

Návod k provozu a údržbě

Originální návod k obsluze

DRP45DX

Reverzační vibrační deska



S/N 101 924 56 1001>

DL8 203 53 CS

© 04/2018

Obsah

1	Předmluva	7
1.1	Úvod	8
1.2	Typový štítek stroje a typový štítek motoru	9
2	Technická data	11
2.1	Údaje o hluku a vibracích	13
2.1.1	Údaje o hluku	14
2.1.2	Údaje o vibracích	14
3	Pro vaši bezpečnost	15
3.1	Základní předpoklady	16
3.1.1	Všeobecně	16
3.1.2	Vysvětlení použitých signálních pojmů	16
3.1.3	Osobní ochranné pomůcky	17
3.1.4	Používání stroje v souladu s určením	18
3.1.5	Používání stroje v rozporu s určením	18
3.2	Definice pojmů odpovědných osob	20
3.2.1	Provozovatel	20
3.2.2	Odborník/způsobilá osoba	20
3.2.3	Řidič / obsluhující	20
3.3	Základy bezpečného provozu	22
3.3.1	Zbytková nebezpečí, zbytková rizika	22
3.3.2	Pravidelná bezpečnostní kontrola	22
3.3.3	Přestavby a změny na stroji	22
3.3.4	Poškození, nedostatky, nesprávné použití bezpečnostních zařízení	22
3.4	Zacházení s provozními látkami	23
3.4.1	Úvodní poznámky	23
3.4.2	Bezpečnostní předpisy a předpisy o ochraně životního prostředí při zacházení s dieselovým palivem	24
3.4.3	Bezpečnostní předpisy a předpisy o ochraně životního prostředí při zacházení s olejem	25
3.4.4	Bezpečnostní předpisy a předpisy o ochraně životního prostředí při zacházení s hydraulickým olejem	26
3.4.5	Bezpečnostní předpisy a předpisy o ochraně životního prostředí při zacházení s elektrolytem	28
3.4.6	Bezpečnostní předpisy a předpisy o ochraně životního prostředí při zacházení s mazacím tukem	29
3.5	Nakládání/přeprava stroje	30
3.6	Uvedení stroje do provozu	31
3.6.1	Před uvedením do provozu	31
3.6.2	Startování motoru	31
3.7	Pracovní provoz	32
3.7.1	Osoby v nebezpečné oblasti	32
3.7.2	Provoz	32
3.7.3	Parkování stroje	32
3.8	Tankování	33
3.9	Údržbové práce	34
3.9.1	Úvodní poznámky	34

3.9.2	Práce na motoru.....	34
3.9.3	Práce na elektrických částech stroje a baterii.....	34
3.9.4	Čištění.....	34
3.9.5	Po skončení údržby.....	35
3.10	Oprava.....	36
3.11	Označení štítky.....	37
4	Ukazatele a ovládací prvky.....	41
5	Prověrky před zahájením provozu.....	43
5.1	Bezpečnostní pokyny.....	44
5.2	Vizuální kontroly a funkční zkoušky.....	45
5.3	Kontrola stavu motorového oleje.....	46
5.4	Kontrola zásoby paliva, tankování.....	47
5.5	Kontrola silentbloků.....	48
6	Obsluha.....	49
6.1	Spuštění vodícího ramena.....	50
6.2	Startování motoru.....	51
6.3	Pracovní provoz.....	53
6.4	Bezpečné odstavení stroje.....	55
7	Nakládání / přeprava stroje.....	57
7.1	Nakládání stroje.....	58
7.2	Upevnění stroje na přepravním vozidle.....	60
8	Údržba.....	61
8.1	Úvodní poznámky a bezpečnostní pokyny.....	62
8.2	Přípravné/závěrečné práce.....	63
8.2.1	Otevření/zavření ochranného krytu.....	63
8.3	Provozní látky.....	65
8.3.1	Motorový olej.....	65
8.3.2	Palivo.....	65
8.3.3	Olej do ústrojí vibrační hřídele.....	66
8.3.4	Hydraulický olej na minerální bázi.....	66
8.4	Tabulka provozních látek.....	68
8.5	Předpisy pro zajištění.....	69
8.5.1	Všeobecně.....	69
8.5.2	Po 25 hodinách provozu.....	69
8.6	Tabulka údržby.....	70
8.7	Jednou týdně.....	71
8.7.1	Kontrola a čištění vzduchového filtru.....	71
8.7.2	Kontrola a čištění odlučovače vody.....	72
8.8	Jednou za půl roku.....	74
8.8.1	Údržba baterie.....	74
8.9	Jednou ročně/každých 250 provozních hodin.....	75
8.9.1	Výměna klínového řemenu.....	75
8.9.2	Kontrola vůle ventilů, seřízení.....	77
8.9.3	Výměna motorového oleje a čištění olejového filtru.....	79
8.9.4	Výměna palivového filtru.....	81

8.9.5	Výměna vzduchového filtru.....	82
8.9.6	Výměna oleje v ústrojí vibrační hřídele.....	83
8.9.7	Kontrola stavu hydraulického oleje.....	85
8.9.8	Výměna startovacího lanka.....	87
8.9.9	Promazání stroje.....	89
8.10	Každé 2 roky/každých 500 provozních hodin.....	90
8.10.1	Výměna hydraulického oleje.....	90
8.11	Podle potřeby.....	92
8.11.1	Čištění stroje.....	92
8.11.2	Vyčištění žebí chlazení a otvorů pro vstup chladicího vzduchu.....	92
8.11.3	Údržba klínového řemenu.....	93
8.11.4	Kontrola stavu oleje v ústrojí vibrační hřídele.....	94
8.11.5	Opatření při delším odstavení stroje z provozu.....	94
9	Pomoc při poruchách.....	97
9.1	Úvodní poznámky.....	98
9.2	Startování motoru pomocí reverzního startéru.....	99
9.3	Startování motoru pomocí spouštěcích kabelů.....	101
9.4	Obsazení pojistek.....	102
9.5	Poruchy motoru.....	103
9.6	Poruchy pracovního provozu.....	105
10	Likvidace.....	107
10.1	Definitivní vyřazení stroje z provozu.....	108

1.1 Úvod

Tento návod k obsluze a údržbě patří k vašemu stroji.

Poskytne vám nezbytné informace o bezpečné obsluze a používání vašeho stroje v souladu s určením.

Kromě toho obsahuje informace o nezbytných opatřeních při provozu, údržbě a opravách stroje.

Návod k obsluze a údržbě si pečlivě pročtěte před uvedením vašeho stroje do provozu.

Bezpodmínečně dodržujte bezpečnostní předpisy a veškeré pokyny, aby byl zajištěn bezpečný provoz stroje.

Jestliže ještě nejste dobře seznámeni s ukazateli a ovládacími prvky stroje, před zahájením provozu si důkladně přečtěte příslušnou část ↗ *Kapitola 4 „Ukazatele a ovládací prvky“ na straně 41.*

Popis jednotlivých kroků obsluhy včetně bezpečnostních pokynů, které je nutné dodržet, najdete v kapitole Obsluha ↗ *Kapitola 6 „Obsluha“ na straně 49.*

Před každým uvedením do provozu proveďte všechny předepsané vizuální kontroly a funkční zkoušky ↗ *Kapitola 5 „Prověrky před zahájením provozu“ na straně 43.*

Zajistěte dodržování předepsaných opatření při provozu, údržbě a opravách stroje, aby byla zajištěna spolehlivá funkce vašeho stroje.

Popis údržby, kterou je nutné provádět, předepsané intervaly údržby, jakož i údaje o provozních látkách najdete v kapitole Údržba ↗ *Kapitola 8 „Údržba“ na straně 61.*

Údržbu a opravy stroje neprovádějte sami, aby se předešlo újmám na zdraví, věcným škodám nebo škodám na životním prostředí.

Údržbu a opravy stroje smí provádět pouze kvalifikovaný a autorizovaný personál.

Za účelem provedení předepsaných údržbových prací nebo nezbytných oprav se obraťte na náš zákaznický servis.

V případě chybné obsluhy, nedostatečné údržby nebo použití neschválených provozních látek nemáte nárok na záruku.

Pro svou vlastní bezpečnost používejte vždy pouze originální díly značky Dynapac.

Abychom vám usnadnili údržbu, nabízíme k vašemu stroji servisní sady.

V rámci technického vývoje si vyhrazujeme právo na provádění změn bez předchozího upozornění.

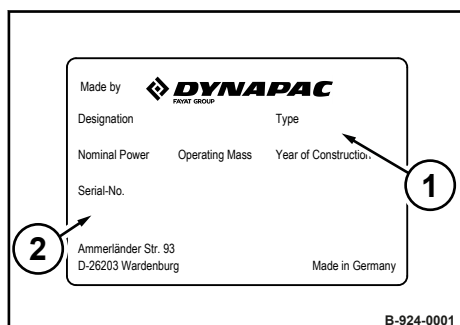
Tento návod k obsluze a údržbě lze obdržet i v jiných jazycích.

Kromě toho si můžete také objednat katalog náhradních dílů, stačí jen udat sériové číslo vašeho stroje.

Záruční podmínky a způsoby ručení uvedené ve všeobecných obchodních a dodacích podmínkách společnosti Dynapac GmbH nejsou dotčeny předchozími ani následujícími informacemi.

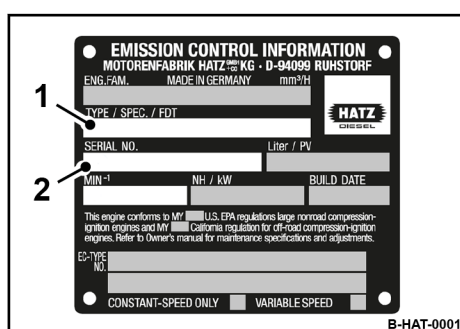
Přejeme vám mnoho úspěchů s vaším strojem značky Dynapac.

1.2 Typový štítek stroje a typový štítek motoru



Obr. 1: Typový štítek stroje (příklad)

Zapište zde:	
Typ stroje (1):	
Sériové číslo (2):	

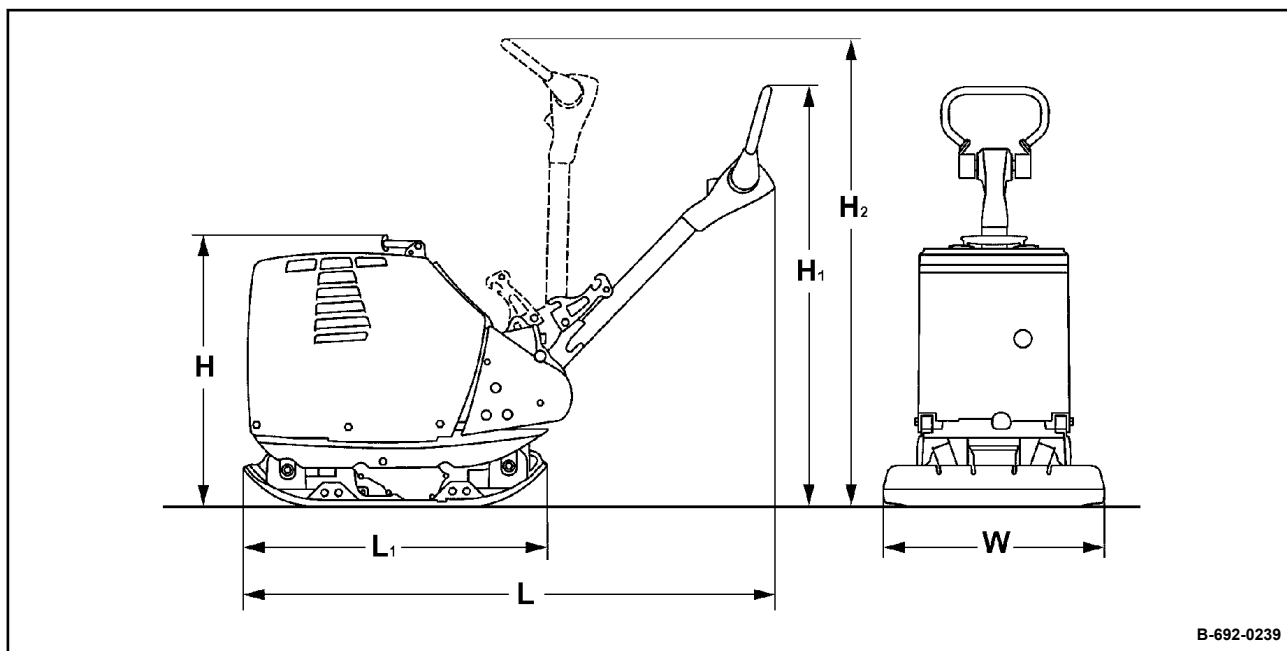


Obr. 2: Typový štítek motoru (příklad)

Zapište zde:	
Typ motoru (1):	
Číslo motoru (2):	

Technická data

Rozměry



Obr. 3

H	H ₁	H ₂	L	L ₁	W	W ₁	W ₂
Rozměry standardní							
790	980	1350	1700	900	450	650	750
(31.1)	(38.6)	(53.1)	(66.9)	(35.4)	(17.7)	(25.6)	(29.5)

Hmotnosti		
Provozní hmotnost (CECE) (W)	440 (970)	kg (lbs)
Provozní hmotnost (CECE) (W ₁)	460 (1014)	kg (lbs)
Provozní hmotnost (CECE) (W ₂)	471 (1038)	kg (lbs)
Vlastní hmotnost	455 (1003)	kg (lbs)

Technická data – Údaje o hluku a vibracích

Jízdní vlastnosti		
Max. pracovní rychlost	28 (92)	m/min (ft/min)
Max. stoupavost (závislá na půdním povrchu)	35	%

Pohon		
Výrobce motoru	Hatz	
Typ	1B40	
Chlazení	vzduch	
Počet válců	1	
Výkon ISO 3046	6,7 (9.0)	kW (hp)
Otáčky	3000	min ⁻¹
Druh pohonu	mechan.	

