlastnosti této konstrukce a zneplatnit její certifikaci. Na konstrukci nic nesvařujte ani do ní nevrtejte žádné otvory. O možnostech úprav ochranné konstrukce tak, aby certifikát nebyl odebrán, se poraďte s výrobcem.

1.2 OZNAČENÍ CE

Výrobce používá značku CE k prokázání shody smykem řízeného nakladače s normami a předpisy platnými v době prodeje. Tuto skutečnost potvrzuje CE prohlášení o shodě. Označení CE je uvedeno na výrobním štítku.

Neoprávněný zásah do konstrukce smykem řízeného nakladače nebo jeho příslušenství může způsobit bezpečnostní rizika. Rovněž ruší platnost prohlášení o shodě.

Prohlášení o shodě CE musí být uchováváno na bezpečném místě a musí být k dispozici příslušným orgánům.



1.3 PŘÍSLUŠENSTVÍ STROJŮ

- ☞ Dálkový ovladač
- ☞ Hlavní nabíječka baterií
- ☞ Nádrž na destilovanou vodu (pokud je stroj vybaven olověným akumulátorem)
- ☞ Základní lopata

1.4 POMOCNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

- ☞ Podívejte se na aktuální seznam příslušenství na [first.green/att](#)

2. INFORMACE O DOKUMENTACI

Tento návod k obsluze popisuje všechna opatření nezbytná pro bezpečný provoz a správnou údržbu smykem řízeného nakladače ve všech jeho možných verzích v době tisku. Speciální provedení dle požadavků zákazníka jsou dokumentována v samostatném návodu k obsluze a údržbě. V případě pochybností kontaktujte autorizované servisní středisko.

U všech technických dotazů uveďte identifikační číslo (VIN) smykem řízeného nakladače. Každý smykem řízený nakladač je dodáván s několika návody k obsluze. Tyto příručky musí být uchovávány na bezpečném místě a musí být vždy k dispozici řidiči a personálu obsluhy. Pokud dojde ke ztrátě návodu k obsluze, musí provozovatel okamžitě získat náhradní od výrobce nebo si jej stáhnout z webových stránek FIRSTGREEN. Návod k obsluze je na seznamu náhradních dílů a lze jej znovu objednat jako náhradní díl. Personál odpovědný za obsluhu a údržbu zařízení si musí přečíst tento návod k obsluze a porozumět mu. Provozovatel musí zajistit, aby všichni uživatelé obdrželi, přečetli a pochopili tento návod k obsluze a údržbě.

2.1 DATUM PUBLIKACE A STAV TÉTO PŘÍRUČKY

Datum vydání tohoto návodu k obsluze je uvedeno na titulní straně.

FIRSTGREEN neustále pracuje na dalším vývoji smykem řízených nakladačů. Tento návod k obsluze se proto může změnit. Na základě informací nebo obrázků uvedených v tomto dokumentu nelze vznášet žádné nároky.

Obraťte se na autorizované servisní středisko pro technickou podporu pro váš smykem řízený nakladač.

2.2 AUTORSKÁ PRÁVA A PRÁVA K OCHRANNÉ ZNÁMCE

Tento návod včetně jeho částí nesmí být reprodukován, překládán nebo poskytován třetím osobám bez písemného souhlasu výrobce.

2.3 VYSVĚTLENÍ POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK



Nebezpečí

Označuje postupy, které musí být přísně dodržovány, aby nedošlo k ohrožení života.



Nebezpečí výbuchu!

Varování před možným výbuchem.



Pozor

Označuje technické požadavky, kterým je třeba věnovat zvláštní pozornost.



Pozor

Upozornění týkající se životního prostředí.

2. 3. 1 SEZNAM ZKRATEK

Tento seznam zkratek platí pro všechny typy návodů k obsluze. V tomto návodu k obsluze nemusí být použity všechny zde uvedené zkratky.

SYMBOL JEDNOTKY	NÁZEV JEDNOTKY	VYSVĚTLENÍ
°C	stupně Celsia	jednotka teploty
OH	provozní hodina	jednu hodinu práce stroje
°F	stupně Fahrenheita	jednotka teploty
A	ampér	jednotka elektrického proudu
Ah	ampérhodina	jednotka skladovací kapacity elektrického náboje
dB	decibel	jednotka intenzity zvuku
cm	centimetr	jednotka délky (1 cm = 10 mm)
cm³	kubické centimetry	jednotka objemu
g	gram	jednotka hmotnosti
h/d	hodin denně	ujetých hodin denně
kg	kilogram	jednotka hmotnosti (1 kg = 1000 g)
kg/m³	kilogramů na metr krychlový	jednotka hustoty (poměr hmotnosti a velikosti objektů)
km/h	kilometrů za hodinu	jednotka rychlosti
kN	kilonewton	jednotka síly (1 kN = 1000 N)
kW	kilowatt	napájecí jednotka
kWh/h	kilowatthodiny za hodinu	spotřeba energie
N	newton	jednotka síly (1 N = 10 ⁻³ kN)
Nm	newtonmetr	jednotka točivého momentu
L/min	litrů za minutu	jednotka spotřeby
m	metr	jednotka délky (1 m = 100 cm)
m/s²	metrů za sekundu na mocninu dvou	jednotka zrychlení
min	minuta	jednotka času (1 min = 60 s)
ot./min	otáčky za minutu	jednotka otáček za minutu
mm	milimetr	jednotka délky (1 mm = 10 ⁻³ m)

2. 3. 2 ILUSTRAČNÍ OBRÁZKY

a) Ilustrace funkcí a postupů

Tento dokument vysvětluje (obvykle sekvencí) pořadí, ve kterém jsou určité funkce nebo operace spouštěny nebo prováděny. K zobrazení těchto sekvencí jsou použity schematické obrázky smykem řízeného nakladače.



Pozor

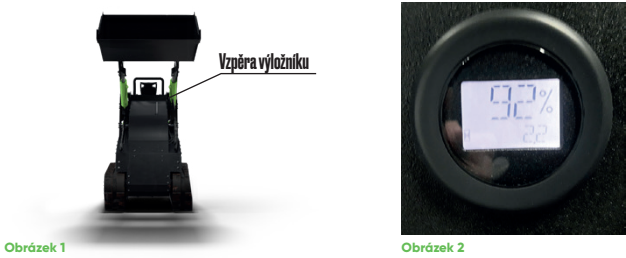
Tyto schematické obrázky nepředstavují skutečný design dokumentovaného nakladače. Jediným účelem použitých obrázků je objasnění pracovních postupů.

b) Znázornění ovládací jednotky displeje



Pozor

Zobrazení provozních stavů a hodnot na displeji ovládací jednotky jsou pouze orientační a liší se v závislosti na konkrétní výbavě nakladače. V důsledku toho se zobrazení znázorňující konkrétní provozní stavy a hodnoty mohou lišit. Informace nesouvisící s popisy nejsou poskytovány.



Obrázek 1

Obrázek 2

3. DOPADY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

3.1 BALENÍ

Pro větší ochranu jsou některé části smykem řízeného nakladače během přepravy zabaleny do obalu. Tento obal musí být před prvním použitím zcela odstraněn.



Environmentální upozornění

Po dodání smykem řízeného nakladače je nutné obalový materiál zlikvidovat vhodným způsobem.

3.2 LIKVIDACE SOUČÁSTÍ A BATERIÍ

Smykem řízený nakladač je vyroben z různých materiálů. Pokud je třeba vyměnit nebo zlikvidovat jakékoli součásti nebo baterie, musí:

- ➔ řádně zlikvidovat;
- ➔ použít jinde, popř
- ➔ recyklovat v souladu s regionálními a národními směnicemi.



Environmentální upozornění

Při likvidaci doporučujeme spolupracovat s firmou na likvidaci odpadu.

Při likvidaci baterií se řiďte ustanoveními v návodu k obsluze výrobce baterie.

4. POUŽITÍ SMYKEM ŘÍZENÉHO NAKLADAČE

4.1 SPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ

Nakladač popsany v tomto návodu k obsluze je vhodný pro nakládání, zametání a přemisťování hornin třídy 1 až 4 pomocí základní lopaty a pro tažení hornin, hloubení úzkých ryh a vrtných jam v horninách třídy 1 a 2 podle ČSN 733050 s použitím speciálně určených nástavců. Klasifikace hornin najdete na konci návodu. Nakladač smí být používán pouze k účelu, ke kterému je určen, jak je specifikováno a popsáno v tomto návodu k obsluze.

Má-li být nakladač používán k jinému účelu, než je uvedeno v návodu k obsluze, je ke zmírnění možných rizik vyžadován souhlas výrobce a případně příslušných orgánů.

Maximální nosnost použitého nástavce je uvedena na výrobním štítku nástavce a nesmí být překročena.

4.2 SPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ PŘI TAŽENÍ

Tento smykem řízený nakladač je vhodný pro občasné tažení nákladu a je pro tento účel vybaven tažnými oky. Nakladač se nesmí používat k příležitostnému tažení déle než 5 % denní provozní doby. Pokud se má smykem řízený nakladač používat k tažení pravidelněji, poradte se s výrobcem.

4.3 NESPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ

Obsluha nebo řidič na rozdíl od výrobce ručí za rizika vyplývající z nesprávného použití zařízení.

Použití stroje k jiným účelům, než je uvedeno v tomto návodu k obsluze, je zakázáno.



Nebezpečí

Nakladač se nesmí používat v místech, kde hrozí nebezpečí požáru, výbuchu nebo koroze. Nakládání a stohování břemen na šikmých plochách nebo rampách je zakázáno.

4.4 MÍSTO POUŽITÍ

Nakladač lze použít jak venku, tak uvnitř. Použití na veřejných komunikacích je zakázáno.

Pokud chcete nakladač používat na veřejných komunikacích, musí splňovat požadavky národních norem země, kde je provozován.

Vozovka musí mít dostatečnou únosnost (asfalt, beton).

Jízda do svahu nebo ze svahu je povolena za předpokladu, že budou dodrženy pokyny a specifikace uvedené v tomto návodu k obsluze.

Nakladač lze použít uvnitř i venku, od severních oblastí až po tropické zóny (teplotní rozsah -15 až +35 °C).

4.5 PARKOVÁNÍ PŘI TEPLOTĚ POD -10 °C



Varování

Olověné baterie s tekutým elektrolytem a nainstalovaným systémem plnění vody mohou zamrznout.

Pokud je nakladač odstaven na delší dobu v prostředí s teplotami pod -10 °C, baterie se ochladí. Elektrolyt může zamrznout a poškodit baterie. V takovém případě nebude nakladač připraven k provozu.

Klesne-li okolní teplota pod -10 °C, odstavte nakladač v takových podmínkách pouze na krátkou dobu, nebo jen na nezbytně nutnou dobu, případně zajistíte připojení baterie k nabíječce po celou dobu parkování.

Více informací o parkování a skladování naleznete v technické dokumentaci příslušného typu baterie.

4.6 POUŽÍVÁNÍ PRACOVNÍCH PLOŠIN



Nebezpečí

Používání pracovních plošin je zakázáno!

4.7 DALŠÍ RIZIKO

I při pečlivém provozu a dodržování všech norem a předpisů nelze zcela vyloučit rizika při používání nakladače.

Komponenty nakladače a celého systému splňují současné bezpečnostní požadavky. I když je nakladač používán výhradně k určenému účelu a jsou dodržovány všechny pokyny, nelze vyloučit určitá zbytková rizika.

Taková zbytková rizika nelze zcela vyloučit ani mimo úzkou rizikovou zónu kolem nakladače. Osoby v blízkosti nakladače musí být maximálně ostražité, aby mohly okamžitě reagovat v případě poruchy, havárie, nehody apod.



Nebezpečí

Všechny osoby v blízkosti nakladače musí být poučeny o rizicích plynoucích z jeho používání.

Mezi rizika patří:

- ➔ únik provozních kapalin v důsledku prasklin nebo prasknutí hadic, potrubí a hydraulických nádrží
- ➔ nebezpečí nehody při jízdě přes obtížný terén nebo povrchy, jako jsou svahy, hladké nebo nerovné povrchy, nebo při špatné viditelnosti atd.
- ➔ pád, zakopnutí apod. při montáži nakladače, zejména za vlhkého počasí nebo s únikem pracovních kapalin nebo na zledovatělém povrchu
- ➔ nebezpečí požáru a výbuchu způsobeného bateriemi a elektrickým napětím
- ➔ lidská chyba v důsledku nedodržení bezpečnostních předpisů
- ➔ poškození bez dozoru nebo špatné a opotřebované díly
- ➔ nedostatečná údržba a kontroly
- ➔ použití nesprávného spotřebního materiálu
- ➔ nedodržování intervalů kontrol

Výrobce neručí za nehody nakladače, ke kterým může dojít v důsledku nedodržení těchto pokynů ze strany obsluhy – ať už úmyslného nebo v důsledku nedbalosti.



Nebezpečí

Nebezpečí poranění při převrácení nakladače! Udržujte dostatečnou vzdálenost od stroje!

Pokud sklon překročí pět stupňů, lze stroj ovládat pouze dálkovým ovládáním. Jízda na stroji je zakázána.

4.8 STABILITA

Na nakladači byly provedeny testy stability v souladu s nejnovějšími technickými normami; jeho stabilita je zaručena za předpokladu, že je nakladač používán správně a k určenému účelu. Tyto normy však berou v úvahu pouze statické a dynamické odstředivé síly, které se mohou projevit v typech aplikací, které jsou v souladu s provozními předpisy a se zamýšleným účelem.

V důsledku toho nelze zcela vyloučit ztrátu stability nebo riziko překročení přípustného rozložení sil v důsledku nesprávného použití nebo obsluhy. Ztrátě stability lze předejít nebo ji minimalizovat následujícími způsoby:

- ➔ náklad vždy zajistíte proti sklouznutí, např. tím, že ho uvázete;
- ➔ vždy přepravujte nejisté náklady ve vhodných kontejnerech;
- ➔ při zatáčení jedte vždy pomalu;
- ➔ jezděte se spuštěným nákladem;
- ➔ vyrovnejte náklad co nejbližě středu nakladače.
- ➔ snažte se vyhnout zatáčení při příčné jízdě na svazích nebo na nakloněném povrchu;
- ➔ nikdy nejezděte na svazích nebo nakloněných površích s nákladem směrem dolů;
- ➔ nejezděte po okrajích ramp nebo po schodech.

4.9 ZVLÁŠTNÍ RIZIKA SPOJENÁ S POUŽÍVÁNÍM NAKLADAČE A JEHO PŘÍSLUŠENSTVÍ

Pokud je nakladač používán jiným způsobem, než je jeho zamýšlené použití, nebo pokud si obsluha není jistá správným a bezpečným používáním nakladače, musí být vždy získán souhlas výrobce stroje a výrobce příslušenství.

5. PŘEHLED RIZIK A PREVENTIVNÍCH OPATŘENÍ



Pozor

Tato tabulka slouží jako pomůcka při určování pracovních rizik a platí pro všechny typy pohonů. Tabulka nemusí pokrýt všechna možná nebezpečí.

Dodržujte národní předpisy země, ve které se nakladač používá!

NEBEZPEČÍ	OPATŘENÍ	ZKONTROLUJTE POZNÁMKU	KOMENTÁŘE
Zařízení nakladače neodpovídá místním předpisům	Inspekce	O	V případě pochybností se obraťte na příslušný inspektorát nebo na pojistovnu, která poskytuje pojištění odpovědnosti zaměstnavatele.
Nedostatek v dovednostech a kvalifikaci řidičů	Školení řidičů (interní i externí)	O	-
Použití neoprávněnými osobami	Přístup s klíčem pouze pro oprávněné osoby	O	-
Nakladač není v bezpečném stavu	Opakované zkoušky a odstraňování nedostatků	O	Vyháška o ochraně bezpečnosti a zdraví při provozu technických zařízení
Při dobíjení trakční baterie	Viz vyháška o ochraně bezpečnosti a zdraví při provozu technických zařízení nebo návod k obsluze	O	Zajistěte řádné větrání; hodnota izolace v přípustném rozsahu
Při použití nabíječek baterií	Viz vyháška o ochraně bezpečnosti a zdraví při provozu technických zařízení		

5.1 RIZIKA PRO ZAMĚŠTNANCE

V souladu s vyhláškou o bezpečnosti a ochraně zdraví při provozu technických zařízení a platnými zákony o BOZP v dané zemi provozu je provozovatel povinen stanovit a vyhodnotit provozní rizika a definovat nezbytná opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Obsluha proto musí vypracovat příslušný návod k obsluze a poskytnout jej řidiči. Musí být jmenována pověřená osoba.



Pozor

Konstrukce a vybavení tohoto nakladače odpovídá směrnici 2006/42/ES o strojních zařízeních a je proto označeno symbolem CE. Tyto prvky proto nejsou zahrnuty do posouzení rizik. Přílohy mají vlastní označení CE, a proto nejsou zahrnuty. Přesto musí obsluha zvolit typ nakladače a jeho příslušenství, které odpovídají místním provozním předpisům.

6. BEZPEČNOST

6.1 DEFINICE POJMŮ

6. 1. 1 OBSLUHA

Provozovatelem je fyzická nebo právnická osoba, která nakladač provozuje, nebo na jejíž odpovědnost je nakladač používán. Obsluha musí zajistit, aby byl smykem řízený nakladač používán pouze ke stanovenému účelu a v souladu s bezpečnostními předpisy uvedenými v tomto návodu k obsluze.

Provozovatel musí zajistit, aby si všichni uživatelé přečetli bezpečnostní informace a porozuměli jim.

Provozovatel odpovídá za harmonogram a správné provádění pravidelných bezpečnostních kontrol. Doporučujeme dodržovat národní provozní specifikace.

6. 1. 2 PROFESIONÁL

Kvalifikovaný odborník je definován jako mechanik nebo osoba, která splňuje následující požadavky:

☑ ukončenou odbornou kvalifikaci pro práci, která prokazatelně potvrzuje jejich odborné znalosti. Takovým dokladem o vzdělání je výuční list nebo obdobný doklad.

☑ Odborná praxe prokazující, že odborník získal praktické zkušenosti s nakladači za potvrzenou dobu své odborné praxe. Osoba se za tu dobu seznámila s celým spektrem indikací, které vyžadují provádění kontrol, například na základě výsledků hodnocení potenciálních rizik nebo denních kontrol.

Klíčová je současná odborná praxe v oblasti obsluhy nakladačů a další odpovídající odborná způsobilost. Kvalifikovaný odborník musí mít zkušenosti s prováděním uvedených kontrol a inspekci. Kromě toho musí kvalifikovaný odborník sledovat aktuální pokrok v technologiích souvisejících s nakladačem a vyhodnocenými riziky.

6. 1. 3 ŘIDIČ

Tento smykem řízený nakladač smí řídit pouze kvalifikovaná osoba, která dosáhla věku alespoň 18 let, získala řidičský průkaz, prokázala obsluhu nebo jejím pověřenému zástupci zkušenosti s řízením a manipulací a absolvovala speciální školení v řízení nakladače. Vyžaduje se také speciální znalost příslušného smykem řízeného nakladače.

Požadavky na školení podle § 3 zákona o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a § 9 vyhlášky o bezpečnosti na pracovišti jsou splněny, pokud byl řidič proškolen v souladu s požadavky. Postupujte podle příslušných předpisů ve vaší zemi.

6.2 ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

6. 2. 1 POVINNOSTI ŘIDIČE

Řidič musí být poučen o svých povinnostech!

Jakékoli nesprávné použití tohoto stroje může způsobit vážné fyzické nebo dokonce smrtelné zranění!

Použití neoprávněnými osobami je zakázáno!

V pracovní době je za nakladač zodpovědný řidič. Řidič nesmí dovolit neoprávněným osobám používat nakladač. Když řidič opouští nakladač, je povinen jej zajistit proti neoprávněnému použití, např. zneužitím dálkového ovládání.

Řidič musí:

☑ přečtete si a pochopíte návod k obsluze, který musí být řidiči neustále k dispozici;

☑ seznámit se s bezpečným provozem nakladače;

☑ nosit ochranné prostředky (ochranný oděv, bezpečnostní obuv, ochrannou přilbu, brýle a rukavice) podle podmínek, prostředí a druhu manipulovaného břemene;

☑ být duševně a psychicky způsobilý řídit nakladač bezpečně.



Nebezpečí

Schopnost řídit nakladač může být narušena požitím drog, alkoholu nebo léků, které ovlivňují reakce člověka! Osoby pod vlivem výše uvedených látek nesmějí na nakladači ani s ním provádět žádné operace.

Je zakázáno strkat končetiny pod pracovní nástroj stroje nebo pod pojezdové dráhy.

Hrozí amputace končetiny.

6.3 ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO PROVOZ

6. 3. 1 POJISTNÉ KRYTÍ NA STAVBĚ

V mnoha případech není na stavbách povolena veřejná doprava.



Pozor

Aby bylo zajištěno, že nakladač má pojistné krytí proti nárokům třetích osob pro případ škody způsobené v oblastech s omezenou hromadnou dopravou, výrobce doporučuje uzavřít komerční pojištění odpovědnosti.

6. 3. 2 ZMĚNY A ÚPRAVY

Pokud používáte nakladač k pracovním úkolům, které nejsou uvedeny v předpisech nebo v tomto návodu k obsluze a nakladač musí být upraven nebo dodatečně namontován, vezměte prosím na vědomí, že jakákoli změna konstrukce nakladače může ovlivnit jeho stabilitu a výkon, což může vést k různým nehodám. Proto před provedením jakýchkoli úprav kontaktujte své servisní středisko nebo výrobce.

Bez souhlasu výrobce je zakázáno provádět změny, které mimo jiné nepříznivě ovlivňují stabilitu nebo nosnost nakladače nebo jeho bezpečnostní funkce.

Změny na nakladači lze provádět pouze s předchozím písemným souhlasem výrobce. V případě potřeby je třeba získat souhlas příslušného orgánu.

Změny brzdového systému, řízení, ovládacích prvků, periferního vidění a speciálního vybavení (jako jsou přídatná zařízení) také podléhají předchozímu písemnému souhlasu výrobce.



Pozor

Při svařování na nakladači musí být odpojeny baterie a všechna připojení k elektrickým řídicím jednotkám. Podrobnější informace k těmto tématům získáte v autorizovaném servisním středisku.



Pozor

Další otvory v krytu baterie představují nebezpečí výbuchu! Mohou se uvolňovat těkavé plyny, které mohou explodovat a způsobit zranění, včetně smrtelných zranění. Utěsnění otvorů zátkami neposkytuje dodatečnou překážku úniku plynu.

Do krytu baterie nevrtejte žádné otvory!

Pokud dojde k likvidaci výrobce a jeho společnost nepřevzme nový vlastník (právnická osoba), může provozovatel provádět úpravy nakladače.

Při tom však musí provozovatel dodržovat následující pravidla:

☑ výrobní dokumenty, protokoly o zkouškách a montážní pokyny související s úpravou musí být uchovány a musí být neustále k dispozici;

☑ zkontrolujte, zda úpravy neovlivnily platnost výrobního štítku, informačních štítků, výstražných štítků nebo návodu k obsluze a případně je opravte;

☑ úpravy může navrhnout, schválit a realizovat pouze konstrukční kancelář, která se specializuje na projektování nakladačů v souladu s normami a směrnici platnými v době úprav.



Pozor

Nikdy nedovolte jízdu se spolujezdcem. Nikdy nepoužívejte pracovní nástroj jako plošinu pro jinou osobu. Nedodržení pokynů nebo varování vztahujících se k vozidlu může mít za následek zranění nebo smrt.



Pozor

Horká kapalina může způsobit vážné popáleniny. Chraňte se vhodným ochranným oděvem.



Pozor

Nesprávné upnutí pracovního nástroje může způsobit zranění nebo smrt. Začněte se strojem pracovat, dokud se neujistíte, že jsou čepy mechanismu zcela zasunuty. Dodržujte pracovní postupy uvedené v návodu k obsluze a údržbě.



Pozor

Tento stroj je vybaven komunikačním zařízením. V případě použití elektrických rozbusek by toto komunikační zařízení mělo být vypnuto ve vzdálenosti 12 m (40') od místa odpalu u satelitních systémů a ve vzdálenosti 3 m (10') od místa odpalu u mobilních systémů nebo ve vzdálenosti, která odpovídá platným zákonným požadavkům. Nedodržení tohoto ustanovení může vést k narušení výbušných trhacích prací, což může mít za následek vážné zranění nebo smrt.