Budicí systém		
Frekvence	66 (3960)	Hz (vpm)
Odstředivá síla	60 (13489)	kN (lbf)
Amplituda	1,96 (0.077)	mm (palce)

Množství provozních kapalin		
Palivo (nafta)	5,0 (1.3)	l (gal us)

2.1 Údaje o hluku a vibracích

Níže uvedené údaje o hluku a vibracích byly zjištěny dle následujících směrnic při provozních stavech, které jsou pro toto zařízení typické, a byly při tom použity harmonizované normy:

- směrnice ES o strojních zařízeních ve znění 2006/42/ES
- směrnice o hluku 2000/14/ES, směrnice o ochraně proti hluku 2003/10/ES
- směrnice o ochraně před vibracemi 2002/44/ES

Technická data – Údaje o hluku a vibracích

Při provozu se mohou tyto hodnoty lišit v závislosti na daných provozních podmínkách.

2.1.1 Údaje o hluku

Hladina akustického tlaku na místě obsluhy

$L_{pA} = 95 \text{ dB(A)}$, měřeno podle norem ISO 11201 a EN 500.



VAROVÁNÍ!

Ztráta sluchu v důsledku vysokého zatížení hlukem!

- Používejte osobní ochranné pomůcky (ochranu sluchu).

Zaručená hladina akustického výkonu

$L_{WA} = 108 \text{ dB(A)}$, měřeno podle norem ISO 3744 a EN 500.

2.1.2 Údaje o vibracích

Hodnoty vibrace rukou a paží

Vektorový součet vážených hodnot efektivního zrychlení tří ortogonálních směrů:

Celková hodnota vibrací $a_{hv} \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, měřeno na šterku podle norem ISO 5349 a EN 500.

Nejistota $K = 0,3 \text{ m/s}^2$, zjištěná podle normy EN 12096.

Dbejte denního zatížení vibracemi (bezpečnost práce podle směrnice 2002/44/ES).

3.1 Základní předpoklady

3.1.1 Všeobecně

Tento stroj odpovídá současnému stavu techniky a splňuje platné předpisy a pravidla pro stavební techniku.

Přesto může tento stroj znamenat jisté ohrožení pro osoby nebo předměty, jestliže:

- nebude tento stroj používán v souladu s platnými předpisy,
- bude obsluhován nevyškoleným personálem,
- bude neodborně přestavován a měněn,
- nebudou dodržovány bezpečnostní předpisy.

Proto je nutné, aby si každá osoba, která bude provádět obsluhu, údržbu a opravy, přečetla bezpečnostní předpisy a řídila se jimi. Je vhodné tuto skutečnost vůči provozovateli nechat potvrdit podpisem.

Kromě toho samozřejmě platí:

- příslušné protiúrazové předpisy,
- všeobecně platné bezpečnostní předpisy a pravidla silničního provozu,
- a bezpečnostní předpisy platné v každé jednotlivé zemi.

Je povinností uživatele tyto bezpečnostní předpisy znát a řídit se jimi. Toto se vztahuje i na místní platné předpisy a nařízení určená pro různé druhy manipulačních úkonů. Jestliže se doporučení uvedená v tomto návodu od těch platných ve vaší zemi odlišují, je třeba se řídit bezpečnostními předpisy platnými ve vaší zemi.

3.1.2 Vysvětlení použitých signálních pojmů:



NEBEZPEČÍ!

Ohrožení života v případě nerespektování!

Takto označená místa upozorňují na extrémně nebezpečnou situaci, která vede k usmrcení nebo vážným zraněním, nebude-li respektováno výstražné upozornění.



VAROVÁNÍ!

Ohrožení života nebo nebezpečí vážných zranění v případě nerespektování!

Takto označená místa upozorňují na nebezpečnou situaci, která může vést k usmrcení nebo vážným zraněním, nebude-li respektováno výstražné upozornění.



POZOR!

Nebezpečí zranění v případě nerespektování!

Takto označená místa upozorňují na nebezpečnou situaci, která může vést k lehčím zraněním, nebude-li respektováno výstražné upozornění.



UPOZORNĚNÍ!

Věcné škody v případě nerespektování!

Takto označená místa upozorňují na možná poškození stroje nebo konstrukčních částí.



Takto označená místa udávají technické informace nebo pokyny k používání stroje či konstrukčních dílů.



ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ!

Škody na životním prostředí v případě nerespektování!

Takto označená místa poukazují na činnosti, které je třeba učinit, aby byly bezpečné a ekologicky zlikvidovány provozní a pomocné látky, stejně jako náhradní díly.

3.1.3 Osobní ochranné pomůcky

V závislosti na dané činnosti jsou nutné osobní ochranné pomůcky (poskytne provozovatel):



Ochranný pracovní oděv

Těsně přiléhající pracovní oděv s malou odolností proti roztržení, s úzkými rukávy bez odstávajících částí zabrání uvíznutí na pohyblivých konstrukčních dílech.



Bezpečnostní obuv

Na ochranu před padajícími těžkými díly a uklouznutím na kluzkém povrchu.



Ochranné rukavice

Na ochranu rukou před odřeninami, bodnutími nebo hlubšími zraněními, před dráždivými a žíravými látkami a před popáleninami.

Pro vaši bezpečnost – Základní předpoklady

	Ochranné brýle	Na ochranu očí před poletujícími díly a stříkajícími kapalinami.
	Ochrana obličeje	Na ochranu obličeje před poletujícími díly a stříkajícími kapalinami.
	Ochranná helma	Na ochranu hlavy před padajícími díly a na ochranu před poraněním.
	Ochrana sluchu	Na ochranu sluchu před příliš hlasitými zvuky.
	Ochrana dýchacích cest	Na ochranu dýchacích cest před látkami nebo částicemi.

3.1.4 Používání stroje v souladu s určením

Tento stroj je určen pro:

- Zhutňování veškerých druhů půdy
- Opravné práce na jakémkoli druhu půdy
- Zpevňování chodníků
- Práce ve výkopech
- Podsypávání a zhutňování krajnic

K používání stroje v souladu s určením patří také dodržování předepsaných pravidel provozu, provádění údržby a oprav.

3.1.5 Používání stroje v rozporu s určením

V případě používání stroje v rozporu s určením může stroj představovat nebezpečí.

Každé ohrožení způsobené používáním v rozporu s určením se považuje za skutkovou podstatu, za kterou ručí provozovatel resp. řidič/obsluhující, a nikoli výrobce stroje.

Příklady používání stroje v rozporu s určením jsou:

- uvázání stroje za vozidlo pro transportní účely
- shození stroje z ložné plochy nákladního vozidla
- upevnění přídatného závaží na stroj

Je zakázáno stoupat na stroj během provozu.

Před pracovním nasazením je nutné sundat vázací prostředky.

Je zakázáno startovat a provozovat stroj ve výbušném prostředí resp. v podzemí.

Je nutné používat předepsané zvedací a upevňovací body dle tohoto návodu. Je zakázáno používat jiné zvedací a upevňovací body (např. vodící rameno).

3.2 Definice pojmů odpovědných osob

3.2.1 Provozovatel

Provozovatel je fyzická nebo právnická osoba, která stroj používá nebo z jejíhož pověření je stroj používán.

Provozovatel musí zajistit používání stroje pouze v souladu s jeho určením a dodržování bezpečnostních předpisů uvedených v tomto návodu k obsluze a údržbě.

Provozovatel musí zjistit a posoudit ohrožení, která v jeho provozu vznikají. Musí stanovit nezbytná opatření BOZP pro pracovníky a upozornit je na zbytková rizika.

Provozovatel stroje musí stanovit, zda existuje zvláštní ohrožení, jako je např. použití v toxické okolní atmosféře nebo v omezujících terénních podmínkách podkladu. Takové podmínky vyžadují další zvláštní opatření, aby bylo možné ohrožení eliminovat nebo minimalizovat.

Provozovatel musí zajistit, aby si informace týkající se bezpečnosti přečetli všichni uživatelé a aby jim porozuměli.

Provozovatel odpovídá za plánování a odborné provádění pravidelných bezpečnostních revizí.

3.2.2 Odborník/způsobilá osoba

Odborník/způsobilá osoba je ten, kdo na základě svého odborného vzdělání a praxe disponuje dostatečnými znalostmi v oblasti stavebních strojů a tohoto konkrétního stroje.

Je obeznámen s příslušnými státními předpisy BOZP, směnicemi a obecně uznávanými pravidly techniky (normami, ustanoveními, technickými pravidly jiných členských států Evropské unie nebo jiných smluvních států Dohody o Evropském hospodářském prostoru) do té míry, aby dokázal posoudit bezpečný provozní stav tohoto stroje.

3.2.3 Řidič / obsluhující

Tento stroj smí obsluhovat pouze osoby starší 18 let disponující příslušným vzděláním, zaškolením a pověřením od provozovatele.

Dodržujte národní zákony a předpisy daného státu.

Práva, povinnosti a pravidla chování pro řidiče, resp. obsluhujícího:

Řidič resp. obsluhující musí:

- být poučen o svých právech a povinnostech,
- používat osobní ochranné pomůcky odpovídající podmínkám nasazení,
- mít přečtený návod k obsluze a musí mu rozumět,
- být obeznámen s obsluhou stroje,
- být psychicky a fyzicky schopen řídit a obsluhovat tento stroj.

Osoby, které jsou pod vlivem alkoholu, léků nebo drog nesmějí stroj obsluhovat, provádět jeho údržbu ani jej opravovat.

Údržba a opravy vyžadují speciální znalosti, a proto smí být prováděny pouze vyškoleným odborným personálem.

3.3 Základy bezpečného provozu

3.3.1 Zbytková nebezpečí, zbytková rizika

I přes pečlivou práci a dodržování norem a předpisů není možné vyloučit, že při zacházení se strojem dojde k výskytu dalších nebezpečí.

Jak stroj, tak i veškeré ostatní systémové komponenty odpovídají momentálně platným bezpečnostním předpisům. Ale i v případě správného použití a dodržování veškerých předepsaných upozornění není možné vyloučit zbytkové riziko.

Také za užší nebezpečnou oblastí stroje není možné vyloučit zbytkové riziko. Osoby, které se zdržují v této oblasti, musí stroji věnovat zvýšenou pozornost, aby mohly v případě eventuální poruchové funkce, incidentu, výpadku a pod. bezodkladně reagovat.

Všechny osoby, které se zdržují v oblasti stroje, musí být poučeny o těchto nebezpečích, které vznikají ve spojení s použitím stroje.

3.3.2 Pravidelná bezpečnostní kontrola

V závislosti na podmínkách používání a provozních podmínkách nechte stroj podle potřeby zkontrolovat odborníkem/způsobilou osobou, minimálně však jednou ročně.

3.3.3 Přestavby a změny na stroji

Samovolné změny na stroji nejsou z bezpečnostních důvodů povoleny.

Originální díly a příslušenství je koncipováno speciálně pro stroj.

Důrazně upozorňujeme na to, že díly a speciální příslušenství, které nebylo námi dodáno ani nepovolujeme.

Montáž a/nebo použití takovýchto výrobků může ovlivnit aktivní a/ nebo pasivní bezpečnost.

3.3.4 Poškození, nedostatky, nesprávné použití bezpečnostních zařízení

Stroje, které nejsou funkční a schopné bezpečného provozu, se musí okamžitě uvést mimo provoz a nesmí se používat až do jejich řádné opravy.

Bezpečnostní zařízení a vypínače se nesmí odstranit nebo zablokovat.

3.4 Zacházení s provozními látkami

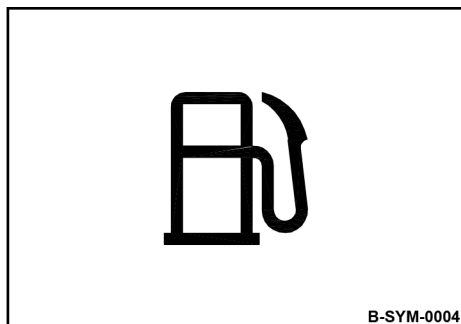
3.4.1 Úvodní poznámky

Provozovatel musí zajistit, aby všichni profesionální uživatelé znali a respektovali obsah příslušných bezpečnostních listů jednotlivých provozních látek.