6. 3. 3 POUŽITÍ NEORIGINÁLNÍCH DÍLŮ

Originální díly, nástavce a příslušenství jsou speciálně navrženy pro tento nakladač. Rádi bychom vás upozornili konkrétně na skutečnost, že neoriginální díly, nástavce a příslušenství od jiných dodavatelů nebyly testovány a schváleny společností FIRSTGREEN.

Před instalací takových komponentů doporučujeme získat souhlas výrobce a případně příslušných kontrolních orgánů.

Výrobce nenese žádnou odpovědnost za škody způsobené použitím neoriginálních dílů a příslušenství, které nebylo schváleno.



Pozor

Instalace a používání takových výrobků může mít negativní vliv na konstrukční vlastnosti nakladače a tím také ohrozit pasivní bezpečnost jízdy.

6. 3. 4 VADY A POŠKOZENÍ NAKLADAČE, NESPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ

Poškození a jiné závady nakladače nebo jeho upevnění je nutné neprodleně hlásit obsluze, aby mohla být závada odstraněna.

Nakladače a příslušenství, které nejsou bezpečné nebo funkční, se nesmí používat, dokud nebudou řádně opraveny.

Neodstraňujte, nevyřazujte ani nevypínejte bezpečnostní zařízení nebo spínače!

Předdefinovaná nastavení lze měnit pouze se souhlasem výrobce.

Práce na elektronickém systému (jako je připojení rádia, přídatných světlometů atd.) jsou povoleny pouze s písemným souhlasem výrobce. Všechny zásahy do elektrické soustavy musí být řádně zdokumentovány!

6. 3. 5 RIZIKO PRO STABILITU

Pro zajištění stability je třeba dodržovat následující pravidla:

☑ používejte pouze pásy se stejnou povolenou úrovní opotřebení;

☑ používejte pouze dráhy schválené výrobcem;

☑ používejte pouze vysoce kvalitní produkty.

Pásy schválené výrobcem naleznete v seznamu náhradních dílů. Pokud chcete používat jiné stopy, musíte nejprve získat souhlas výrobce!

Při výměně pásů se vždy ujistěte, že nakladač není nikdy nakloněn na jednu stranu. Podrobnější informace k těmto tématům získáte v autorizovaném servisním středisku.



Pozor

Nedodržení těchto pokynů a informací může mít za následek zhoršení stability. Nakladač se může převrátit; hrozí nehoda.

6. 3. 6 ZDRAVOTNICKÉ PROSTŘEDKY

Používejte pouze zařízení, která jsou dostatečně chráněna proti elektromagnetickému rušení. Lékařská zařízení, jako jsou kardiostimulátory nebo naslouchátka, nemusí během provozu nakladače správně fungovat.

Informujte se u svého lékaře nebo výrobce vašeho zdravotnického zařízení, zda je dostatečně chráněno před elektro-magnetickým rušením.



Pozor

Může dojít k elektromagnetickému rušení lékařských přístrojů.

6.4 ZKOUŠKA IZOLACE

Izolace nakladače musí poskytovat dostatečný izolační odpor. Následně je nutné v rámci zkoušek podle normy FEM minimálně jednou ročně zkontrolovat izolační odpor podle ČSN EN 1175, DIN 43539, VDE 0117 a VDE 0510. Výsledky zkoušek izolace musí splňovat minimálně zkušební hodnoty uvedené ve dvou níže uvedených tabulkách.

Pokud chcete provést testy izolace, kontaktujte autorizované servisní středisko!



Pozor

Elektrický systém nakladače a trakční baterie je nutné zkontrolovat samostatně!

Zkušební hodnoty pro trakční baterii a kompletní nakladač:

KOMPONENT	DOPORUČENÉ ZKUŠEBNÍ NAPĚTÍ	MĚŘENÍ		JMENOVITÉ NAPĚTÍ U_{NOMIN}	TESTOVACÍ HODNOTY
Baterie	50V DC	Baterie. - + Baterie. -	Přístroj na baterie	24 V	> 1200
	100V DC			48 V	> 2 400
	100V DC			48 V	> 2400
JMENOVITÉ NAPĚTÍ	ZKUŠEBNÍ NAPĚTÍ	TESTOVACÍ HODNOTY PRO NOVE NAKLADAČE		MINIMÁLNÍ HODNOTY BĚHEM ŽIVOTNOSTI	
24 V	50V DC	Minimálně 50 k		> 24 k	
48 V	100V DC	Minimálně 100 k		> 48 k	
80 V	100V DC	Minimálně 200 k		> 80 k	

6.5 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO MANIPULACI SE SPOTŘEBNÍM MATERIÁLEM

6. 5. 1 POVOLENÝ SPOTŘEBNÍ MATERIÁL

Nedodržení bezpečnostních předpisů platných pro spotřební materiál může mít za následek zranění, smrt nebo poškození životního prostředí.

Při manipulaci s takovými materiály dodržujte bezpečnostní předpisy.

Přípustné materiály potřebné pro provoz jsou uvedeny v tabulce údajů o údržbě.

6. 5. 2 OLEJE



Pozor

Oleje jsou hořlavé!

Kouření a přístup s ohněm nebo otevřeným ohněm je zakázán! Dodržujte právní předpisy země provozu!

Dbejte na to, aby se oleje nedostaly do kontaktu s horkými částmi stroje!



Nebezpečí

Oleje jsou toxické! Vyhňte se kontaktu s olejem a jeho požití.

☑ Při nadýchání plynů nebo výparů okamžitě jděte na čerstvý vzduch!

☑ Při zasažení očí vyplachujte velkým množstvím vody po dobu alespoň deseti minut, poté vyhledejte očního lékaře!

☑ Při požití nevyvolávejte zvracení. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc!

☑ Dlouhodobý intenzivní kontakt s pokožkou může způsobit vysušení a podráždění pokožky!

☑ Používejte ochranné rukavice.

☑ Pokud se látka dostane do kontaktu s kůží, omyjte pokožku mýdlem a vodou a poté aplikujte přípravky pro péči o pokožku.

☑ Okamžitě vyměňte kontaminovaný oděv a obuv.



Pozor

Na rozlitém oleji, zejména v kombinaci s vodou, hrozí nebezpečí uklouznutí.



Pozor

Rozlitý olej musí být okamžitě odstraněn pomocí absorbentů oleje a zlikvidován v souladu s předpisy.



Pozor

Ropa je látka znečišťující vodu.

☑ Oleje vždy skladujte v nádobách, které splňují příslušné zákonné předpisy.

☑ Vyvarujte se rozlití oleje.

☑ Rozlitý olej musí být okamžitě odstraněn pomocí absorbentů oleje a zlikvidován v souladu s předpisy.

☑ Použitý oleje likvidujte v souladu s platnými směnicemi.

6. 5. 3 HYDRAULICKÁ KAPALINA



Pozor

Tyto kapaliny jsou při provozu nakladače vystaveny vysokému tlaku a představují potenciální zdravotní riziko.

☑ Při manipulaci s kapalinami dodržujte právní předpisy země provozu.

☑ Zajistěte, aby tyto kapaliny nepřišly do styku s horkými částmi stroje a okolním prostředím.

☑ Zabraňte kontaktu těchto kapalin s pokožkou.

☑ Nevdechujte rozprašovací kapalinu.

Únik tlakových kapalin unikající pod vysokým tlakem z hydraulického systému je extrémně nebezpečný. V případě takového zranění okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Abyste předešli zraněním, používejte vhodné osobní ochranné prostředky (jako jsou ochranné rukavice, brýle, ochrana kůže a výrobky pro péči o pokožku)!



Pozor

Hydraulická kapalina je látka znečišťující vodu, a proto je třeba dodržovat následující pokyny:

☑ vždy skladujte hydraulickou kapalinu v nádobách, které splňují národní předpisy příslušné země;

☑ zabraňte rozlití tekutiny;

☑ rozlitou hydraulickou kapalinu je nutné okamžitě odstranit pomocí absorbentů, které nasají olej, a zlikvidovat v souladu s předpisy;

☑ Použitou hydraulickou kapalinu zlikvidujte v souladu s předpisy.

6. 5. 4 KYSELINA BATERIE



Pozor

Bateriová kyselina obsahuje zředěnou kyselinu sírovou. Tato kyselina je toxická a žíravá. Nikdy se nedotýkejte a nepolykejte kyselinu baterie! V případě zranění okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc!

Při manipulaci s akumulátorovou kyselinou používejte vhodné ochranné prostředky (gumové rukavice, zástěru, brýle). Při manipulaci s kyselinou akumulátoru nikdy nenoste hodinky nebo šperky!

Zabraňte kontaktu kyseliny s oděvem, očima a pokožkou. V případě kontaktu okamžitě opláchněte zasažené místo velkým množstvím čisté vody. V případě zranění okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc!

Rozlitou kyselinu z baterie okamžitě opláchněte velkým množstvím vody. Dodržujte právní předpisy.



Pozor

Použitou akumulátorovou kyselinu zlikvidujte v souladu s platnými předpisy.

6. 5. 5 LIKVIDACE SPOTŘEBNÍHO MATERIÁLU



Pozor

Materiály, které se nahromadí během oprav, údržby a čištění, musí být řádně shromážděny a zlikvidovány v souladu s národními předpisy země, ve které se nakladač používá. Tyto pracovní úkoly lze provádět pouze ve vyhrazených prostorách. Jakékoli negativní dopady na životní prostředí musí být minimalizovány do té míry, jak je to možné.

- ☑ Všechny rozlité kapaliny, jako je hydraulický nebo převodový olej, musí být okamžitě zachyceny pomocí absorbentu, který váže oleje.
- ☑ Rozlitou kyselinu z baterie okamžitě neutralizujte.
- ☑ Vždy dodržujte národní předpisy pro likvidaci použitého oleje.

6.6 EMISE

6. 6. 1 BATERIE



Nebezpečí výbuchu!

Při nabíjení baterie uvolňuje směs kyslíku a vodíku (směs kyslíku a vodíku). Tato směs plynů je těkává a nesmí se vznítit.

- ☑ Vždy zjistěte, aby byla zcela nebo částečně uzavřená pracovníště dobře větraná.
- ☑ Udržujte bezpečnou vzdálenost od otevřeného ohně a odletujících jisker.
- ☑ Nekuřte.
- ☑ Při manipulaci s baterií dodržujte bezpečnostní předpisy.

6.7 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Nakladač má několik součástí, které se za normálních provozních podmínek výrazně zahřívají – např. elektromotor. Pokud je elektrický systém poškozen nebo špatně udržován, může vytvářet elektrické oblouky nebo jiskry.

Výrobce doporučuje vybavit nakladač vhodným hasicím přístrojem, aby byl při provozu po ruce v souladu s příslušnými národními předpisy.

Hořlavý odpad (jako suché listí nebo sláma) je nutné pravidelně likvidovat. Pokud se takový odpad nahromadí, zvýší se riziko požáru. Nakladač musí být čistěn podle potřeby, aby se zabránilo takovému nahromadění.

Nakladač nepoužívejte v místech, kde mohou elektrické oblouky, jiskry nebo horké části přijít do kontaktu s hořlavými látkami nebo výbušnou atmosférou.

Zkontrolujte všechny elektrické vodiče a spoje, zda nejsou poškozené. Udržujte kontakty baterie čisté a pevně přišroubované. Opravte nebo vyměňte jakoukoli poškozenou součást.

Zkontrolujte hydraulickou nádrž a hydraulické potrubí, hadice a koncovky, zda nejsou poškozené nebo netěsní. Nikdy nepoužívejte otevřený oheň nebo nechráněnou pokožku ke kontrole úniku kapaliny. Utáhněte nebo vyměňte jakékoli netěsné součásti. Skvrny od kapaliny vždy čistěte. K čištění součástí nepoužívejte benzin ani naftu. Používejte komerční nehořlavá rozpouštědla.

Nepoužívejte nakladač ve výbušném prostředí.

Nepřipojujte baterii nesprávně. Je potřeba, aby to propojil profesionál.

Udržujte baterie čisté a namažte pOlové vývody tukem.

Při svařování odpojte baterie, zajistěte odvětrávání a mějte v blízkosti nakladače připravený hasicí přístroj.