Bezpečnostní listy obsahují důležité informace o následujících vlastnostech:

- označení látky
- možná nebezpečí
- složení/údaje o jednotlivých složkách
- opatření první pomoci
- opatření k likvidaci požáru
- opatření v případě neúmyslného úniku
- zacházení a skladování
- omezení a kontrola expozice/osobní ochranné pomůcky
- fyzikální a chemické vlastnosti
- stálost a reaktivita
- toxikologické údaje
- údaje pro životní prostředí
- pokyny k likvidaci
- údaje k přepravě
- právní předpisy
- ostatní údaje

3.4.2 Bezpečnostní předpisy a předpisy o ochraně životního prostředí při zacházení s dieselovým palivem



Obr. 4



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí popálení při vznícení dieselového paliva!

- Zabraňte styku dieselového paliva s horkými konstrukčními díly.
- Platí zákaz kouření a otevřeného ohně!
- Noste osobní ochranné pomůcky (ochranné rukavice, ochranný pracovní oděv).



POZOR!

Ohrožení zdraví při kontaktu s dieselovým palivem!

- Noste osobní ochranné pomůcky (ochranné rukavice, ochranný pracovní oděv).
- Nevdechujte palivové výpary.
- Zabraňte kontaktu.



POZOR!

Nebezpečí uklouznutí na rozlitém dieselovém palivu!

- Rozlité dieselové palivo okamžitě absorbujte prostředkem na odstraňování olejů.

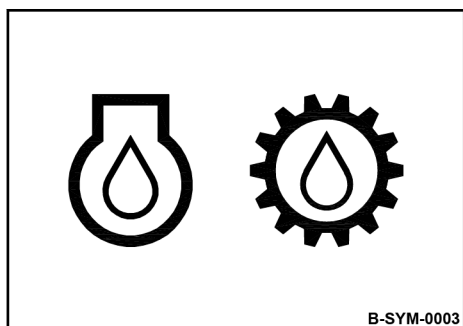


ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ!

Dieselové palivo je látka ohrožující životní prostředí!

- Dieselové palivo vždy uchovávejte v nádobách odpovídajících předpisům.
- Rozlité dieselové palivo okamžitě absorbujte prostředkem na odstraňování olejů a zlikvidujte v souladu s předpisy.
- Dieselové palivo a palivové filtry likvidujte v souladu s předpisy.

3.4.3 Bezpečnostní předpisy a předpisy o ochraně životního prostředí při zacházení s olejem



Obr. 5



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí popálení při vznícení oleje!

- Zabraňte styku oleje s horkými konstrukčními díly.
- Platí zákaz kouření a otevřeného ohně!
- Noste osobní ochranné pomůcky (ochranné rukavice, ochranný pracovní oděv).



POZOR!

Ohrožení zdraví při kontaktu s olejem!

- Noste osobní ochranné pomůcky (ochranné rukavice, ochranný pracovní oděv).
- Nevdechujte olejové páry.
- Zabraňte kontaktu.



POZOR!

Nebezpečí uklouznutí na rozlitém oleji!

- Rozlítý olej okamžitě absorbujte prostředkem na odstraňování olejů.

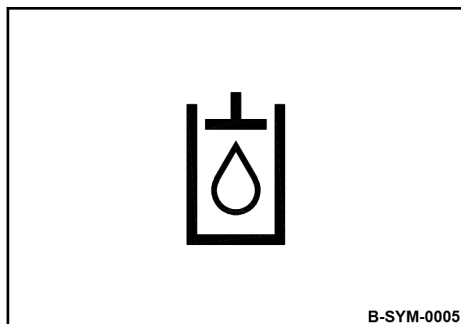


ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ!

Olej je látka ohrožující životní prostředí!

- Olej vždy uchovávejte v nádobách odpovídajících předpisům.
- Rozlítý olej okamžitě absorbujte prostředkem na odstraňování olejů a zlikvidujte v souladu s předpisy.
- Olej a olejové filtry likvidujte v souladu s předpisy.

3.4.4 Bezpečnostní předpisy a předpisy o ochraně životního prostředí při zacházení s hydraulickým olejem



Obr. 6



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí poranění způsobeného vystupující tlakovou kapalinou!

- Před veškerými pracemi na hydraulickém systému hydraulický systém odtlakujte.
- Noste osobní ochranné pomůcky (ochranné rukavice, ochranný pracovní oděv, ochranné brýle).



V případě proniknutí tlakových kapalin do kůže je nutné okamžitě vyhledat lékařskou pomoc.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí popálení při vznícení hydraulického oleje!

- Zabraňte styku hydraulického oleje s horkými konstrukčními díly.
- Platí zákaz kouření a otevřeného ohně!
- Noste osobní ochranné pomůcky (ochranné rukavice, ochranný pracovní oděv).



POZOR!

Ohrožení zdraví při kontaktu s hydraulickým olejem!

- Noste osobní ochranné pomůcky (ochranné rukavice, ochranný pracovní oděv).
- Nevdechujte olejové páry.
- Zabraňte kontaktu.



POZOR!

Nebezpečí uklouznutí na rozlitém oleji!

- Rozlitý olej okamžitě absorbujte prostředkem na odstraňování olejů.

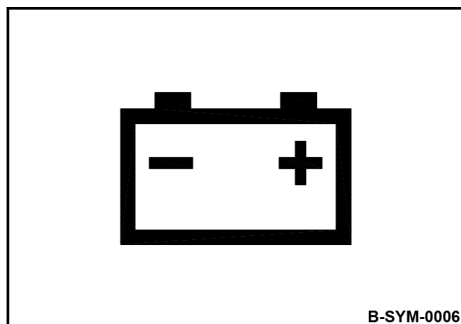


ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ!

Olej je látka ohrožující životní prostředí!

- Olej vždy uchovávejte v nádobách odpovídajících předpisům.
- Rozlitéj olej okamžitě absorbujte prostředkem na odstraňování olejů a zlikvidujte v souladu s předpisy.
- Olej a olejové filtry likvidujte v souladu s předpisy.

3.4.5 Bezpečnostní předpisy a předpisy o ochraně životního prostředí při zacházení s elektrolytem



Obr. 7:



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí poleptání kyselinou!

- Noste osobní ochranné pomůcky (ochranné rukavice, ochranný pracovní oděv, ochranné brýle).
- Zabraňte kontaktu kyseliny s oděvem, pokožkou či očima.
- Rozlitý elektrolyt okamžitě rozmyjte velkým množstvím vody.



Kyselinu na oděvu, pokožce nebo v očích okamžitě důkladně vypláchněte čistou vodou.

V případě poleptání ihned vyhledejte lékaře.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí poranění explodující směsí plynů!

- Při dobíjení baterie odstraňte uzavírací zátky.
- Zajistěte dostatečné větrání.
- Platí zákaz kouření a otevřeného ohně!
- Na baterii neodkládejte žádné nářadí ani jiné kovové předměty.
- Při provádění prací na baterii nenoste žádné ozdoby či šperky (hodinky, řetízky apod.).
- Noste osobní ochranné pomůcky (ochranné rukavice, ochranný pracovní oděv, ochranné brýle).

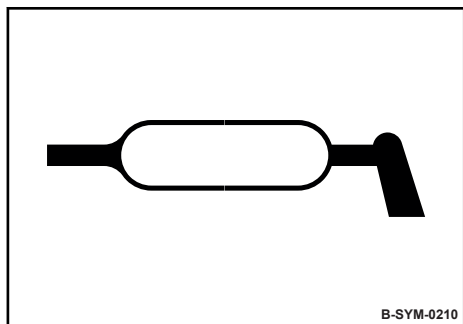


ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ!

Elektrolyt je látka ohrožující životní prostředí!

- Baterie a elektrolyt likvidujte v souladu s předpisy.

3.4.6 Bezpečnostní předpisy a předpisy o ochraně životního prostředí při zacházení s mazacím tukem



Obr. 8



POZOR!

Ohrožení zdraví při kontaktu s mazacím tukem!

- Noste osobní ochranné pomůcky (ochranné rukavice, ochranné brýle, ochranný pracovní oděv).
- Zabraňte kontaktu.



POZOR!

Nebezpečí uklouznutí na mazacím tuku!

- Přebytečný mazací tuk ihned zachyťte a odstraňte.



ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ!

Mazací tuk je látka ohrožující životní prostředí!

- Mazací tuk vždy uchovávejte v nádobách odpovídajících předpisům.
- Přebytečný mazací tuk zachyťte a zlikvidujte podle předpisů.
- Hadry znečištěné mazacím tukem zlikvidujte podle předpisů.

3.5 Nakládání/přeprava stroje

Zajistěte, aby v případě převrácení anebo sklouznutí stroje nedošlo k ohrožení osob.

Je zakázáno používat závěsné body, pokud jsou poškozené nebo pokud je omezena jejich funkčnost.

Vždy používejte vhodné vázací prostředky na závěsných bodech.

Vázací prostředky používejte pouze v předepsaném směru zatížení.

Vázací prostředky nesmějí být poškozeny částmi stroje.

Stroj na přepravním prostředku zajistěte proti posouvání, sklouznutí a převrácení.

Zavěšování a zvedání nákladu smí provádět pouze odborník/způsobilá osoba.

Používejte pouze zdvihací a vázací prostředky s dostatečnou nosností pro nakládací hmotnost.

Zdvihací zařízení upevňujte pouze na určených závěsných bodech.

Osoby jsou ohroženy na životě, pokud stojí nebo se pohybují pod zavěšenými břemeny.

Při zvedání dbejte na to, aby se břemeno nezačalo nekontrolovaně pohybovat. Pokud je to nutné, podržte břemeno pomocí vodicích lan.

3.6 Uvedení stroje do provozu

3.6.1 Před uvedením do provozu

Do provozu nasazujte pouze stroje, u kterých byla pravidelně prováděna údržba.

Důkladně se seznámte s vybavením stroje, ukazateli a ovládacími prvky stroje, jeho způsobem fungování a pracovní oblastí.

Používejte všechny předepsané ochranné pomůcky (ochrannou helmu, bezpečnostní obuv, příp. ochranné brýle a chrániče sluchu).

Na stroji nevozte žádné volné předměty ani je ke stroji nepřipevňujte.

Před uvedením do provozu se přesvědčte, zda:

- se vedle stroje ani před ním nevyskytují nějaké osoby nebo překážky,
- není stroj znečištěný od olejů nebo jiných vznětlivých látek,
- jsou namontovaná všechna bezpečnostní zařízení,
- nejsou rukojeti a ovládací prvky od oleje, maziva, paliva, nečistot, sněhu a ledu.

Před uvedením do provozu proveďte všechny předepsané vizuální kontroly a funkční zkoušky.

Pokud budou při prověrkách zjištěna poškození nebo jiné nedostatky, nesmí se stroj až do řádné opravy používat.

Neuvádějte stroj do provozu s vadnými indikačními a ovládacími prvky.

3.6.2 Startování motoru

Nepoužívejte žádné podpůrné prostředky pro snadnější startování jako Startpilot nebo éter.

Pokud je některé bezpečnostní zařízení poškozené, chybí nebo není funkční, nesmí být stroj vůbec uveden do provozu.

Před nastartováním a před tím, než stroj uvedete do pohybu, se ujistěte, že se nikdo nenachází v nebezpečné oblasti.

Stroj se spuštěným motorem je nutné vždy pevně držet a nepřetržitě sledovat.

Nevdechujte výfukové plyny, protože obsahují jedovaté látky, které mohou mít škodlivý vliv na zdraví, vést ke ztrátě vědomí nebo ke smrti.

Při provozu v uzavřených nebo částečně uzavřených prostorech resp. příkopech zajistěte dostatečný přísun čerstvého vzduchu a odvětrávání.

3.7 Pracovní provoz

3.7.1 Osoby v nebezpečné oblasti

Před každým zahájením práce a také po přerušení práce zkontrolujte, zda se v nebezpečné oblasti nezdržují osoby nebo nevyskytují jiné překážky.

V případě potřeby dejte varovné znamení. Jestliže se osoby ani přes varování z tohoto prostoru nevzdálí, okamžitě přerušete práci.

3.7.2 Provoz

Stroj používejte jen se spuštěným vodícím ramenem.

Stroj ved'te pouze prostřednictvím vodícího ramena.

Stroj ved'te tak, aby ruce nenarážely na pevné předměty.

Při jízdě vzad ved'te stroj z boku za rukojeť.

Dávejte pozor na výskyt nezvyklého hluku nebo kouře. Zjistěte příčinu a nechte odstranit případné škody.

Vždy udržujte bezpečnou vzdálenost od okrajů stavební jámy, svahů a hran.

Zdržte se jakéhokoli způsobu práce, který by ohrozil stabilitu stroje.

3.7.3 Parkování stroje

Stroj pokud možno odstavte na vodorovný, rovný a pevný podklad.

Před opuštěním stroje:

- vypněte motor a vytáhněte klíček zapalování,
- zajistěte stroj proti překlopení,
- zajistěte stroj proti neoprávněnému používání.

Odstavené stroje, které představují překážku, viditelně označte.

3.8 Tankování

Nevdechujte palivové výpary.

Tankujte pouze s vypnutým motorem.

Netankujte v uzavřených prostorech.

Žádný otevřený oheň, nekuřte.

Dieselové palivo s ultra nízkým obsahem síry s sebou nese větší nebezpečí vznícení v důsledku statického náboje, než dieselové palivo s vyšším obsahem síry.

Učiňte opatření proti vzniku elektrostatického náboje.

Nerozlévejte palivo. Vytékající palivo zachyťte, nenechte jej prosáknout do půdy.

Rozlité palivo setřete. Nečistoty a vodu udržujte v dostatečné vzdálenosti od paliva.

Netěsnící palivové nádrže mohou vést až k výbuchu. Dávejte pozor na těsné usazení víčka palivové nádrže, příp. okamžitě vyměňte.

3.9 Údržbové práce

3.9.1 Úvodní poznámky

Dodržujte předepsaná opatření pro provoz a údržbu.

Údržbu stroje smí provádět pouze kvalifikovaný personál autorizovaný provozovatelem.

Pro nepovolané osoby platí zákaz vstupu do prostoru v blízkosti stroje.

Údržbové práce provádějte zásadně pouze při zastaveném motoru.

Ujistěte se, že během provádění údržby nemůže dojít k neúmyslnému nastartování motoru.

3.9.2 Práce na motoru

Motorový olej vypouštějte při provozní teplotě – nebezpečí opaření!

Přeteklý olej vytřete, vytékající olej zachyťte do vhodné nádoby a ekologicky zlikvidujte.

Při pracích na vzduchovém filtru nesmí do vzduchového kanálku spadnout žádné nečistoty.

Nepracujte u horkého výfuku – nebezpečí popálení!

Použité filtry a jiné olejem znečištěné materiály skladujte ve zvláštní, speciálně označené nádobě a vše ekologicky zlikvidujte.

3.9.3 Práce na elektrických částech stroje a baterii

Před zahájením prací na elektrických částech stroje nejprve odpojte baterii a přikryjte ji izolačním materiálem.

Nepoužívejte pojistky s vyšším počtem ampér, než je uvedeno, ani neprovádějte žádná přemostění.

Při provádění prací na baterii platí zákaz kouření a otevřeného ohně!

Na baterii neodkládejte žádné nářadí ani jiné kovové předměty.

Při provádění prací na baterii nenoste žádné ozdoby či šperky (hodinky, řetízky apod.).

Připojovací kabely baterie nesmějí narážet na části stroje ani o ně drhnout.

3.9.4 Čištění

Čištění nikdy neprovádějte při běžícím motoru.

Před čištěním nechte motor vychladnout.

Nikdy k čištění nepoužívejte benzin ani jiné, snadno vznětlivé látky.

3.9.5 Po skončení údržby

Namontujte zpět všechna bezpečnostní zařízení.

3.10 Oprava

Vadný stroj označte výstražným štítkem.

Stroj lze znovu uvést do provozu až po provedení opravy.

Při výměně konstrukčních dílů, které souvisejí s bezpečností, je dovoleno používat výhradně originální náhradní díly.

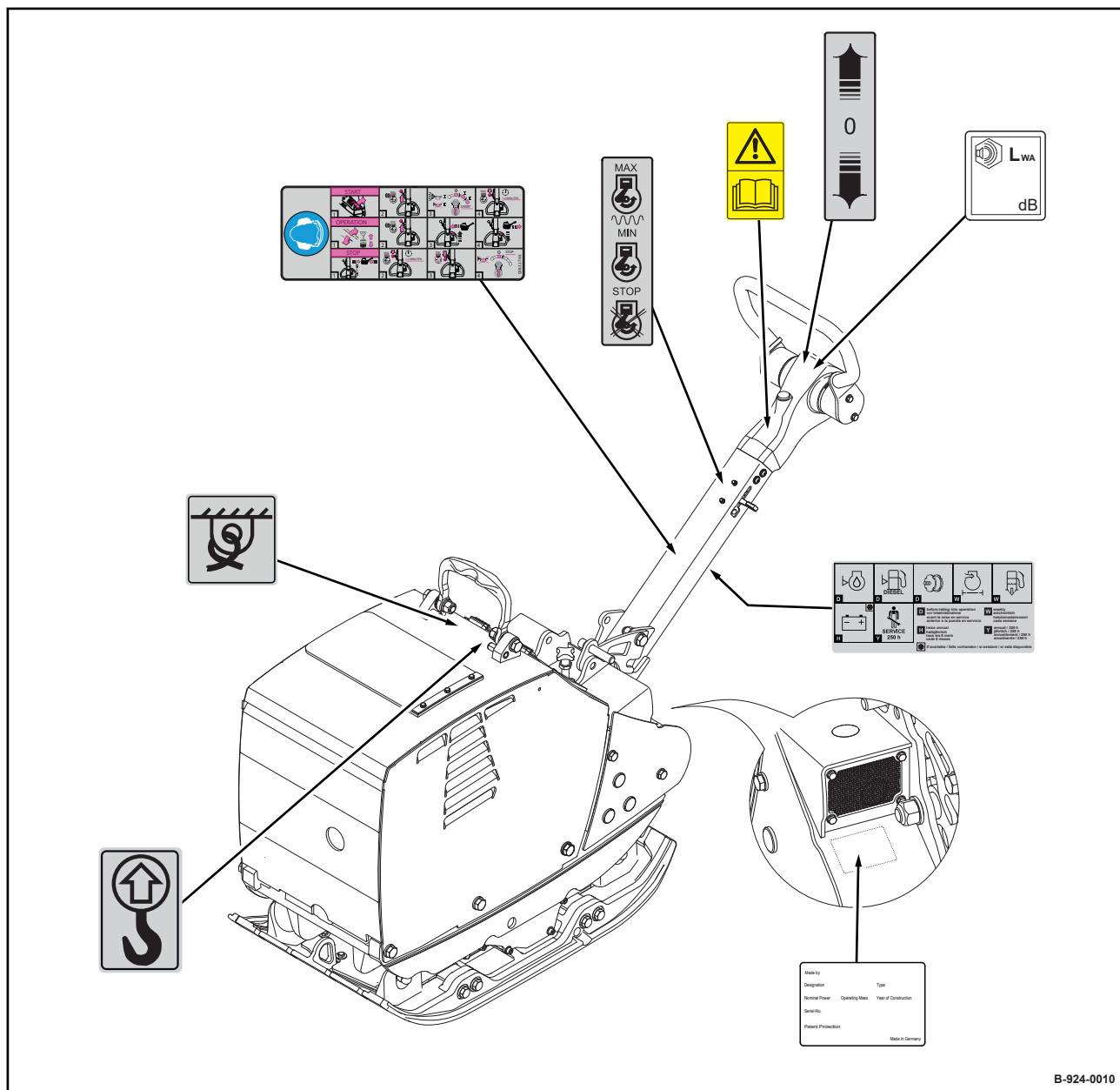
Opravy smí provádět pouze odborník/způsobilá osoba.

Při svařování na stroji zakryjte palivovou nádrž izolačním materiálem.

3.11 Označení štítky

Samolepky a štítky udržujte celé a v čitelném stavu a bezpodmínečně se jimi řiďte.

Poškozené a nečitelné samolepky nebo štítky ihned vyměňte za nové.

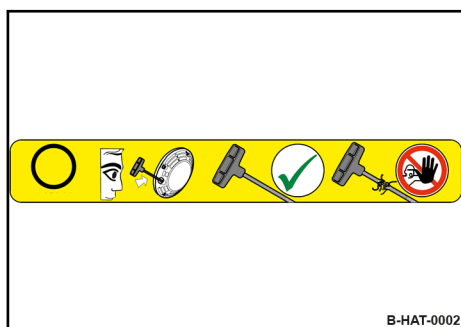


Obr. 9



Výstražný štítek: Dodržovat návod k obsluze

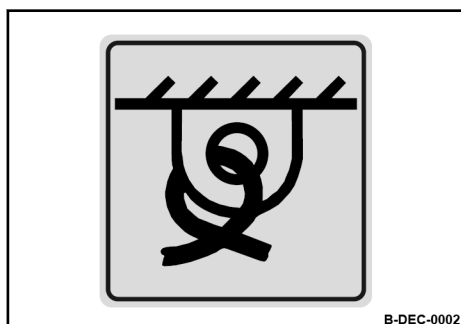
Obr. 10



Výstražný štítek: Nebezpečí zranění v důsledku vadného startovacího lanka

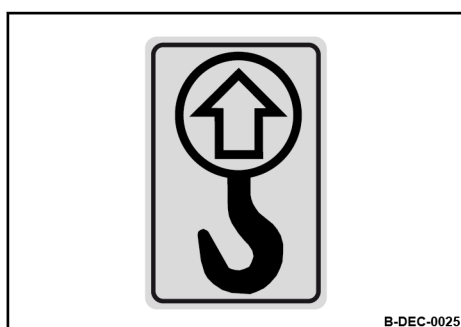
- Před použitím zkontrolujte startovací lanko z hlediska trhlin.
- Nepoužívejte vadné startovací lanko.

Obr. 11



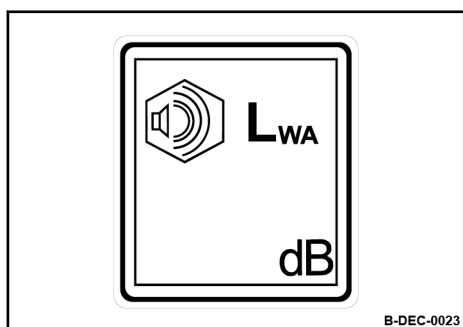
Informační štítek: Upevňovací bod

Obr. 12



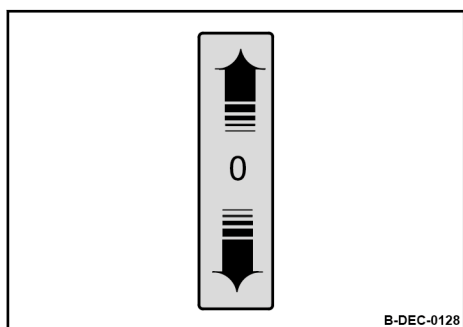
Informační štítek: Zvedací bod

Obr. 13



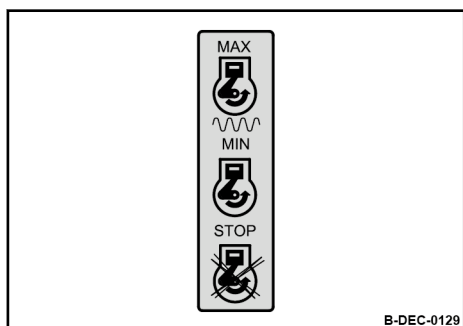
Informační štítek: Zaručená hladina akustického výkonu

Obr. 14



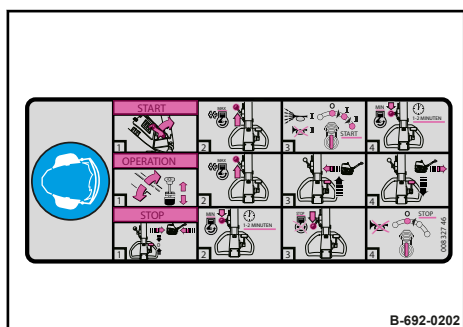
Štítek pro obsluhu: Pojezdová páka

Obr. 15



Štítek pro obsluhu: Páka pro nastavení otáček

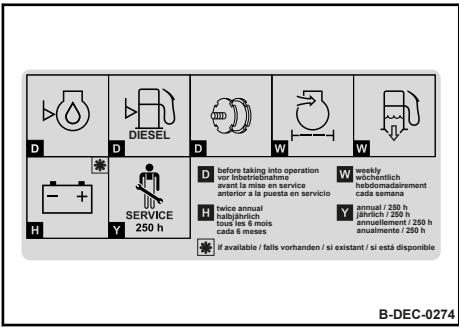
Obr. 16



Příkazový štítek: Používat ochranu sluchu / štítek s krátkým popisem obsluhy

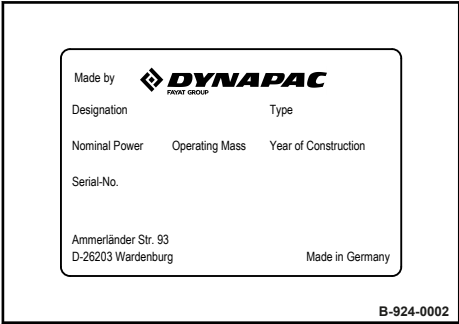
Obr. 17

Pro vaši bezpečnost – Označení štítky



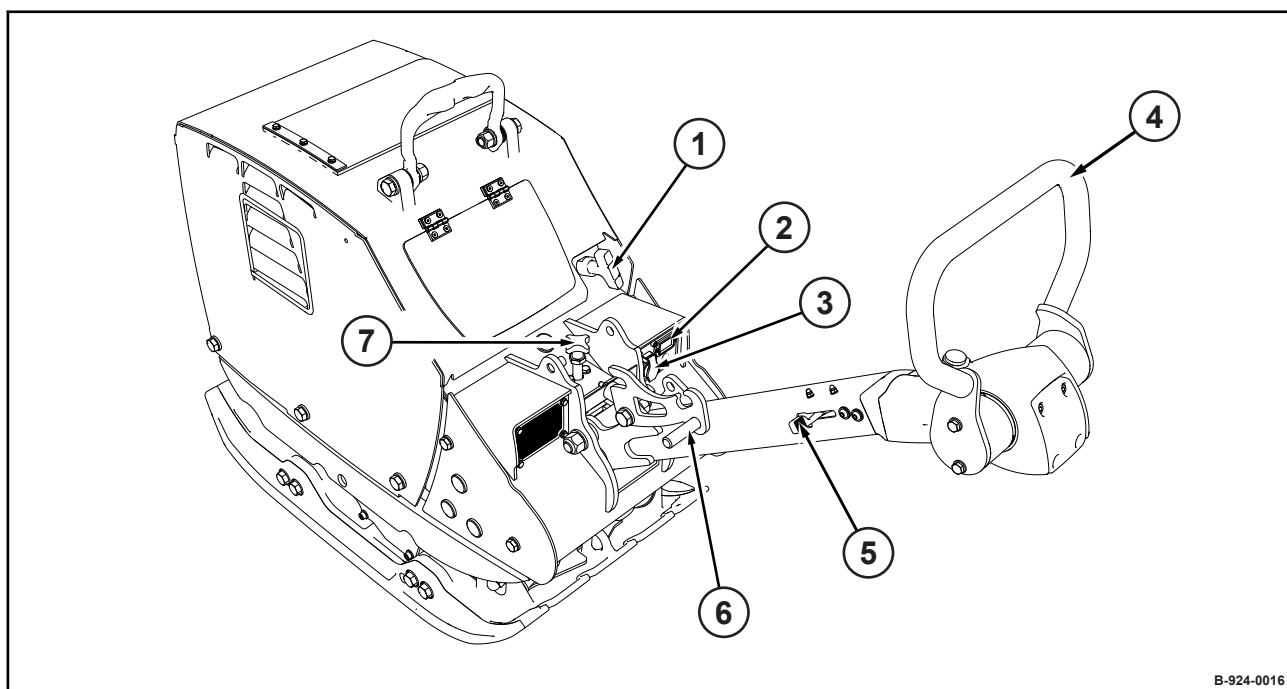
Štítek pro údržbu

Obr. 18



Typový štítek stroje (příklad)