6.8 BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PŘI PRÁCI

- ☑ Před zahájením práce musí řidič provést každodenní údržbu.
- ☑ Drcení a nakládání jiných druhů hornin než je uvedeno v návodu k obsluze je zakázáno!
- ☑ Se strojem je dovoleno pracovat na svazích s příčným a podélným sklonem do pěti stupňů bez omezení.
- ☑ Pokud je nutné pracovat v noci nebo za jinak snížené viditelnosti, musí být pracoviště osvětleno místními zdroji světla. Nakladač není vybaven pro provoz za snížené viditelnosti!
- ☑ Nakladač nesmí pracovat na veřejných komunikacích. Nakladač nesmí ohrozit bezpečnost ostatních uživatelů.
- ☑ Z důvodu možnosti přetížení nakladače je nutné přizpůsobit rychlost jízdy a pracovní pohyby s naloženou lopatou efektivnímu zatížení. Přetížení stroje se charakteristicky projeví při zvedání pracovního zařízení odlehčením břemene na zadní část stroje.



Varování

Maximální nosnost stroje lze využít pouze na zpevněném a rovinném povrchu.

Maximální nosnost stroje je uvedena včetně hmotnosti pracovního nástroje (nástavce).

6.9 BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO ÚDRŽBU

- ☑ Obsluha musí provádět údržbu a mazání v intervalech podle odpracovaných provozních hodin v souladu s návodem k obsluze a údržbě stroje. Každá údržba a mazání musí být zaznamenáno v záruční knize stroje vydané se strojem.
- ☑ Pro údržbu a jakékoli opravy nakladače vždy používejte nástroje a vybavení určené pro daný typ úkolu.
- ☑ Závitky, šrouby a matice nesmí být po demontáži znovu použity, ale musí být nahrazeny novými.
- ☑ Hydraulický okruh je chráněn pojistnými ventily. Přepouštěcí ventily smí seřídít pouze proškolená osoba a v záruční době pouze záruční servis.

- ☑ Pokud je výložník zvednutý a nezajištěný, je zakázána jakákoliv údržba hydraulického systému a jakékoli údržbové práce pod ním. Při údržbě a opravách je nutné zajistit zvednutý výložník v jeho poloze bezpečnostní vzpěrou, která je jeho součástí.
- ☑ Jakékoli zásahy při údržbě hydraulického systému lze provádět pouze při vypnutém motoru, kdy je v potrubích a hadicích nulový tlak.
- ☑ Po namontování nástavce je třeba zkontrolovat jeho funkci bez zatížení.
- ☑ Není dovoleno používat jiná maziva než ta, která jsou uvedena v tomto návodu k údržbě. Míchání jednotlivých maziv je zakázáno.
- ☑ Obratě se na autorizované servisní středisko a nechte si provést složitější opravy odborníky.



Nebezpečí

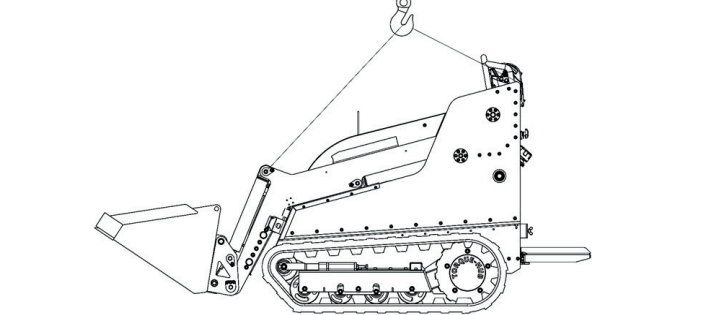
Při práci ve svahu hrozí převrácení nakladače.

6.10 BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO JÍZDU NA VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍCH

- ☑ Pohyb na veřejných komunikacích je zakázán.
- ☑ Při jízdě musí být výložník zcela spuštěný do nejnižší polohy, s lopatou nakloněnou k výložníku v maximální možné míře a s ostřím lopaty zakryté ochranným krytem.

6.11 NAKLÁDÁNÍ, UPÍNÁNÍ PŘI NAKLÁDÁNÍ

Pro přesun nakladače pomocí jeřábů použijte zvedací zařízení s nosností minimálně 1,5 tuny. K vázání lze použít ocelové lano nebo textilní pás s nosností minimálně 1,5 tuny. Upevňovací body jsou umístěny vpředu na ramenech výložníku a vzadu na vnitřní straně příčniku rámu a jsou označeny symbolem „HOOK“. Můžete také použít blatníky se zabudovanými zvedacími body také označenými HOOK.



Obrázek 3 : Načítání



Pozor

Při nakládání musí být výložník zajištěn ve spodní poloze!

6.12 JE ZAKÁZÁNO:

- ☑ používat nakladač bez školení a bez dodržování návodu k obsluze;
- ☑ ponechat nakladač s běžícím motorem nebo zvednutým výložníkem; při parkování musí být výložník spuštěn úplně dolů a lopata spočívat na zemi;
- ☑ překročit nosnost nakladače;
- ☑ vpouštět osoby do pracovní zOny nakladače a přepravovat osoby s nakladačem;
- ☑ používat nakladač k jiným pracím, než je uvedeno v návodu k obsluze;
- ☑ jinak upravovat přídatná zařízení a používat jakékoli jiné vybavení, než je uvedeno výrobcem pro schválenou verzi nakladače;
- ☑ pohybovat a řídit nakladač se zvednutým výložníkem a naplněnou lopatou.



Nebezpečí

Před uvedením stroje do provozu musí obsluha obdržet příslušné poučení!

Neškolený obsluhující personál může způsobit zranění nebo smrt.

Při práci na vysokých částech nakladače hrozí nebezpečí pádu.

7. TECHNICKÝ POPIS

Univerzální smykem řízený nakladač MiniZ 400 je vhodný pro nakládání, zametání a přemisťování hornin třídy 1 až 4 pomocí základní lopaty a pro tažení hornin, hloubení úzkých drážek a vtírání jím v horninách třídy 1 a 2 podle ČSN 733050 s použitím speciálně určených nástavců. Výňatek z normy ČSN 733050 je uveden v části „Klasifikace hornin“ dále v tomto návodu.

Nakladač je poháněn elektrickými motory. Převodový mechanismus se skládá ze dvou samostatných převodovek a dvou pásových podvozků.

Všechny provozní funkce, ovládání nakladače a ovládání pracovního zařízení jsou směřovány do dvou ovládacích pák na dálkovém ovladači.

Otáčení nakladače je usnadněno rozdílnými otáčkami jednotlivých pásů. Základní belkík je bezzubý. Kromě základní lopaty lze na stroj pomocí rychloupínače namontovat i další příslušenství.

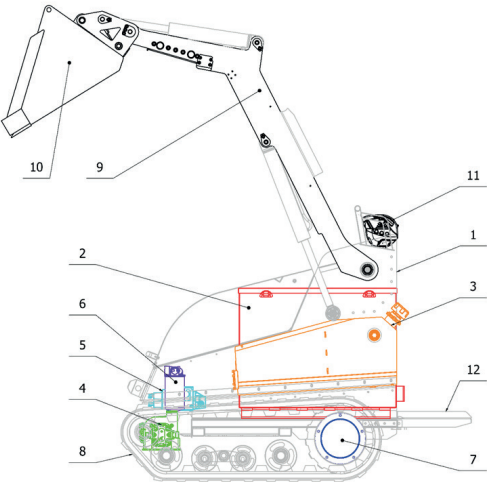
Následující části tohoto návodu k obsluze a údržbě poskytují pokyny pro ovládání, používání a údržbu nakladače. Před zahájením jakékoli práce se musíte seznámit s obsahem tohoto návodu.

V základním provedení může nakladač pracovat v klimatickém pásmu WT dle ČSN 038900, s rozsahem pracovních teplot upraveným na -15 až + 35 °C dle ČSN ISO 7131 (Zemní stroje – Nakladače). Pro práci v jiných klimatických zOnách musí být nakladač upraven způsobem, který je předmětem dohody s výrobcem.

7.1 USPOŘÁDÁNÍ AGREGÁTŮ

Rám (1) nakladače nese agregáty, které jsou soustředěny do větších montážních celků. Baterie (2) je uložena v části rámu. Hydraulická nádrž (3) a hydraulický rozvaděč (5). V zadní části rámu jsou umístěny elektromotory s převodovkou (7) pro pojezd. Plošina pro obsluhu, na kterou se postavíte (12).

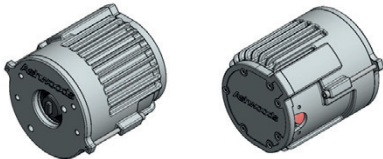
Na zadní části rámu je připevněno pracovní zařízení (9), na kterém je upevněn pracovní nástroj (10). Pásový podvozek (8) je připevněn ke spodní části rámu. V přední části rámu je umístěn elektromotor se zubovým čerpadlem (4). Hydraulický olej je filtrován přes filtr (6). V zadní horní části rámu je prostor pro uložení dálkového ovladače (11).



Obrázek 4

7.2 ELEKTRICKÝ MOTOR

Pohon nakladače zajišťují dva třífázové elektromotory o celkovém výkonu 2 x 2,8 kW.



Obrázek 5

7.3 HYDRAULICKÝ SYSTÉM

K ovládání pracovního zařízení slouží hydraulický systém nakladače. Systém se skládá z elektromotoru, hydraulického čerpadla a rozdělovače.

Celý hydraulický systém je chráněn pojistnými ventily. Seřízení tlaku na pojistných ventilech v záruční době smí provádět pouze servisní technik, po záruční době proškolený pracovník. U přídatných zařízení jsou přípojky s rychlospojkami vyvedeny přes výložník do jeho přední části.

7.4 BRZDOVÝ SYSTÉM

Provozní a parkovací brzda se aktivují pomocí ovladačů (nastavením do neutrální polohy).

7.5 PRACOVNÍ ZAŘÍZENÍ

Pracovní zařízení se skládá z výložníku, svěrky a hydraulických válců.

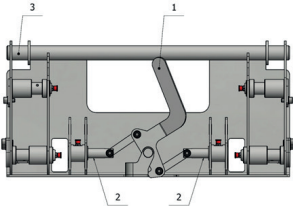
Je otočně připevněna pomocí čepů k zadní části rámu. Základní pracovní nástroj se upevňuje na přední část výložníku pomocí svěrky. Výložník je zvedán a spouštěn pomocí dvojice hydraulických válců.

Další dvojice hydraulických válců zajišťuje nabírání a vysypávání zeminy z pracovního nástroje (lopaty).

7.6 UPÍNÁNÍ NA NÁSTAVEC

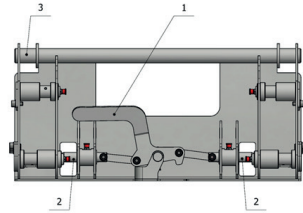
7.6.1 RYCHLOUPÍNAČ „MiniZ“.

1. Před upnutím je nutné očistit upínací plochy na nástavci a na rychloupínači od případných nečistot.
2. Nástavec, který se má upnout, musí být umístěn dnem a řeznou hranou na zemi tak, aby řezná hrana směřovala od stroje.
3. Překlopení páky (poloha 1 v : Uvolněná rychloupínač) do svislé polohy zasuňte rychloupínač za jeho čepy (2).
4. Manipulací s nakladačem a rychloupínačem nasadte upínací kolíky (3) rychlospojky do lůžek na nástavci.
5. Upravte nástavec nakloněním rychloupínače tak, aby otvory na pracovním nástroji byly proti čepům (2) na rychloupínači.
6. Zajistěte nástavec vysunutím kolíků (2) ven a do otvoru na pracovním nástroji a překlopte páčky (1) zpět do jejich původní (horizontální) polohy (: Rychloupínač v zajištěné poloze).



Obrázek 6 : Uvolněný rychloupínač

- 1 zajišťovací páka
- 2 zasouvací upínací kolík
- 3 pevné upínací čepy



Obrázek 7 : Rychloupínač v zajištěné poloze

- 1 zajišťovací páka
- 2 zasouvací upínací kolík
- 3 pevné upínací čepy



Nebezpečí

Nesprávné upnutí pracovního nástroje může způsobit zranění nebo smrt. Když se pracovní nástroj dotkne země, může se odklonit od svěrky. Ujistěte se, že se pracovní nástroj nedotýká země, dokud nejsou upínací kolíky zcela zasunuty.