Obr. 19



B-924-0016

Obr. 20

- 1 Reverzní startér
- 2 Počítadlo provozních hodin
- 3 Startovací spínač
- 4 Rukojeť
- 5 Páka pro nastavení otáček
- 6 Páčka blokovací západky
- 7 Výškové přestavení vodicí oje

5.1 Bezpečnostní pokyny

Pokud budou při následujících prověrkách zjištěna poškození nebo jiné nedostatky, nesmí se stroj až do řádné opravy používat.

Neuvádějte stroj do provozu s vadnými indikačními a ovládacími prvky.

Neodstraňujte bezpečnostní zařízení, ani je nevyřazujte z provozu.

Neměňte pevně zadané hodnoty nastavení.



VAROVÁNÍ!

Ohrožení zdraví provozními látkami!

- Respektujte bezpečnostní předpisy a předpisy o ochraně životního prostředí při zacházení s provozními látkami ↪ *Kapitola 3.4 „Zacházení s provozními látkami“ na straně 23.*



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí poranění otáčejícími se konstrukčními součástmi!

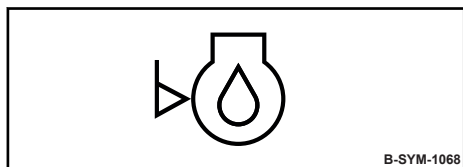
- Při provádění prací na stroji se ujistěte, že nemůže dojít k nastartování motoru.

1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.4 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 55.*
2. Otevřete ochranný kryt a zajistěte jej.
3. Po skončení prací ochranný kryt opět zavřete ↪ *Kapitola 8.2.1.2 „Zavření ochranného krytu“ na straně 64.*

5.2 Vizuální kontroly a funkční zkoušky

1. Zkontrolujte stav a těsnost palivové nádrže a vedení paliva.
2. Zkontrolujte pevné utažení šroubových spojů.
3. Zkontrolujte stroj z hlediska znečištění a poškození.
4. Zkontrolujte znečištění v oblasti nasávání vzduchu.
5. Zkontrolujte startovací lanko z hlediska trhlin.

5.3 Kontrola stavu motorového oleje



Obr. 21

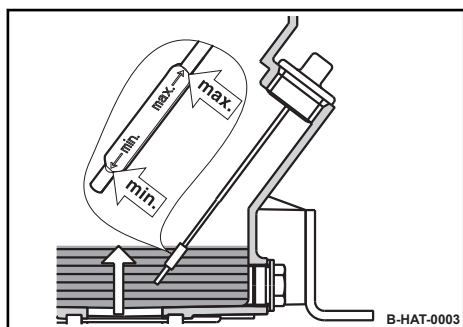


UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí poškození motoru!

- Používejte pouze olej se schválenou specifikací ↗ Kapitola 8.3.1 „Motorový olej“ na straně 65.

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ ochranná obuv
■ Ochranné rukavice



Obr. 22

1. Vyčistěte okolí olejové měrky.
2. Vyměňte olejovou měrku a otřete ji čistým hadříkem nepouštějícím vlákna.
3. Olejovou měrku znovu zasuňte, pak ji vytáhněte a zkontrolujte stav oleje.

⇒ Hladina oleje musí sahat mezi značky „MIN“ a „MAX“.

4.



UPOZORNĚNÍ!

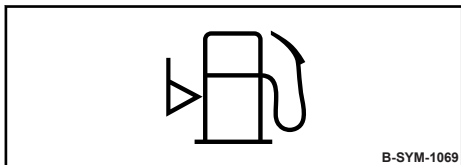
Nebezpečí poškození motoru!

- Nepřepřlžujte motorový olej.

Jestliže je hladina níže, doplňte olej po značku „MAX“.

5. Zasuňte olejovou měrku.

5.4 Kontrola zásoby paliva, tankování



Obr. 23



UPOZORNĚNÍ!

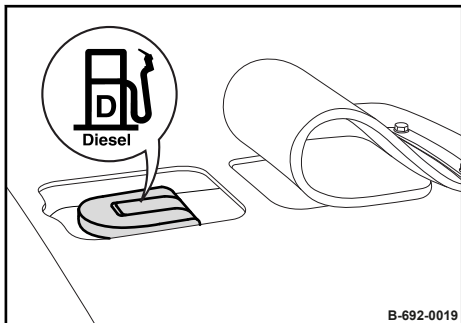
Nebezpečí poškození motoru!

- Proces tankování neustále kontrolujte.
- Znečištěné palivo může vést k výpadkům motoru nebo k jeho poškození. Pokud je to nutné, palivo nalévejte přes sítkový filtr.
- Používejte pouze palivo se schválenou specifikací ↗ Kapitola 8.3.2 „Palivo“ na straně 65.

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv

■ ochranná obuv

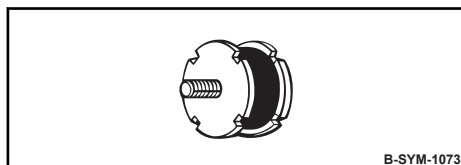
■ Ochranné rukavice



Obr. 24

1. Vyčistěte okolí plnicího otvoru.
2. Sundejte víčko a vizuálně zkontrolujte hladinu.
3. Pokud je to nutné, dolijte palivo přes trychtýř se sítkovým filtrem.
4. Zavřete víčko.

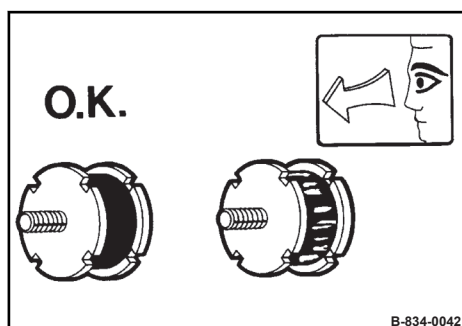
5.5 Kontrola silentbloků



Obr. 25

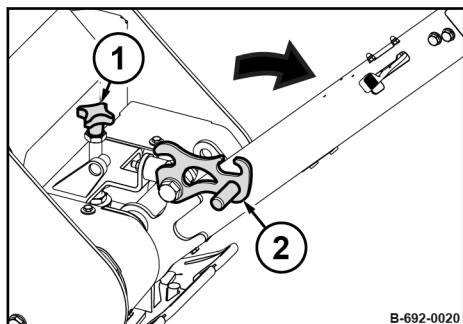
Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ ochranná obuv
■ Ochranné rukavice

1. Stroj bezpečně odstavte ↗ *Kapitola 6.4 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 55.*
2. Nechte motor vychladnout.
3. Zkontrolujte všechny silentbloky z hlediska pevného uložení, trhlin a puklin.
4. Poškozené silentbloky ihned vyměňte.



Obr. 26

6.1 Spuštění vodicího ramena



Obr. 27

1. Zatáhnout za páčku blokovací západky (2) a spustíte vodicí rameno dolů.
⇒ Vodicím ramenem lze volně pohybovat.
2. Pomocí výškového nastavení (1) nastavte vodicí rameno na požadovanou výšku.

6.2 Startování motoru

Výfukové plyny obsahují jedovaté látky, které mohou mít škodlivý vliv na zdraví, vést ke ztrátě vědomí nebo ke smrti.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí otravy výfukovými plyny!

- Výfukové plyny nevdechujte.
- Při provozu v uzavřených nebo částečně uzavřených prostorech resp. příkopech zajistěte dostatečný přísun čerstvého vzduchu a odvětrávání.

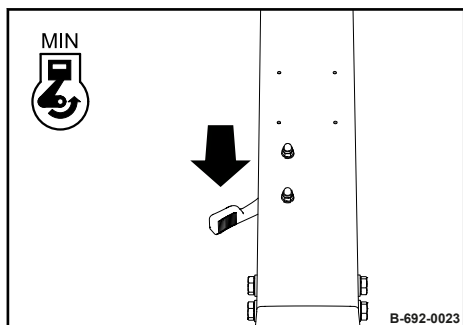


VAROVÁNÍ!

Ztráta sluchu v důsledku vysokého zatížení hlukem!

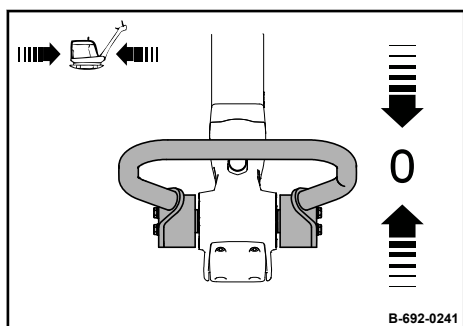
- Používejte osobní ochranné pomůcky (ochranu sluchu).

Ochranné pomůcky: ■ Ochrana sluchu
■ Ochranný pracovní oděv
■ ochranná obuv



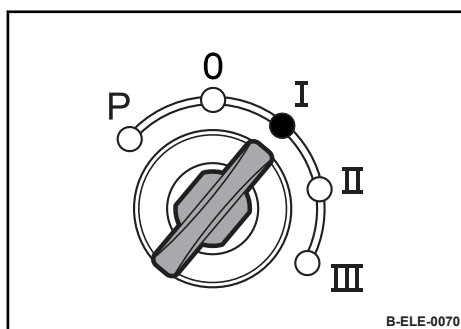
Obr. 28

1. Přesuňte páku pro nastavení otáček do polohy „MIN“.

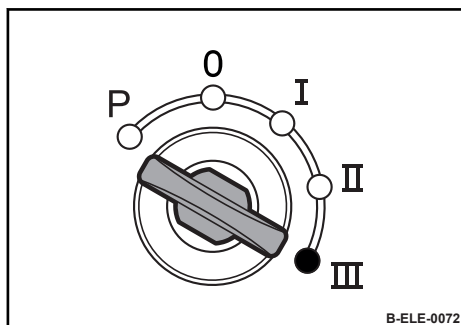


Obr. 29

2. Nastavte rukojeť do nulové polohy.



Obr. 30



Obr. 31

3. Klíček zapalování otočte do polohy „I“.

⇒ Zazní varovný signál.

4.



Startovací spínač je vybaven blokováním opakování startu. Při opakovaném startování je třeba klíček zapalování nejprve otočit do polohy „0“.



UPOZORNĚNÍ!

Konstrukční součásti stroje se mohou poškodit!

- Startujte nanejvýš 30 sekund bez přerušování nebo maximálně třikrát po dobu 10 sekund. Následně nechte startér vychladnout na teplotu okolního prostředí.
- Jestliže se nepodařilo po pokusech o nastartování motor rozběhnout, zjistěte příčinu.

Otočte klíček zapalování přes polohu „II“ do polohy „III“.

⇒ Startér protáhne motorem.

Varovný signál utichne.



UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí poškození motoru!

- Před zahájením práce nechte motor krátce běžet na volnoběh kvůli zahřátí. Nezahajujte provoz hned s plným výkonem motoru.

6.3 Pracovní provoz

Stroj používejte jen se spuštěným vodícím ramenem.

Stroj ved'te pouze prostřednictvím vodícího ramena.

Stroj ved'te tak, aby ruce nenarážely na pevné předměty.

Nohy udržujte v dostatečné vzdálenosti od vibrující základové desky.