Nebezpečí

Uvolněním upínacích čepů mechanismu ztrácí technik kontrolu nad pracovním nástrojem. Odpojení pracovního nástroje v nestabilní poloze nebo při přenášení břemene může vést k vážnému nebo smrtelnému zranění. Před uvolněním upínacích kolíků umístěte pracovní nástroj do bezpečné polohy.

7.7 ELEKTROINSTALACE

Elektrický pohon nakladače je zajištěn napětím 48 V; některé spotřebiče jsou ve verzi 12 V. Zdrojem energie je baterie umístěná v zadní části rámu. Ke kontrole provozních údajů slouží ovládací jednotka displeje, která je instalována v rámu stroje. Stroj se ovládá pomocí dálkového ovladače. Prostor pro dálkové ovládání je v zadní části stroje.

7.8 STOJNÁ PLOŠINA

Stojná plošina slouží k občasné přepravě obsluhy stroje při přesunu s nakladačem z jeho odstavného místa na pracoviště. Při práci se strojem je zakázáno stát na stojné plošině.

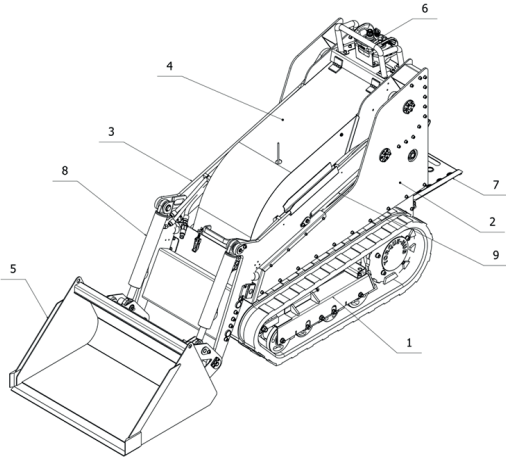


Pozor

Během provozu, kdy je třeba zvednout výložník, musí být výložník podepřen bezpečnostní vzpěrou.

8. POHLEDY

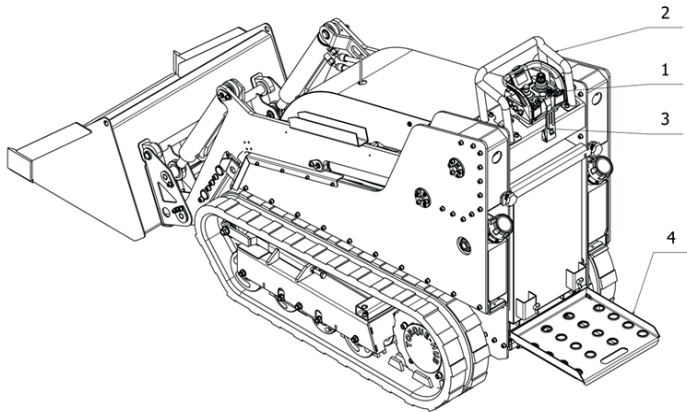
8.1 VNĚJŠÍ POHLED NA NAKLADAČE



Obrázek 8

- ① Pásový podvozek
- ② Rám
- ③ Výložník
- ④ Kapota
- ⑤ Základní lopata
- ⑥ Dálkové ovládání
- ⑦ Platforma
- ⑧ Válec rychlospojky
- ⑨ Válec výložníku

8.2 PŘEHLED MÍSTA ŘIDIČE

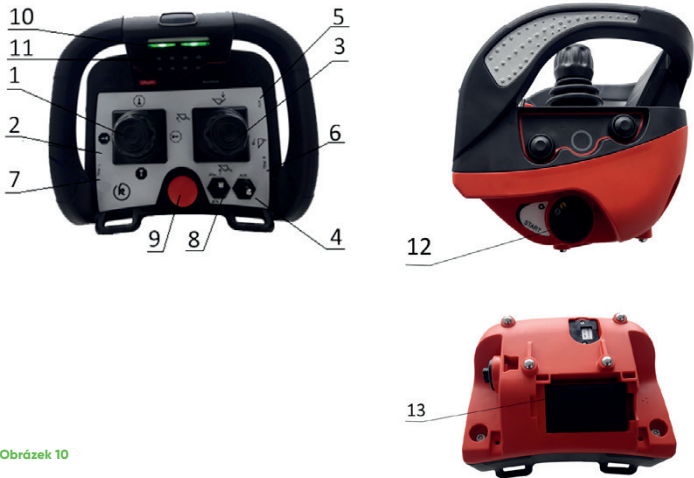


Obrázek 9

Tento pokyn platí pouze v případě, že je stroj z výroby vybaven stojinou plošinou obsluhy.

- ① Dálkové ovládání
- ② Držák pro obsluhu
- ③ Držák dálkového ovládání
- ④ Platforma operátora

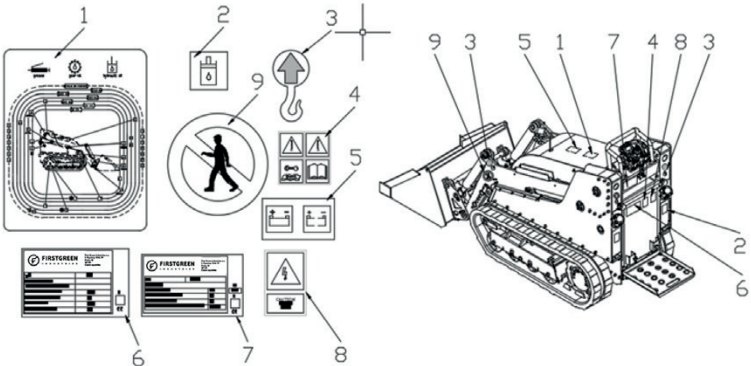
8.3 PŘEHLED DÁLKOVÉHO OVLÁDÁNÍ



Obrázek 10

- ① Levá ovládací páka
- ② Štítek s kontrolními indikacemi
- ③ Pravá ovládací páka
- ④ AUX spínač (pro hydraulické příslušenství)
- ⑤ Tlačítko AUX
- ⑥ Tlačítko TRIM R
- ⑦ Tlačítko TRIM L
- ⑧ Spínač želva / králik
- ⑨ tlačítko STOP
- ⑩ LED indikátor připojení
- ⑪ LED indikátory rychlosti jízdy / hydrauliky
- ⑫ tlačítko START
- ⑬ Baterie do dálkového ovladače

8.4 IDENTIFIKAČNÍ BODY



Obrázek 11

- ① Plán mazání a údržba
- ② Hydraulická nádrž
- ③ Upevňovací bod pro zvedací zařízení
- ④ Pozor: přečtěte si návod k obsluze
- ⑤ Bod odpojení baterie
- ⑥ Štítek výrobce baterie
- ⑦ Štítek výrobce stroje
- ⑧ Pozor, elektrická zařízení
- ⑨ Varovný signál zákaz vstupu

8.5 ŠTÍTEK VÝROBCE

Nakladač je identifikovatelný podle informací na štítcích výrobce:



FIRSTGREEN
INDUSTRIES

Distributor: Elint Green
Paprsková 1535/2
Praha 4
140 00
Česká republika

TYP	MiniZ
Serial number, výrobní číslo	
Delivery date, datum dodání	
Battery weight, hmotnost baterie	400 Kg
Rated voltage, jmenovité napětí	48 V
Capacity, kapacita	225 Ah
Number of articles, počet článků	24 ks

TK

CE

Obrázek 12



FIRSTGREEN
INDUSTRIES

Distributor: Elint Green
Paprsková 1535/2
Praha 4
140 00
Česká republika

TYP	MiniZ 400
Výrobní číslo	MiniZ 400
Rok výroby	2020
Max. technicky přípustná hmotnost vozidla (kg)	1500
Provozní hmotnost (kg)	1100
Max. tech. příp. hmotnost na nápravu přední / zadní	1000/1000

KW

2 x 2,8 a 1 x 3

TK

CE

Obrázek 13

9. UVEDENÍ DO PROVOZU

9.1 PŘIPOJENÍ ZÁSTRČKY BATERIE



Pozor

Nepřipojujte zástrčku baterie, dokud se stroj nevypne tlačítkem stop.

Nebezpečí poškození součástí!

Pokud připojíte zástrčku baterie, když je tlačítko stop v horní poloze (pod napětím), vytvoří se elektrický oblouk. To může způsobit korozi kontaktů, což výrazně zkrátí jejich životnost.

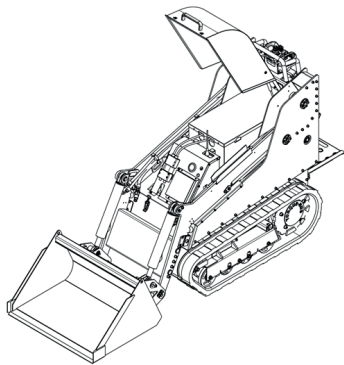


Nebezpečí

Při poškození kabelů hrozí zkrat. Při zavírání krytu nesmí dojít k přiskřípnutí kabelu baterie.

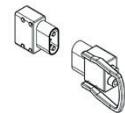
V případě nehody nakladače nezapomeňte odpojit konektory baterie.

1. Otevřete horní kryt hydraulického systému:



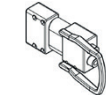
Obrázek 14

2. Otočte konektor do správné polohy:



Obrázek 15

3. Zasuňte úplně konektor:



Obrázek 16

9.2 KONTROLY A ČINNOSTI PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU

Poškození nakladače nebo přídavného zařízení (volitelné vybavení) může vést k nepředvídatelným a nebezpečným situacím. Pokud při následujících kontrolách zaznamenáte poškození nebo jinou závadu na nakladači nebo přídavném zařízení (volitelné vybavení), nesmí být nakladač používán, dokud nebudou všechny závady opraveny.

- ❗ Neodstraňujte, nevýfukujte ani nevypínejte bezpečnostní zařízení nebo spínače.
- ❗ Neměňte předdefinované nastavené hodnoty.
- ❗ Nepoužívejte nakladač, dokud nebude řádně opraven.

Před uvedením nakladače do provozu se ujistěte, že je zaručen jeho bezpečný provoz:

- ❗ Ramena výložníku a lopaty nesmí být viditelně poškozena.
- ❗ Aretační zařízení nástavce nesmí být poškozeno nebo zdeformováno.
- ❗ Jakékoli další příslušenství nesmí vykazovat žádné viditelné poškození (jako jsou ohyby, praskliny nebo výrazné opotřebení).
- ❗ Čepy musí být řádně promazány a zkontrolovány.
- ❗ Zkontrolujte prostor pod nakladačem, zda nedochází k úniku pracovních kapalin.
- ❗ Nástavec (volitelné vybavení) musí být správně upevněn a musí fungovat v souladu s návodem k obsluze.
- ❗ Všechny informační štítky musí být umístěny na svém místě a čitelné. Poškozené nebo chybějící štítky vyměňte podle pokynů v kapitole „Místa identifikace“.
- ❗ Všechna výstražná zařízení (např. výstražná houkačka) musí být v perfektním stavu a plně funkční.
- ❗ Zkontrolujte poškození a netěsnosti viditelných částí hydraulického systému a nádrže hydraulického oleje.
- ❗ Poškozené hadice je nutné vyměnit. Baterie musí být bezpečně umístěny v prostoru pro baterie.
- ❗ Zkontrolujte zástrčku baterie, zda není poškozená (například praskliny, praskliny nebo deformace krytu, ohnutí nebo poškození kontaktů). V případě potřeby je třeba vyměnit zástrčku baterie v autorizovaném servisním středisku.
- ❗ Kryt baterie musí být bezpečně uzavřen.
- ❗ Zámek baterie nesmí být poškozen nebo zdeformován.
- ❗ Základní rám baterie, příhradka na baterie a kryt baterie nesmí být poškozeny nebo zdeformovány.
- ❗ Zkontrolujte zástrčku baterie, zda není poškozená.
- ❗ V případě potřeby musí být zástrčka baterie vyměněna v autorizovaném servisním středisku.
- ❗ Servisní víka musí být zavřená.
- ❗ Nášlapná plocha musí být čistá a bez námrazy.
- ❗ V závislosti na typu úkolu může být nakladač vybaven antistatickým pásem. Antistatický pás nesmí být poškozen. Dále musí být čistý a dostatečně dlouhý, aby se dotýkal země.
- ❗ Poškození nakladače, případně jiné závady na něm včetně nástavce (speciálního vybavení) je nutné neprodleně hlásit obsluze, aby závadu odstranil.

10. PROVOZ

10.1 OPTIMÁLNÍ PROVOZNÍ PODMÍNKY PRO UŠETŘENÍ KAPACITY BATERIE

10. 1. 1 DOPORUČENÉ RYCHLOSTI

Při práci s nakladačem se základní lžící doporučujeme nastavit stroj na pomalou rychlost (želva). Pro jemnou manipulaci s těžkými předměty při nakládání nebo vykládání se také doporučuje pomalá rychlost. Pro jiné typy práce s nakladačem je nutné provést a upravit nastavení podle druhu dané úlohy. Při práci s nakladačem zpravidla platí, že čím nižší rychlost, tím výraznější úspora kapacity baterie. Při cestování se strojem na delší vzdálenosti se doporučuje vyšší rychlost (zajíc).

10. 1. 2 STYL JÍZDY

Kapacitu baterie výrazně ovlivňuje i skutečný styl jízdy. Pokud to situace dovolí. Se strojem se doporučuje zatáčet stylem po celém poloměru, to znamená, že pás na jedné straně nakladače se nepohybuje nebo se pohybuje nízkou rychlostí a rotuje na druhé straně stroje. Tímto způsobem se nakladač otáčí hospodárně. Je neekonomické otáčet se kolem osy, kdy se koleje na každé straně pohybují v opačném směru z druhé strany. To bude mít za následek prudký pokles kapacity baterie.

10. 1. 3 POVRCH

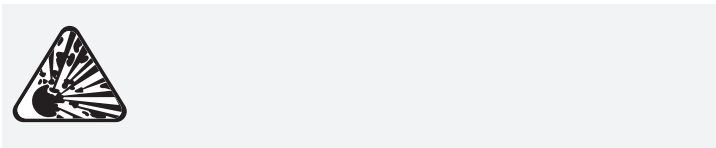
Na kapacitu baterie má velký vliv i povrch, na kterém nakladač pracuje. Nakladač má pásy pro drsný terén namontované jako tovární standard, konkrétně pásy s řídkým a vysokým dezénem. Tato dráha však není vhodná na asfalt nebo beton, protože je měkká, má velký valivý odpor a klouže. Tam, kde se očekává, že stroj bude pracovat převážně na zpevněných površích, jako je asfalt nebo beton, se doporučuje vybavit nakladač pásy pro zpevněné povrchy, aby se zabránilo velkému namáhání baterie a silnému opotřebení pásů.



Pozor

Nebezpečí poškození součástí!

Zdeformovaná nebo poškozená zástrčka baterie může způsobit přehřátí a následné poškození.



V kabině nesmí být žádné neutěsněné otvory. Utěsnění otvorů zátkami neposkytuje dodatečnou překážku úniku plynu.



Nebezpečí

Rozptylování při práci se strojem může vést ke ztrátě kontroly nad strojem. Při používání jakýchkoli zařízení při práci se strojem buďte mimořádně opatrní. Rozptylování při práci se strojem může způsobit zranění nebo smrt.



Nebezpečí

Požár stroje může způsobit zranění nebo smrt. Odkryté kabely baterie, které přijdou do kontaktu s uzemněným připojením, mohou způsobit požár. Vyměňte kabely a podobné součásti, které vykazují známky opotřebení nebo poškození. Kontaktujte výrobce.



Seznamte se a také si přečtěte tyto návody

Manuál k mobilní aplikaci FGI

Návod k obsluze

10.2 ZÁKLADNÍ POKYNY PRO SPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ NABÍJEČÍHO ZAŘÍZENÍ

1. Před připojením baterie k nabíječce zkontrolujte neporušenost kontaktů, propojovacích kabelů, konektorů a pomocných systémů.
2. Připojte baterii k nabíječce, dbejte na správnou polaritu.
3. Baterie smí být připojena pouze k určeným nabíječkám schváleným pro daný typ.
4. Dodržujte dobu plného nabití, tedy až do zobrazení plného nabití na nabíječce.
5. Nabíjení se spustí automaticky, jakmile jsou konektory vzájemně spojeny.
6. Odpojte konektory ve vypnutém stavu (pokud nejsou pod napětím) – stiskněte tlačítko STOP.
7. U olověné baterie doplňte destilovanou vodu do baterie při každém nabití. V případě ztráty vody a úniku při doplňování nahlase tuto skutečnost servisu.
8. Důsledně si přečtěte návod k použití přiřazeného nabíječského zařízení (nabíječky).
9. Jakékoli poškození nebo nesprávnou funkci nabíječského zařízení nahlase svému nadřízenému a servisu.
10. Nejnovější informace o nabíječkách a bateriích naleznete na našich webových stránkách.



Nebezpečí

Nabíječka musí být umístěna v krytém prostoru a chráněna před deštěm, sněhem a počasím.



Pozor

Nabíječka musí být umístěna v krytém prostoru a chráněna před deštěm, sněhem a počasím.

10.3 KONTROLA STAVU TRATĚ



Nebezpečí

Nebezpečí úrazu! Pokud je pás nesprávně napnutý, hrozí jeho vypadnutí. Brzdná dráha se prodlužuje a hrozí také převrácení vozidla. Opatřované nebo poškozené pásy okamžitě vyměňte.

Pokud chcete nakladač používat s jinými typy pásů, než které schválil výrobce nakladače, nebo s pásy od jiného výrobce, musíte nejprve získat souhlas výrobce nakladače.



Pozor

Mohou být použity pouze typy pásů schválené výrobcem.

Zkontrolujte opotřebení a poškození pásů!

Pásy nesmí být poškozené nebo opotřebené.

10.4 VSTUP DO NAKLADAČE A VYJÍŽDĚNÍ



Nebezpečí

Při nastupování a vystupování z nakladače hrozí nebezpečí úrazu v důsledku uklouznutí, nárazu do částí nakladače nebo uvíznutí!

Pokud je povrch prostoru pro nohy velmi znečištěný nebo mastný od oleje, hrozí uklouznutí. Při sestupování z nakladače hrozí nebezpečí nárazu hlavy do rámu stroje.

- ☑ Ujistěte se, že povrch prostoru pro nohy není klzký.
- ☑ Neskákejte na nakladač a z nakladače.
- ☑ Ujistěte se, že nakladač vždy pevně držíte.
- ☑ Při práci nenoste šperky.
- ☑ Nenoste volný pracovní oděv.



Nebezpečí

Při seskoku z nakladače hrozí nebezpečí zranění! Pokud se váš oděv nebo šperky (jako jsou hodinky, prsteny atd.) při seskoku z vozidla zachytí kteroukoli částí nakladače, můžete utrpět vážné zranění. Je zakázáno seskakovat z nakladače!



Pozor

Pro nastupování a vystupování z nakladače používejte pouze zařízení k tomu určené. Nesprávné použití může poškodit součásti stroje! Komponenty nakladače, jako jsou ovládací páky atd., nejsou určeny jako pomůcky pro nastupování a vystupování z nakladače a mohou být poškozeny nesprávným používáním.

10.5 ZAPNUTÍ ZAPALOVÁNÍ A UVEDENÍ NAKLADAČE DO PROVOZU

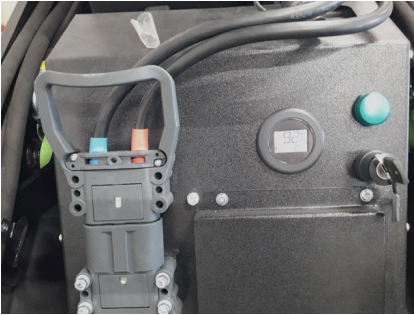


Pozor

Před zapnutím tlačítka STOP (horní poloha) musí být všechny kontroly a činnosti před uvedením do provozu provedeny bez závad.

Pokud zjistíte závadu, nakladač nepoužívejte a kontaktujte autorizované servisní středisko.

Před uvedením nakladače do provozu a během provozu se ujistěte, že jsou dvířka zavřena. Jinak hrozí poškození nakladače a jeho částí a nebezpečí zranění.

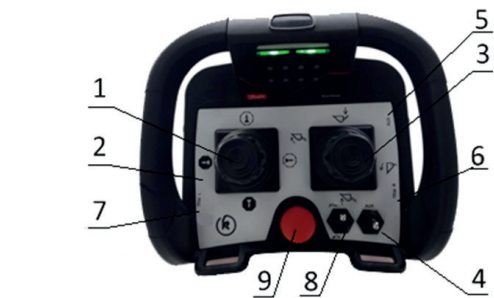


Obrázek 17

1. Spustěte stroj zapnutím tlačítka STOP a posunutím tlačítka do horní polohy.
2. Na displeji se zobrazí informace o provozních hodinách a aktuálním stavu baterie.
3. Když je dálkový ovladač zapnutý, rozsvítí se zelená kontrolka.

10.6 ZMĚNA PRŮTOKU HYDRAULICKÉHO OLEJE

Pokud má nakladač připojené příslušenství, které vyžaduje hydraulické připojení, můžete měnit průtok hydraulického oleje v rozsahu od 0 do 25 l. Tuto změnu lze provést kombinací tlačítek (5), (6) a (7) následovně: stiskněte a podržte tlačítko (5) a současným stisknutím a podržením tlačítka (6) plynule zvyšujete průtok. Stiskněte a podržte tlačítko (7) pro plynulé snižování průtoku.



Obrázek 18

10.7 PRACOVNÍ SVĚTLA

Nakladač může být vybaven pracovními světly.



Pozor

Je zakázáno provozovat nakladač za podmínek snížené viditelnosti!

10.8 POJEZDOVÁ SVĚTLA

Nakladač není vybaven silničními světly.



Pozor

Je zakázáno jezdit z nakladačem po veřejných komunikacích. Nakladač není vybaven pro jízdu po veřejných komunikacích. Nejezděte s nakladačem po veřejných komunikacích, abyste předešli možným kolizím a škodám.

10.9 MAJÁK

Nakladač může být vybaven světelným majákem.

11. OVLÁDÁNÍ NAKLADAČE – POJEZD



Nebezpečí

Nebezpečí vážného nebo smrtelného zranění při obsluze nakladače!

Ujistěte se, že v cestovní oblasti není žádná jiná osoba nebo živý tvor.

Nakladač řídíte levou ovládací pákou (1). Páka je umístěna na dálkovém ovladači (2). Plynule pohybujte ovládací pákou. Vyhnete se tak náhlým otřesům a trhavým pohybům při zrychlování nebo brzdění.



Obrázek 19

- Jízda vpřed – zatlačte ovládací páku (1) dopředu.
- Jízda vzad – zatlačte ovládací páku (1) dozadu.
- Otočte se dopředu a doleva – zatlačte ovládací páku (1) dopředu a doleva.
- Otočení dopředu a doprava – zatlačte ovládací páku (1) dopředu a doprava.
- Otočte se dozadu a doleva – zatáhněte za ovládací páku (1) dozadu a doprava.
- Otočení dozadu a doprava – zatáhněte za ovládací páku (1) dozadu a doleva.
- Rychlé otočení dopředu a doleva – zatlačte ovládací páku (1) doleva.
- Rychlé otáčení dopředu a doprava – zatlačte ovládací páku (1) doprava.

12. OVLÁDÁNÍ NAKLADAČE DOPLŇKEM PRÁCE



Nebezpečí

Nebezpečí vážného nebo smrtelného zranění při obsluze nakladače!

Ujistěte se, že v cestovní oblasti není žádná jiná osoba nebo živá bytost.



Obrázek 20

- Spuštění výložníku – zatlačte ovládací páku (3) dopředu.
- Zvedání výložníku – zatáhněte za ovládací páku (3) dozadu.
- Sklopení lopaty (zavření) – zatlačte ovládací páku (3) doleva.
- Sklopení lopaty (otevření) – zatlačte ovládací páku (3) doprava.
- Spouštění výložníku při současném naklápění lopaty (zavřít) – zatlačte ovládací páku (3) dopředu a doleva.
- Spouštění výložníku při současném naklápění lopaty (otevření) – zatlačte ovládací páku (3) dopředu a doprava.
- Zvedání výložníku při současném naklápění lopaty (otevření) – zatáhněte za ovládací páku (3) dozadu a doprava.
- Zvedání výložníku při současném naklápění lopaty (zavřít) – zatáhněte za ovládací páku (3) dozadu a doprava.