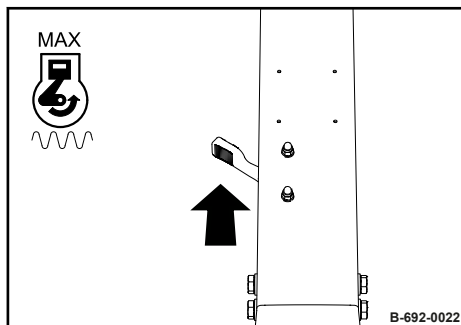
POZOR!

Nebezpečí poranění v důsledku nekontrolovaného pohybu stroje!

- Spuštěný stroj vždy pevně držte.
- Spuštěný stroj nepřetržitě sledujte.

Ochranné pomůcky: ■ Ochrana sluchu
■ Ochranný pracovní oděv
■ ochranná obuv

1. Zajistěte, aby se v nebezpečné oblasti nezdržovaly žádné osoby.



Obr. 32

- 2.

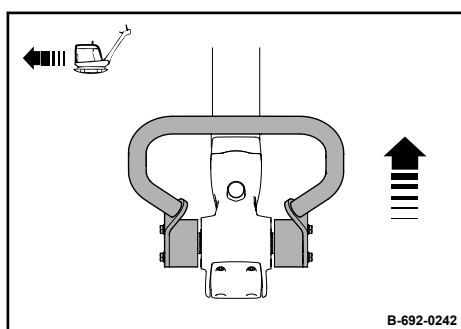


UPOZORNĚNÍ!

Odstředivá spojka se může poškodit!

- Stroj provozujte pouze s plným plynem.

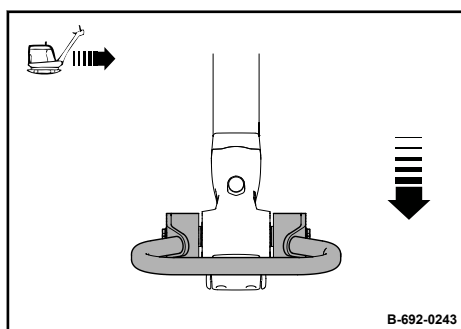
Páku pro nastavení otáček nastavte do polohy „MAX“.



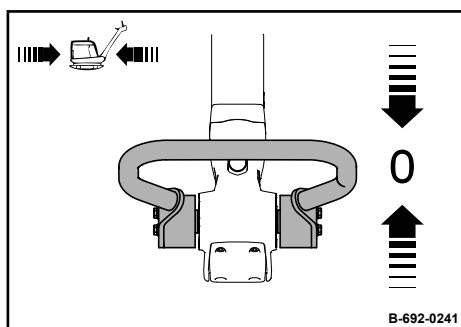
Obr. 33

3. Rukojeť vykleňte dopředu.

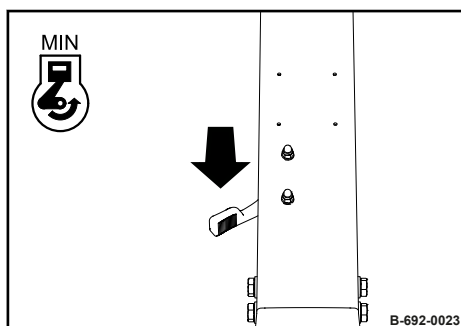
⇒ Stroj vibruje směrem vpřed rychlostí odpovídající vyklonění pojzdové páky.



Obr. 34

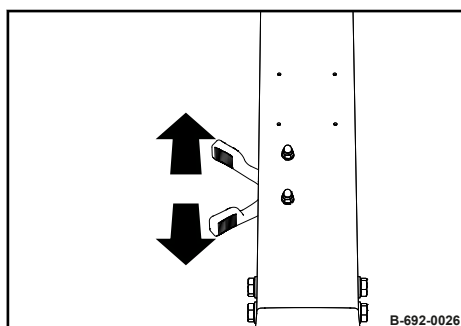


Obr. 35



Obr. 36

Náprava při zadření motoru



Obr. 37

4.



POZOR!

Nebezpečí zranění sevřením částí těla!

- Při jízdě vzad ved'te stroj z boku za rukojeť.

Rukojeť vykleňte dozadu.

- ⇒ Stroj vibruje směrem vzad rychlostí odpovídající vyklonění rukojeti.

5.

Nastavte rukojeť zpět do nulové polohy.

- ⇒ Stroj se zastaví bude vibrovat na místě.

6.

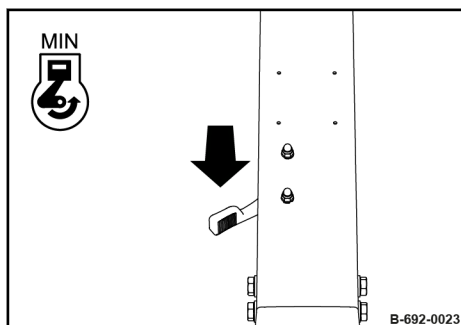
Při krátkých přerušeních práce vždy vraťte páku pro nastavení otáček do polohy „MIN“ (volnoběh).

- ⇒ Vibrace je vypnutá.

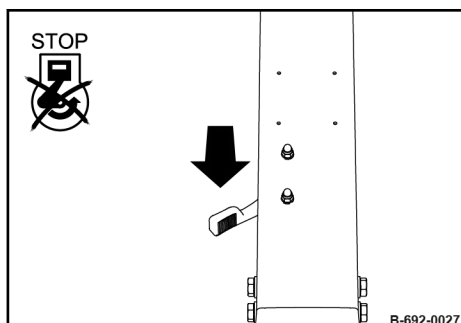
7.

Při delších přerušeních práce stroj vždy bezpečně odstavte
☞ Kapitola 6.4 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 55.

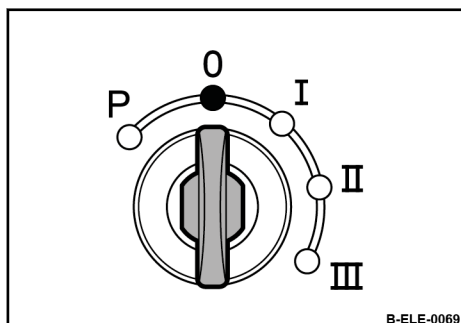
6.4 Bezpečné odstavení stroje



Obr. 38



Obr. 39



Obr. 40

1. Stroj odstavte na rovném a pevném podkladu.
2. Nastavte páku pro nastavení otáček do polohy „MIN“ (volnoběh).
⇒ Vibrace se vypne.

3. **UPOZORNĚNÍ!**
Nebezpečí poškození motoru!
– Motor náhle nevypínejte z plného plynu, ale nechte jej ještě cca dvě minuty běžet na volnoběh.

Přesuňte páku pro nastavení otáček do polohy „Stop“ .

- ⇒ Motor se vypne.
Zazní varovný signál.

4. Otočte klíček zapalování do polohy „0“ a vytáhněte jej.
⇒ Varovný signál utichne.

7.1 Nakládání stroje

Zavěšování a zvedání nákladu smí provádět pouze odborník/způsobilá osoba.

Závěsné body nepoužívejte, pokud jsou poškozené nebo pokud je omezena jejich funkčnost.

Používejte pouze zdvihací a vázací prostředky s dostatečnou nosností pro nakládací hmotnost. Minimální nosnost zdvihacího zařízení: viz provozní hmotnost ↗ Kapitola 2 „Technická data“ na straně 11.

Vždy používejte vhodné vázací prostředky na závěsných bodech.

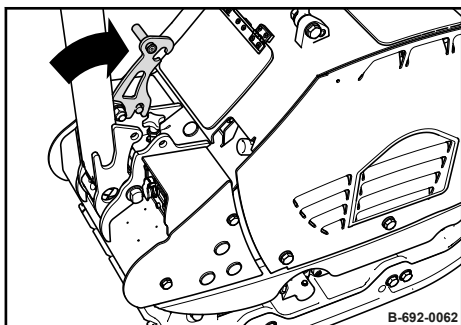
Vázací prostředky používejte pouze v předepsaném směru zatížení.

Vázací prostředky nesmějí být poškozeny částmi stroje.

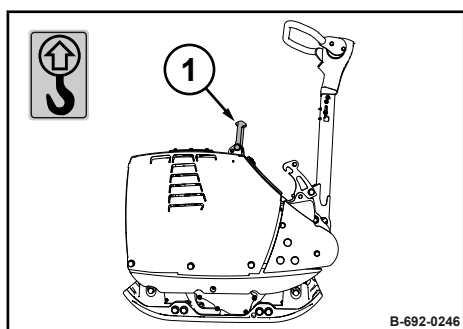
Při zvedání dbejte na to, aby se břemeno nezačalo nekontrolovaně pohybovat. Pokud je to nutné, podržte břemeno pomocí vodicích lan.

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ ochranná obuv
■ Ochranné rukavice

1. Stroj bezpečně odstavte ↗ Kapitola 6.4 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 55.
2. Nechte motor vychladnout.
3. Zajistěte, aby byl ochranný kryt správně přišroubovaný ↗ Kapitola 8.2.1.2 „Zavření ochranného krytu“ na straně 64.
4. Nastavte vodicí rameno kolmo a zajistěte blokovací páku.



Obr. 41



Obr. 42

5. Zavěste zvedací zařízení za k tomuto účelu určené závěsné oko (1).

6.



NEBEZPEČÍ!

Ohrožení života zavěšenými břemeny!

- Nevstupujte pod zavěšená břemena, ani se pod nimi nezdržujte.

Stroj opatrně zvedněte a odstavte jej na zamýšleném místě.

7.2 Upevnění stroje na přepravním vozidle

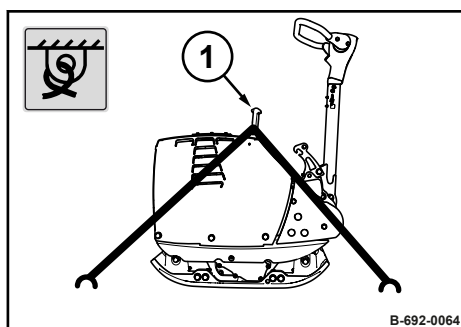
Závěsné body nepoužívejte, pokud jsou poškozené nebo pokud je omezena jejich funkčnost.

Vždy používejte vhodné vázací prostředky na závěsných bodech.

Vázací prostředky používejte pouze v předepsaném směru zatížení.

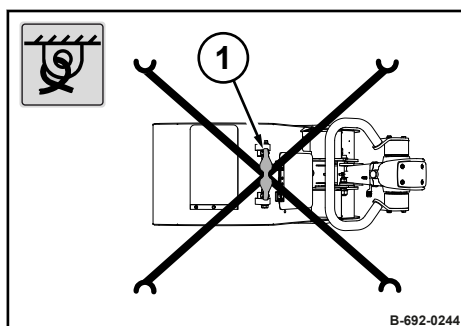
Vázací prostředky nesmějí být poškozeny částmi stroje.

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ ochranná obuv
■ Ochranné rukavice



Obr. 43

1. Vázací pásy natáhněte do kříže nad vyznačený upevňovací bod (1).



Obr. 44

2. Stroj bezpečně upevněte na přepravním vozidle, jak je znázorněno na obrázku.

8.1 Úvodní poznámky a bezpečnostní pokyny



NEBEZPEČÍ!

Ohrožení života v důsledku technické nezpůsobilosti stroje!

- Údržbu stroje smí provádět pouze kvalifikovaný a autorizovaný personál.
- Při provádění údržbových prací dbejte bezpečnostních předpisů ↪ *Kapitola 3.9 „Údržbové práce“ na straně 34.*



VAROVÁNÍ!

Ohrožení zdraví provozními látkami!

- Respektujte bezpečnostní předpisy a předpisy o ochraně životního prostředí při zacházení s provozními látkami ↪ *Kapitola 3.4 „Zacházení s provozními látkami“ na straně 23.*

Používejte osobní ochranné pomůcky.

Zabraňte kontaktu s horkými součástmi.

Stroj odstavte na rovný a pevný podklad.

Údržbové práce provádějte zásadně pouze při zastaveném motoru.

Ujistěte se, že během provádění údržby nemůže dojít k neúmyslnému nastartování motoru.

Před každou údržbou je nutné nejprve důkladně vyčistit stroj a motor.

Na stroj ani do jeho vnitřního prostoru neodkládejte žádné nářadí nebo předměty, které by mohly způsobit škody.

Provozní látky, filtry, těsnicí materiál a hadry na čištění po provedení údržbových prací ekologicky zlikvidujte.

Všechny ochranné prvky po skončení údržby opět nasadte zpět a řádně upevněte.

8.2 Přípravné/závěrečné práce

Při určitých činnostech údržby jsou nezbytné přípravné a závěrečné práce.

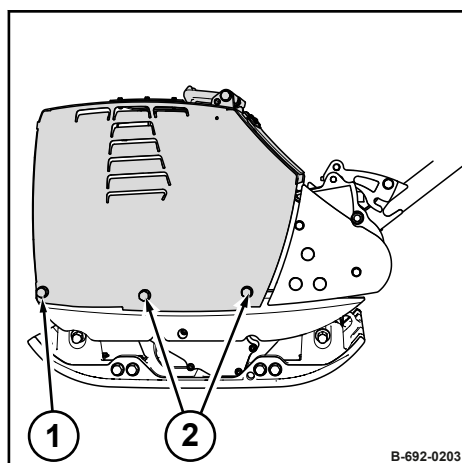
Patří k nim např. otevření a zavření údržbových krytů a údržbových dvířek, jakož i zajištění určitých konstrukčních součástí.

Po skončení prací znovu zavřete všechny údržbové kryty a údržbová dvířka a všechny konstrukční součásti uveďte do stavu připravenosti k provozu.

8.2.1 Otevření/zavření ochranného krytu

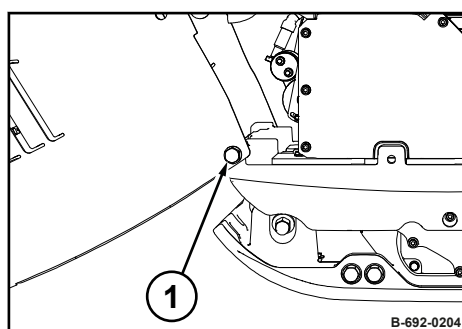
8.2.1.1 Otevření ochranného krytu

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ Ochranné rukavice



Obr. 45

1. Vyšroubujte zadní šrouby (2) na obou stranách stroje.
2. Šrouby (2) a příslušné podložky odložte stranou.
3. Povolte přední šroub (1) na obou stranách.
4. Sklopte ochranný kryt dopředu.



Obr. 46

5. Ochranný kryt zajistěte proti neúmyslnému zavření.
Za tímto účelem utáhněte šroub (1) na obou stranách.

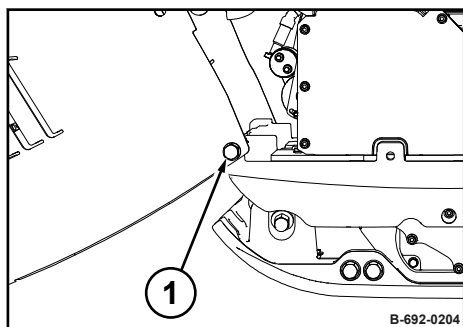
8.2.1.2 Zavření ochranného krytu

K přišroubování ochranného krytu použijte výhradně předepsané originální šrouby.

Zašroubujte vždy všechny šrouby s podložkami a utáhněte je.

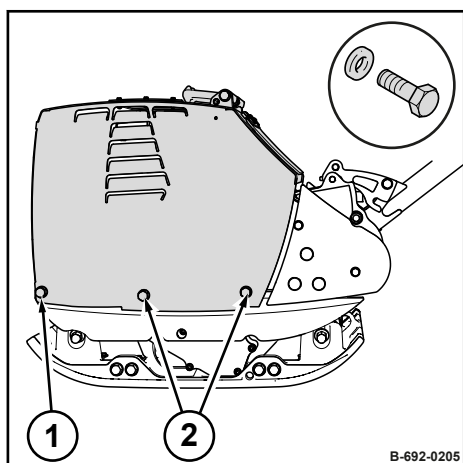
Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv

■ Ochranné rukavice



Obr. 47

1. Povolte šroub (1) na obou stranách.
2. Zavřete ochranný kryt.



Obr. 48

3. Utáhněte šroub (1) na obou stranách.
4. Zašroubujte šrouby (2) s podložkami na obou stranách a utáhněte je.

8.3 Provozní látky

8.3.1 Motorový olej

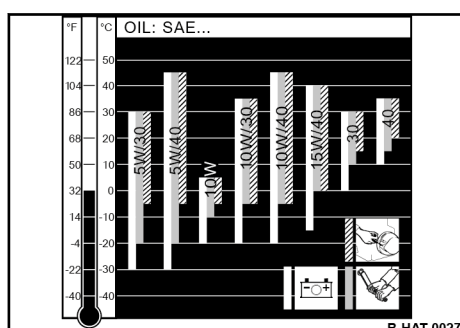
8.3.1.1 Kvalita oleje

Používejte pouze motorové oleje s nízkým obsahem popela (Low SAPS) podle následujících specifikací:

- ACEA E7
- ACEA E9
- API CJ-4

Vyhňte se míchání motorových olejů.

8.3.1.2 Viskozita oleje



Obr. 49: Diagram viskozity oleje

8.3.1.3 Intervaly výměny oleje

Ročně nebo každých 250 provozních hodin.



Při přechodu na vyšší kvalitu oleje po delší provozní době doporučujeme provést první výměnu kvalitnějšího oleje po cca 25 provozních hodinách.

8.3.2 Palivo

8.3.2.1 Kvalita paliva

Přípustné jsou následující specifikace paliva:

- EN 590
- ASTM D 975-09a Grade-No. 1-D S15 a 2-D S15
- BS 2869 A1/A2

K dodržení národních emisních předpisů je nutné vždy používat zákonem předepsaná paliva (např. obsah síry).

8.3.2.2 Palivo pro zimní období

V zimě používejte pouze motorovou naftu pro zimní období, aby nedocházelo k ucpávání palivového vedení parafinovými výměškami.

Při velmi nízkých teplotách je třeba počítat s problémy při startování i při použití motorové nafty pro zimní období.

Pro arktické klima jsou k dispozici diesellová paliva do -44 °C (-47 °F).



UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí poškození motoru!

- Příměsi petroleje jsou nepřípustné, stejně jako přidávání „zkapalňovačů“ (palivových aditiv).

8.3.2.3 Skladování

Zinek, olovo a měď mohou už v rozsahu stopového množství vést ke vzniku usazenin ve vstřikovacích tryskách, především u moderních vstřikovacích systémů common rail.

Proto jsou nepřípustné vrstvy olova resp. zinku v nádržích a vedeních paliva.

Rovněž je potřeba se vyhnout materiálům obsahujícím měď (měděná vedení, mosazné části), které mohou vést ke katalytickým reakcím v palivu s následným vznikem usazenin ve vstřikovacím systému.

8.3.3 Olej do ústrojí vibrační hřídele

Používejte pouze motorové oleje podle následujících specifikací:

- API CI-4 nebo vyšší

Vyhnete se míchání motorových olejů.



UPOZORNĚNÍ!

Konstrukční součásti stroje se mohou poškodit!

- Do ústrojí vibrační hřídele nepoužívejte motorové oleje s nízkým obsahem popela.

8.3.4 Hydraulický olej na minerální bázi

Hydraulická soustava je provozována s hydraulickým olejem HV 32 (ISO) o kinematické viskozitě 32 mm²/s při 40 °C (104 °F).

K doplňování resp. při výměně oleje používejte pouze hydraulické oleje typu HVLP v souladu s normou DIN 51524, část 3, resp. hydraulické oleje typu HV v souladu s normou ISO 6743/4.

Index viskozity musí činit minimálně 150 (dbejte údajů udávaných výrobcem).

8.4 Tabulka provozních látek

Konstrukční skupina	Provozní látka		Objem náplně
	Léto	Zima	Dbejte značky plnění!
Motorový olej	SAE 10W-40 specifikace: ↪ Kapitola 8.3.1 „Motorový olej“ na straně 65		1,5 l (0.4 gal us)
	SAE 15W-40		
	SAE 10W-30		
	SAE 30	SAE 10W	
Palivo	nafta	zimní dieselové palivo	5,0 l (1.3 gal us)
	specifikace: ↪ Kapitola 8.3.2 „Palivo“ na straně 65		
Ústrojí vibrační hřídele	jako motorový olej		0,4 l (0.11 gal us)
Vodicí oj	hydraulický olej (ISO), HV 32		0,4 l (0.11 gal us)
	specifikace: ↪ Kapitola 8.3.4 „Hydraulický olej na minerální bázi“ na straně 66		

8.5 Předpisy pro zajíždění

8.5.1 Všeobecně

Při uvedení nového stroje nebo repasovaného motoru do provozu je třeba provést následující údržbu.

8.5.2 Po 25 hodinách provozu

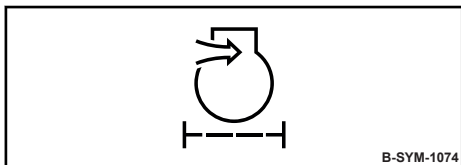
1. Vyměňte motorový olej.
2. Zkontrolujte vůli ventilů, příp. seřídte ↻ *Kapitola 8.9.2 „Kontrola vůle ventilů, seřízení“ na straně 77.*
3. Zkontrolujte těsnost motoru a stroje.
4. Dotáhněte šrouby na vzduchovém filtru, výfuku a ostatních vestavěných částech stroje.
5. Dotáhněte šroubové spoje na stroji.
6. Zkontrolujte klínový řemen ↻ *Kapitola 8.11.3 „Údržba klínového řemenu“ na straně 93.*
7. Zkontrolujte stav oleje v ústrojí vibrační hřídele ↻ *Kapitola 8.11.4 „Kontrola stavu oleje v ústrojí vibrační hřídele“ na straně 94.*

8.6 Tabulka údržby

Č.	Práce údržby	Strana
Jednou týdně		
8.7.1	Kontrola a čištění vzduchového filtru	71
8.7.2	Kontrola a čištění odlučovače vody	72
Jednou za půl roku		
8.8.1	Údržba baterie	74
Jednou ročně/každých 250 provozních hodin		
8.9.1	Výměna klínového řemenu	75
8.9.2	Kontrola vůle ventilů, seřízení	77
8.9.3	Výměna motorového oleje a čištění olejového filtru	79
8.9.4	Výměna palivového filtru	81
8.9.5	Výměna vzduchového filtru	82
8.9.6	Výměna oleje v ústrojí vibrační hřídele	83
8.9.7	Kontrola stavu hydraulického oleje	85
8.9.8	Výměna startovacího lanka	87
8.9.9	Promazání stroje	89
Každé 2 roky/každých 500 provozních hodin		
8.10.1	Výměna hydraulického oleje	90
Podle potřeby		
8.11.1	Čištění stroje	92
8.11.2	Vyčištění žeber chlazení a otvorů pro vstup chladicího vzduchu	92
8.11.3	Údržba klínového řemenu	93
8.11.4	Kontrola stavu oleje v ústrojí vibrační hřídele	94
8.11.5	Opatření při delším odstavení stroje z provozu	94

8.7 Jednou týdně

8.7.1 Kontrola a čištění vzduchového filtru



Obr. 50

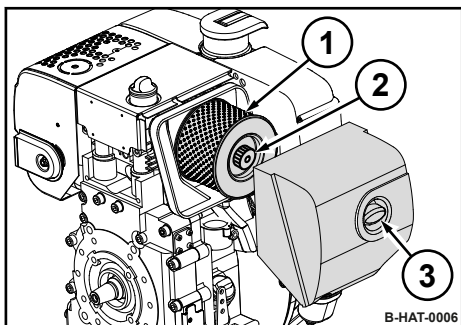


UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí poškození motoru!

- Nikdy motor nespustíte při vymontovaném vzduchovém filtru.
- Vzduchový filtr lze v případě potřeby až šestkrát vyčistit.
- Pokud je vzduchový filtr protřený, je jeho čištění bezpředmětné.
- K čištění v žádném případě nepoužívejte benzín ani žádné horké kapaliny.
- Po vyčištění je nutné vzduchový filtr zkontrolovat pomocí ruční svítilny, zda není poškozený.
- Poškozený vzduchový filtr v žádném případě nepoužívejte. V případě potřeby použijte nový vzduchový filtr.

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
 ■ ochranná obuv
 ■ Ochranné rukavice
 ■ Ochranné brýle



Obr. 51

1. Stroj bezpečně odstavte ☞ Kapitola 6.4 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 55.
2. Nechte motor vychladnout.
3. Sejměte kryt (3).
4. Vyšroubujte rýhovanou matici (2) a vyjměte vzduchový filtr (1).
5. Očistěte kryt.
- 6.

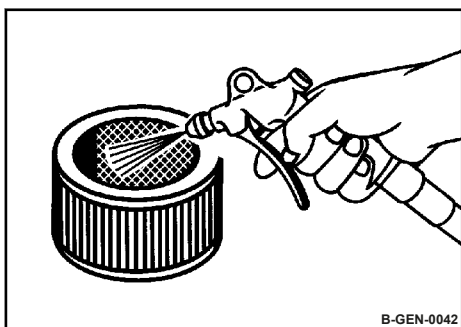


UPOZORNĚNÍ!

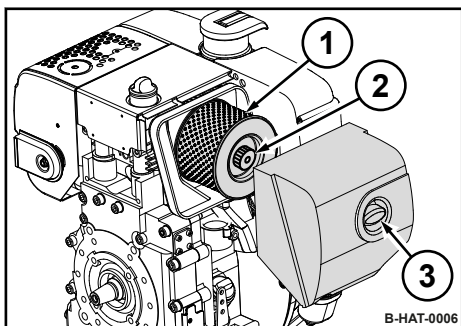
Nebezpečí poškození motoru!

- Zamezte vniknutí nečistot do otvoru sání.
- Filtrační ústrojí nečistěte stlačeným vzduchem.

Filtrační ústrojí vyčistěte čistým hadrem, který nepouští vlákna.