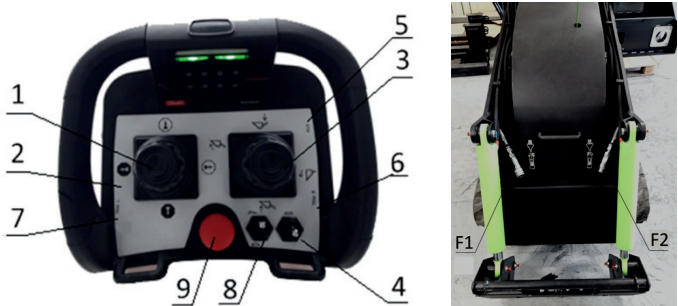
13. OVLÁDÁNÍ NAKLADAČE POMOCNÝM HYDRAULICKÝM ZAŘÍZENÍM



Nebezpečí

Nebezpečí vážného nebo smrtelného zranění při obsluze nakladače a jeho příslušenství!

Ujistěte se, že v cestovní oblasti není žádná jiná osoba nebo živý tvor.



Obrázek 21

- Některá příslušenství vyžadují připojení ke zdroji hydraulické energie a průtoku, aby fungovala. Spojení s nakladačem je pomocí rychlospojkek, které jsou umístěny na rameni výložníku. Ty jsou označeny jako F1 a F2.
- Před připojením nástavce zkontrolujte technický stav a technické specifikace.
- Při připojování a odpojování vždy používejte ochranné rukavice a brýle, protože hydraulický olej a rychlospojky mohou být horké až 90 °C – nebezpečí popálení.
- Nepřipojujte poškozená nebo technicky nekompatibilní příslušenství, protože mohou způsobit vážné poškození nakladače a jiného majetku nebo ohrozit život.
- Po použití rychlospojky očistěte a nasadte ochranné kryty.
- Nástavec AUX se ovládá spínačem (4). Objem hydraulického průtoku můžete změnit kombinací tlačítek (5), (6) a (7) následovně: stiskněte a podržte tlačítko (5) a současně stiskněte a podržte tlačítko (6) nebo (7). Pokud potřebujete zvýšit průtok, podržte tlačítko (6). Pokud potřebujete snížit průtok, podržte tlačítko (7), dokud se průtok nezmění.



Pozor

Při práci s nasazeným nástavcem dodržujte návod k obsluze dodaný s každým nástavcem!

14. DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ MiniZ 400

Všechny funkce dálkového ovladače jsou podrobně popsány v příručce „MiniZ - DANFOSS Remote Controller Manual“, která je dostupná na webových stránkách výrobce.

Chcete-li zapnout dálkové ovládání:

- Vytáhněte červené tlačítko (9) (hlavní vypínač) nahoru. Když zelené obdélníkové kontrolky nepřetržitě svítí, ovládací prvky nakladače jsou aktivní a nakladač může pracovat.
- Otočte spínač zapalování (11) do polohy I a stiskněte tlačítko (11) na boku. Když zelené obdélníkové kontrolky nepřetržitě svítí, ovládací prvky nakladače jsou aktivní a nakladač může pracovat.



Obrázek 23



Nebezpečí

Pozor: před aktivací dálkového ovládání se absolutně ujistěte, že se v okolí stroje nenacházejí žádné osoby nebo předměty, které by se mohly zranit nebo poškodit. Minimální vzdálenost od živých tvorů pro ovládání stroje při použití dálkového ovládání je 5 m.

15. VOLITELNÉ PŘÍLOHY

Nakladač MiniZ 400 může pracovat s plně elektrickým nebo hydraulickým příslušenstvím.

Kompletní seznam příloh je k dispozici na webu výrobce: <https://first.green/att>

16. KLASIFIKACE HORNIN

Horniny jsou klasifikovány do sedmi tříd podle obtížnosti jejich oddělování a odstraňování. Tyto třídy se nazývají těžební třídy (jedná se o výhatek z normy, přesné znění je uvedeno v ČSN 733050).

16. 1. TŘÍDA 1

- a) soudržná s měkkou konzistencí (ornice, hlína, hlinitý písek atd.);
- b) nesoudržné, volné se zrnitostí do 20 mm;
- ☑ se zrnitostí nad 20 mm do 10 % objemu oddělované horniny (písek, střední štěr, štěr s kamenem).

16. 2. TŘÍDA 2

- a) soudržná s tvrdou konzistencí (ornice, hlína, hlinitý písek, rašelina);
- b) nesoudržné, středně ztuhlé se zrnitostí do 20 mm;
- ☑ s velikostí zrna od 20 do 50 mm ve více než 10 % objemu oddělované horniny;
- ☑ se zrnitostí nad 50 mm do 10 % objemu oddělované horniny (pískový štěr, hrubý štěr nebo štěr s kamenem);
- c) stavební odpady a skládkové materiály podobné povahy jako horniny třídy 2.

16. 3. TŘÍDA 3

- a) soudržná s měkkou až pevnou konzistencí;
- b) nesoudržné, hutnější se zrnitostí do 50 mm;
- ☑ s velikostí zrna od 50 do 100 mm ve více než 10 % objemu oddělované horniny;
- ☑ se zrnitostí nad 100 mm do 10 % objemu oddělované horniny (hrubý štěr nebo štěr s kamenem);
- c) nesoudržné, zařazené do tříd 2 a 3, držené pohromadě soudržným materiálem, pokud zrna zůstávají po oddělení v hrudkách;
- d) zvětřelé s velmi oslabenými strukturálními vazbami, kvalifikované jako jílovito-písčité půdy (hydrotermálně rozložené horniny, eluviální uloženiny);
- c) stavební odpad a skládkové materiály podobné povahy jako horniny třídy 3.

16. 4. TŘÍDA 4

- a) soudržná s pevnou a tvrdou konzistencí (hlína, písčité hlína, písčité hlína, prachová hlína);
- b) nesoudržné se zrnitostí od 100 do 250 mm ve více než 10 % až do 50 % objemu oddělované horniny, se zrnitostí nad 250 mm do 10 % objemu oddělované horniny (hrubý štěr, štěr s balvany)

- c) nesoudržné, zařazené do tříd 2 a 3, držené pohromadě soudržným materiálem, pokud zrna zůstávají po oddělení v hrudkách;
- d) pevné, mírně zvětřelé a zvětřalé (zvětřalé jílovce, opuky, tufy, turfy, břidlice atd.), zvětřalé břidlice, pískovce, měkké vápence atd.;
- e) pevné, zvětřelé, silně popraskané. Hornina je rozrušována podél puklin a její rozpad se šíří do sousedních oblastí. Zrnitost odpovídá nesoudržným horninám 4. třídy (vysoce rozpukané žuly, ruly a vápence);
- f) kašovitě a tekuté konzistence (bahnitě naplaveniny, tekutý písek, rozložená rašelina).

16. 5. TŘÍDA 5

- a) nesoudržné se zrnitostí od 100 do 250 mm ve více než 50 % objemu oddělované horniny, se zrnitostí nad 250 mm do 0,1 m³ jednotlivě ve více než 10 % až do 50 % objemu horniny, která se má oddělit (hrubý štěr s kamenem/balvaný);
- b) nesoudržné, zařazené do třídy 4, držené pohromadě soudržným materiálem s vlastnostmi třídy 4, pokud zrna zůstávají po oddělení v hrudkách (hrubý štěr s hlinito-hlinitým pojivem);
- c) pevné, zdravé, ve vrstvách o tloušťce do 150 mm (šlepenec s jílovým pojivem, břidlice, travertin, opukový kámen atd.);
- d) pevné, vyvřelé, sedimentární, zvětřalé a rozpukané s plochami dělitelnosti menšími než 150 mm (zvětřalá žula, rula, andezit, pískovec, křemen);
- e) skládkové materiály podobné povahy jako horniny třídy 5;
- f) zmrzlé půdy.

16. 6. TŘÍDA 6

- a) nesoudržné s balvany od 250 mm do 0,1 m³ jednotlivě ve více než 50 % objemu horniny, která se má oddělit, s balvany nad 0,1 m³ jednotlivě až do 50 % objemu horniny, která se má oddělit;
- b) pevné, vyvřelé a metamorfované horniny, zdravé s plochami dělitelnosti do 1,0 m v odlnosti lavicových bloků. Vzdálenosti trhlin menší než 250 mm (žula, rula, andezit, čedič, břidlice, fylit);
- c) pevné sedimentované, zdravé se vzdáleností dělitelných ploch do 1,0 m. Ostatní vzdálenosti trhlin do 250 mm – hrubě lavicovité (hrubě úlomkovité až balvanité šlepence a aglomeráty s vápnitým a slinovým pojivem, vápence, dolomity aj.).

16. 7. TŘÍDA 7

- a) nesoudržné se zrnitostí nad 0,1 m³ jednotlivě ve více než 50 % objemu horniny, která se má oddělit;
- b) pevné, zdravé, masivní nebo s nepravidelným kulovitým, sloupovitým odlností s jednotlivými klíny, s plochami dělitelnosti většími než 250 mm (křemen, křemčitá žula, rula, čedič, andezit, žilovaný křemen, třešňové vápence, diority).
- Zkrácené charakteristiky těžebních tříd podle způsobů separace hromad:
- Třída 1 - volné kameny, které lze nabrat lopatou/nakladačem;
2. třída - těžitelné horniny, oddělitelné rýčem/nakladačem;
- Třída 3 - těžitelné horniny, oddělitelné krumpáčem/bagem;
- Třída 4 - drobné pevné horniny, oddělitelné klínem/bagem;
- Třída 5 - pevné horniny, které jsou snadno rozrušitelné a oddělitelné rozrývačem/těžkým bagrem (nad 40 tun) nebo výbušninami;
- Třída 6 - pevné horniny, které je obtížné rozbit těžkým rozrývačem nebo výbušninami;
- Třída 7 - pevné horniny, které se velmi obtížně rozrušují, oddělitelné výbušninami.

17. PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA

Údržba je důležitá a je nejlepší ochranou proti předčasnému opotřebení sestav jednotky. Provádějte předepsané pracovní úkoly, abyste předešli případným poruchám. Při pravidelných kontrolách a prohlídkách je možné odhalit opotřebení a nefunkčnost, poruchám lze předcházet čištěním a mazáním, dotahováním uvolněných spojů, odstraňováním netěsností atd.

Údržba zahrnuje následující pracovní úkoly:

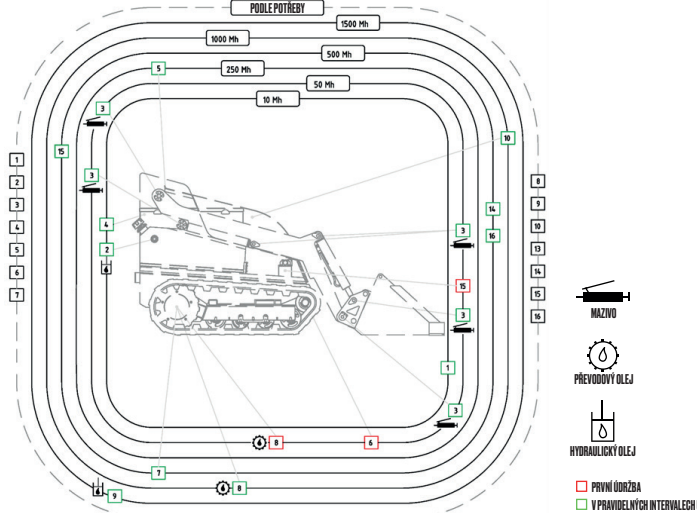
čištění a ošetřování, dobíjení baterie, doplňování mazacích tuků, výměna olejů, kontrola všech agregátů, seřizování, kontrola mechanických spojů a jejich dotažení atd.

Pro lepší přehled jsme všechny údržbářské práce zařadili do tabulek podle počtu odpracovaných provozních hodin. Odečtete počet provozních hodin na ovládacím panelu umístěném v kabině. Zaznamenejte provedené práce údržby v záruční knize stroje. Údržba je rozdělena podle plánu kontrol a údržby.

Pro všechny postupy demontáže a montáže platí následující společná pravidla:

- ✓ Používejte nejvhodnější nástroje, které nepoškodí matice ani hlavy šroubů.
- ✓ Komponenty, které se při montáži vzájemně pohybují, nejsou namontovány nasucho. Je třeba je namazat mazivem určeným pro příslušný komponent v provozu.
- ✓ Při montáži konzervovaných součástí je nutné odstranit konzervační tuk a nahradit jej provozním mazivem.
- ✓ Vadné součásti vyměňujte pouze za originální díly.

17.1 PLÁN KONTROLY A ÚDRŽBY



Obrázek 24

POZICE	ÚKOLY INSPEKCE A ÚDRŽBY	POPRVÉ PO OH	INTERVALY ÚDRŽBY PO OH						POPRVÉ POTŘEBY
			10	50	250	500	1000	1500	
1	Celková kontrola stroje	Nedostatek Hladice, agregáty Pracovní zařízení Pevné připevnění dílů Składby Nástroje	•						
2	Hydraulika	Zkontrolujte hladinu oleje – doplňte	•						
3	Pracovní zařízení	Namazte čepy		•					
4	Baterie	U dovnitř baterie zkontrolujte hladinu elektro- lytu – doplňte destilovanou vodou	•						
5	Nakladač	Panty, zábrsky atd. namazte olejkem			•				
6	Składby	Kontrola a údržba trati	•	•					
7	Parkovací brzda	Kontrola funkčnosti					•		
8	Převodová kola	Výměna oleje				•			•
9	Hydraulika	Výměna oleje						•	
10	Elektroinstalace	Kontrola				•			
11	Nakladač	Odstaňte netěsnosti							
12	Nakladač a motor	Zkontrolujte a ušlňte šroubové spoje				•			
13	Hydraulika	Vyměňte filtr hydraulického oleje				•			
14	Pracovní zařízení	Zkontrolujte stav výložníku a rychlouprave (panty, deformace)				•			

Pozor

Vysvětlení symbolů použitých v tabulce:

- - „SERVIS“: kontrolní a údržbářské práce, které musí provádět odborník
- Úkoly inspekce a údržby, které má provádět zákazník sám

17.2 SROVNÁVACÍ TABULKY PRO OLEJE A MAZIVA

17. 2. 1 HYDRAULICKÁ NÁDRŽ

AVISTA – HYD HLP 46, ISO VG 46, DIN 51524-2

17. 2. 2 PŘEVODOVKA

CLASSIC ILSAN GM 150

ISO VG 150, DIN 51519

17. 2. 3 VŠECHNY MAZENKY MAZANÉ BODY

SLOVNAFT - Mazací tuk A 00

SHELL - Mtilus Grease A, Retinax A

MOBIL - Mobilgrease MP, Mobilgrease special

BP - Energerease GP-36

CASTROL - Imprevia GSL

NĚMECKO - Mazací tuk SWC 423

17.3 POPIS ČINNOSTÍ ÚDRŽBY

17.3.1 VÝMĚNA OLEJE V HYDRAULICKÉM SYSTÉMU

Vypusťte olej odšroubováním zátky na spodním okraji hydraulické nádrže.

Při výměně oleje dbejte na maximální čistotu. Naplňte nový olej přes filtr s účinností 10 µm. Správnou hladinu oleje indikuje poloha olejové značky na nádrži. Trochu pohněte pracovním zařízením, aby olej naplnil celý systém. Znovu naplňte nádrž olejem do poloviny výšky olejové značky.

Pro prodloužení životnosti jednotek nakladače odeberte vzorek hydraulického oleje v množství 0,5 litru každých 1000 OH. Vzorek odeberte do čisté skleněné nádoby, když je olej zahřátý na cca 50 °C. Pokud je odstraňovaný olej ve srovnání s novým olejem zahuštěný a znečištěný, je nutné jej vyměnit nebo zkrátit intervaly výměny. Používejte pouze olej uvedený v návodu k obsluze a údržbě stroje! Při výměně hydraulického oleje vždy vyměňte také filtr hydraulického oleje.

17.3.2 ÚDRŽBA HYDRAULICKÝCH VÁLCOŮ

Za provozu dbejte na to, aby byla ložiska uchycení válců dostatečně promazána a stírací kroužek na víku válce stíral nečistoty z pístnice v celém rozsahu zdvihu. V případě netěsnosti je nutné ji vyměnit, aby nedošlo k poškození manžety a následnému úniku oleje kolem pístnice.

17.3.3 KONTROLA A NAPÍNÁNÍ DRÁH

V provozu pravidelně sledujte stav (opotřebení, napnutí) pásů. Poškozené pásy včas vyměňte. Při napínání postupujte opatrně a dodržujte předepsanou hodnotu napnutí.

17.3.4 KONTROLA A DOTAŽENÍ POJEZDOVÝCH MOTORŮ

Zkontrolujte dotažení matic kol podle plánu kontrol a údržby stroje. Utahovací moment je 100 Nm.

17.3.5 VÝMĚNA OLEJE V PŘEVODOVKÁCH

1. Zapněte stroj a udělejte si výlet na zahřátí oleje. Po krátké jízdě se teplota oleje zvýší. Jakmile se olej dostatečně zahřeje, bude méně viskózní a mnohem snadněji se vypustí.
2. Najděte vypouštěcí zátku, která se nachází na straně převodovky. Otočte převodovku tak, aby vypouštěcí zátku směřovala dolů.
3. Odstraňte vypouštěcí zátku a nechte olej vytéct do připravené nádoby. Čtyři až pět minut by mělo stačit k úplnému vypuštění použitého oleje. Opakujte postup i pro ostatní převodovky.
4. Zkontrolujte, zda není vypouštěcí zátku poškozená a pevně ji zašroubujte zpět. Dávejte pozor, abyste jej přiliš neutáhli.
5. Uvolněte uzávěr plnicího hrdla nacházející se na straně převodovky a naplňte olej pomocí trychtýře. K dosažení požadované hladiny je potřeba 0,4 litru oleje. Utáhněte uzávěr správně a pevně. Opakujte postup i pro ostatní převodovky.
6. Nakonec použítý olej řádně zlikvidujte. Použijte jakoukoli nádobu, kterou lze těsně uzavřít, a použítý olej odnesete na určené místo, sběrné místo nebo skládku.

17.3.6 ÚDRŽBA ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ NAKLADAČE



Pozor

Pro správnou funkci celého elektrického zařízení jsou nejdůležitější správně nabitě a udržované baterie.

U olověných baterií udržujte správnou hladinu elektrolytu. Pokud je to nutné, doplňte destilovanou vodu až po úplném nabití baterie!



Pozor

Na konci práce nebo jízdy a vždy, když nakladač nebude delší dobu používán, odpojte baterii odpojením konektoru baterie. Baterie musí být odpojeny také při opravách nebo při výměně částí elektrického zařízení. Tím se zabrání zkratu v elektrickém vedení během instalačních prací. Údržba baterie zahrnuje čištění svorek, doplňování destilované vody a dobíjení. Při nižších teplotách vzduchu udržujte baterie dostatečně nabitě, jinak nejsou mrazuvzdorné a mohou zamrznout.

Pokud baterii delší dobu nepoužíváte, musíte ji po čtyřech až šesti týdnech dobít a provádět údržbu. Očistěte kontakty baterie od usazenin horkou vodou a lehce je namažte tukem. Životnost baterií je tím delší, čím častěji jsou v provozu, tj. jsou střídavě nabíjeny a vybíjeny.

18UŽIVATELSKÝ ÚČET

Uživatelský účet FIRSTGREEN se používá ke správě strojů FIRSTGREEN a jejich příloh. Součástí účtu je také správa uživatelů a individuálních práv k používání strojů.

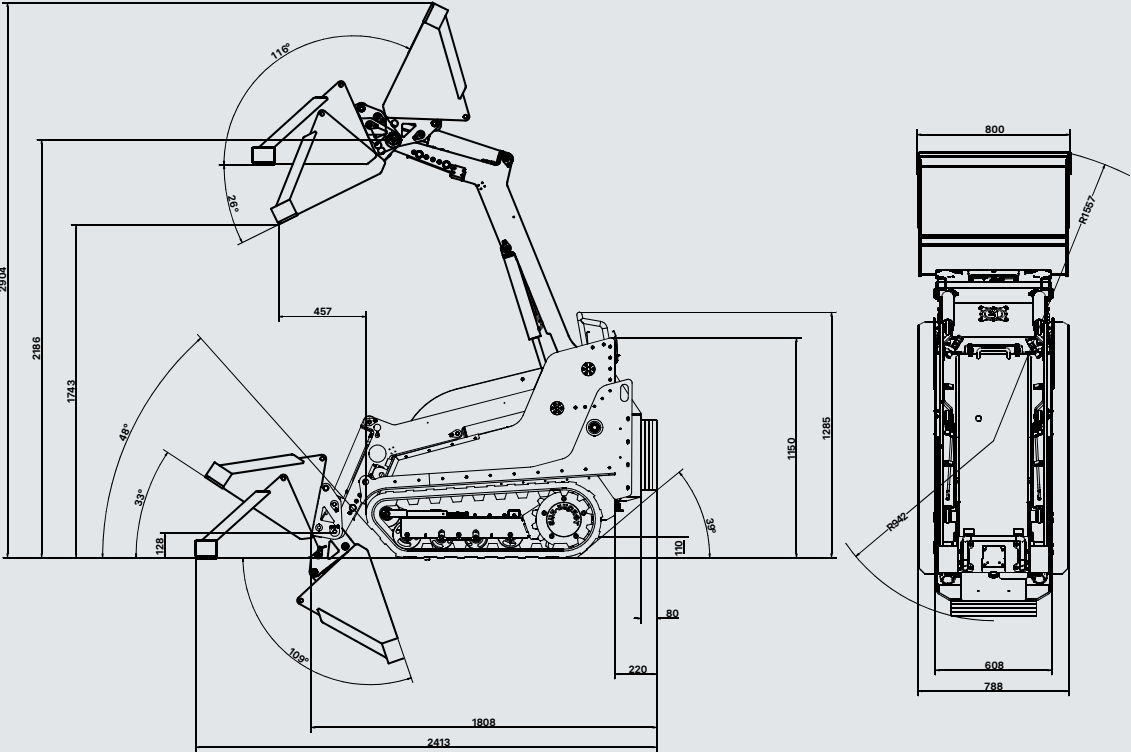
K účtu se můžete přihlásit přes odkaz <https://first.green/client>

Na přihlašovací stránce zadáte přihlašovací údaje, které jste zvolili při registraci vašeho stroje. Jedná se o stejné přihlašovací údaje, jaké se používají pro FIRSTGREEN App.

Pokud neznáte své přihlašovací údaje, kontaktujte prosím svého prodejce. Pro zapomenutá hesla použijte **Zapomenuté heslo** volba. Všechny nejnovější pokyny jsou popsány v příručce Jak vytvořit a spravovat uživatelské účty.

19. TECHNICKÉ SPECIFIKACE

PŘEVODOVKA A PŘEVODOVKA		HMOTNOST	
Převodový poměr	1:45	Celková hmotnost (bez příslušenství, ve standardní konfiguraci)	1100 kg
TRASY		ELEKTROINSTALACE	
Stroj je vybaven pásy 180 x 72 x 38		Napětí	48/12 V
ŘÍZENÍ		Uzemňovací tyč	záporné (-)
Elektronické - CAN sběrnice		Baterie	Olovo / Lithium
HYDRAULIKA		PRACOVNÍ PARAMETRY	
Čerpadlo	DANFOSS Žralok	Jmenovitá nosnost	400 kg
PROVOZNÍ OBJEMY KAPALINY			
Hydraulický tlak	150 barů	Objem oleje v převodovce	2 x 0,4 litru
Distributor	DANFOSS PVG 16	Typ převodového oleje	ISO VG 150, DIN 51519
Typ oleje	HV - 46	Nádrž na olej	2 x 15 litrů (30 litrů dohromady)
Olejový filtr + filtry sání nádrže		Typ hydraulického oleje	ISO VG 46, DIN 51524-2
ŘÍZENÍ			
Maximální rychlost	5 km/h		
Maximální točivý moment	12 Nm		
Jmenovitý výkon	2 x 2,8 kW		
Pracuje na svazích se sníženou stabilitou	5°		
Parkovací brzda účinná při naklonění max.	30°		
Hloubka brodění	110 mm		
Maximální stoupání	25 % (15°)		



mini Z400

POZNÁMKY

This image shows a single sheet of white paper with horizontal dotted lines, similar to notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

POZNÁMKY

[illegible]

POZNÁMKY

[illegible]

POZNÁMKY

[illegible]