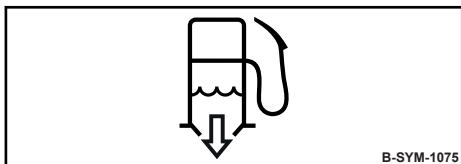


Obr. 52



Obr. 53

8.7.2 Kontrola a čištění odlučovače vody



Obr. 54

7.



POZOR!

Nebezpečí poranění očí odletujícími částicemi!

- Používejte osobní ochranné pomůcky (ochranné rukavice, ochranný pracovní oděv, ochranné brýle).

Vzduchový filtr profukujte suchým vzduchem pod tlakem (max. 5 bar (73 psi)) vysouváním a zasouváním pistole dovnitř a ven tak dlouho, dokud se nepřestanou objevovat nečistoty.

8. Zkontrolujte vzduchový filtr pomocí ruční svítilny, zda v něm nejsou nějaké trhliny nebo díry.
9. V případě poškození vzduchový filtr vyměňte.
10. Vzduchový filtr (1) opatrně zasadte do filtračního ústrojí a upevněte rýhovanou maticí (2).

11.



UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí poškození motoru!

- Dbejte na správné uložení víčka vzduchového filtru a těsnění.

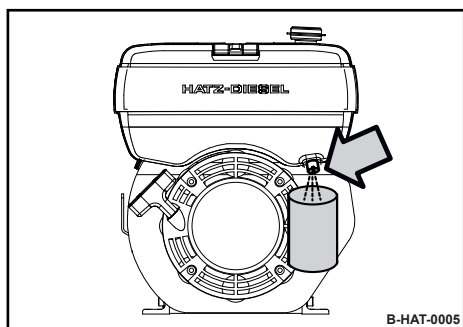
Zavřete kryt (3).



Intervaly provádění údržby odlučovače vody jsou závislé na obsahu vody v palivu a není proto možné paušálně stanovit, kdy má být tato údržba prováděna.

Proto kontrolujte motor po jeho uvedení do provozu nejprve denně, zda je pozorovatelný výskyt vody a nečistot.

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ ochranná obuv
■ Ochranné rukavice

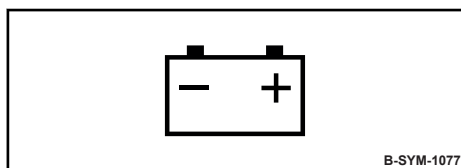


Obr. 55

1. Stroj bezpečně odstavte ↗ *Kapitola 6.4 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 55.*
2. Průhlednou nádrž podržte pod vypouštěcím šroubem.
3. Povolte vypouštěcí šroub a zachyťte vytékající kapalinu.
4. Vypusťte palivo, až už nebude vidět voda.
5. Vypouštěcí šroub opět pevně zašroubujte. Dbejte na řádné utěsnění.
6. Zachycenou kapalinu ekologicky zlikvidujte.

8.8 Jednou za půl roku

8.8.1 Údržba baterie



Obr. 56

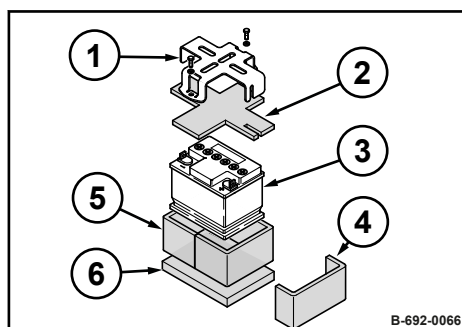


Také bezúdržbové baterie potřebují péči. Bezúdržbovost znamená, že u těchto baterií odpadá kontrola stavu kapaliny.

Každá baterie má funkci samovybití, která vede při chybějící kontrole až k poškození baterie v důsledku hlubokého vybití.

Hluboce vybité baterie (baterie s tvorbou síry na desce) nepodléhají záruce!

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ ochranná obuv
■ Ochranné rukavice
■ Ochranné brýle



Obr. 57

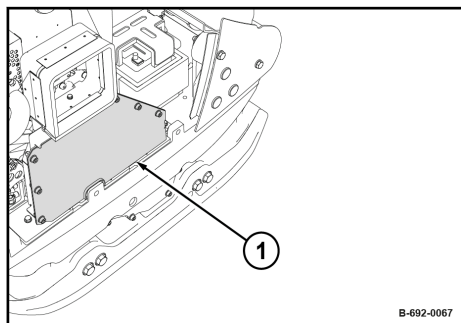
1. Stroj bezpečně odstavte ☞ *Kapitola 6.4 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 55.*
2. Odmontujte úchyt (1) baterie.
3. Namontujte baterii (3) a podložky sloužící k tlumení vibrací (2, 4, 5, 6).
4. Zkontrolujte podložky sloužící k tlumení vibrací, příp. je vyměňte.
5. Očistěte baterii zvenku.
6. Očistěte póly baterie a svorky a promažte je mazivem na póly (vazelínou).
7. U baterií, které nejsou bezúdržbové, je třeba kontrolovat stav kyseliny, příp. ji doplnit až po značku destilovanou vodou.
8. Namontujte baterii a podložky sloužící k tlumení vibrací.
9. Namontujte úchyt baterie.

8.9 Jednou ročně/každých 250 provozních hodin

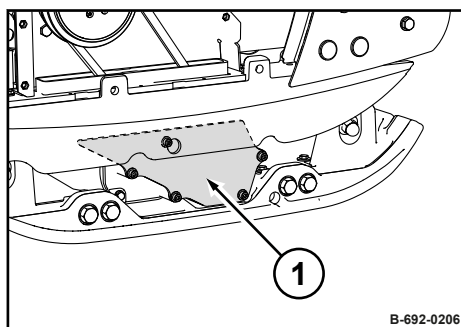
8.9.1 Výměna klínového řemenu

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ Ochranné rukavice

1. Stroj bezpečně odstavte ☞ Kapitola 6.4 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 55.
2. Nechte motor vychladnout.
3. Odšroubujte kryt klínového řemenu (1).

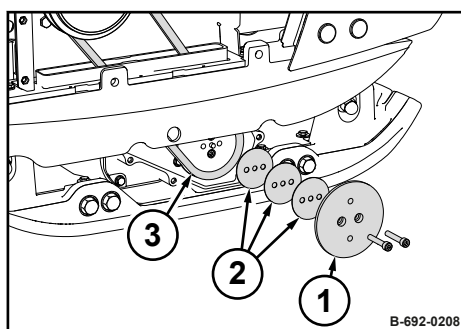


Obr. 58



Obr. 59

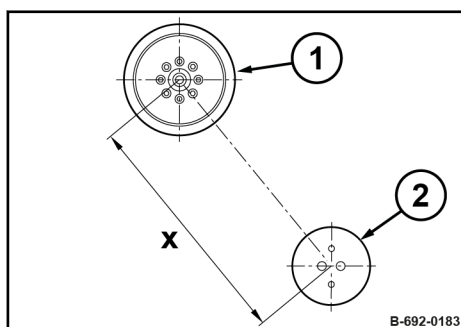
4. Odšroubujte ochranný plech (1).



Obr. 60

5. Odšroubujte klínovou řemenici (1).
6. Vyměňte klínový řemen (3).
7. Příp. znovu namontujte sejmuté distanční podložky (2).
8. Pevně přišroubujte klínovou řemenici, utahovací moment: 35 Nm (26 ft·lbf).

Údržba – Jednou ročně/každých 250 provozních hodin



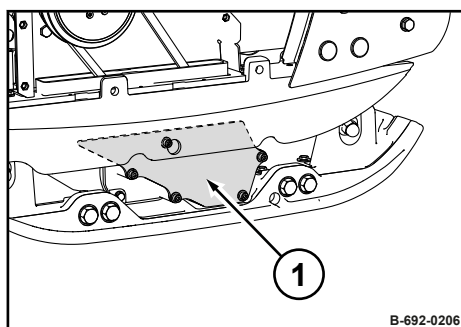
Obr. 61

9. Zkontrolujte osovou vzdálenost (x) mezi odstředivou spojkou (1) a klínovou řemenicí (2).

⇒ **Požadovaná hodnota:** 384 ± 1 mm

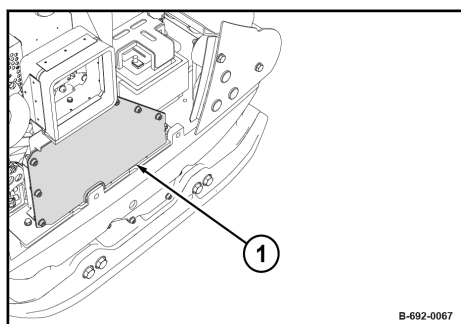


Při nesprávné osové vzdálenosti kontaktujte náš zákaznický servis.



Obr. 62

10. Přišroubujte ochranný plech (1), utahovací moment: 15 Nm (11 ft·lbf).



Obr. 63

11. Přišroubujte kryt klínového řemenu (1).

8.9.1.1 Kontrola frekvence základové desky

Nohy a ruce udržujte v dostatečné vzdálenosti od vibrující základové desky.



POZOR!

Nebezpečí poranění v důsledku nekontrolovaného pohybu stroje!

- Spuštěný stroj vždy pevně držte.
- Spuštěný stroj nepřetržitě sledujte.

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ Ochrana sluchu
■ ochranná obuv

Speciální nářadí: ■ Sirometr

1. Odstavte stroj na gumovou podložku.
2. Nastartujte motor ↪ *Kapitola 6.2 „Startování motoru“ na straně 51.*
3. Nechte stroj běžet na maximální otáčky po dobu jedné minuty.
4. Pomocí vhodného měřicího přístroje zkontrolujte frekvenci základové desky (např. sirometr).
⇒ **Požadovaná hodnota:** ↪ *Kapitola 2 „Technická data“ na straně 11*
5. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.4 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 55.*
6. V případě nesprávné frekvence:
 - Zkontrolujte otáčky motoru.
 - Zkontrolujte klínový řemen.
 - Příp. kontaktujte náš zákaznický servis.

8.9.2 Kontrola vůle ventilů, seřízení



UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí poškození motoru!

Doporučujeme tyto práce přenechat pouze vyškolenému personálu, resp. se obrátit na náš zákaznický servis.

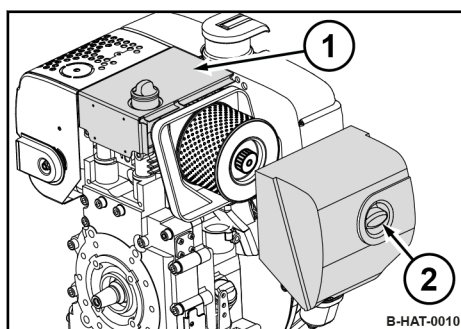
- Před zahájením kontroly vůle ventilů nechte motor vychladnout.

Přípravné práce

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ Ochranné rukavice

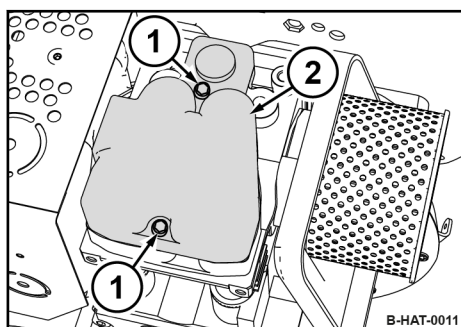
1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.4 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 55.*
2. Nechte motor vychladnout na teplotu okolního prostředí.

Údržba – Jednou ročně/každých 250 provozních hodin



Obr. 64

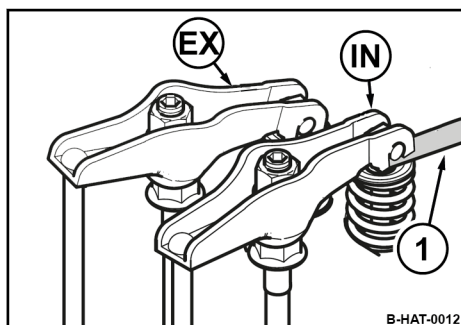
3. Demontujte víčko vzduchového filtru (2).
4. Demontujte kryt (1).



Obr. 65

5. Vyšroubujte upevňovací šrouby (1).
6. Sejměte víko ventilu (2) včetně těsnění.

Kontrola vůle ventilů



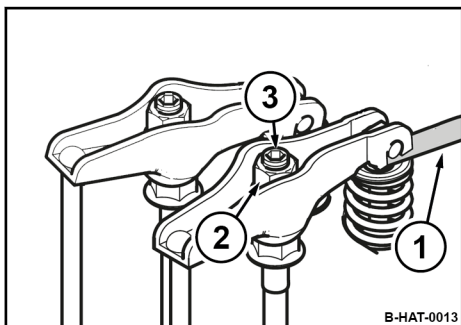
Obr. 66

Vůle ventilů:

Vstupní ventil (IN)	0,20 mm (0.008 in)
Výstupní ventil (EX)	0,20 mm (0.008 in)

1. Otáčejte motorem ve směru jeho otáčení, až bude výstupní ventil (EX) zcela otevřený.
2. Zkontrolujte vůli u vstupního ventilu (IN) pomocí lístkové měrky (1) a příp. seřídte.
3. Otáčejte motorem dále ve směru jeho otáčení, až bude vstupní ventil zcela otevřený.
4. Zkontrolujte vůli u výstupního ventilu, příp. seřídte.

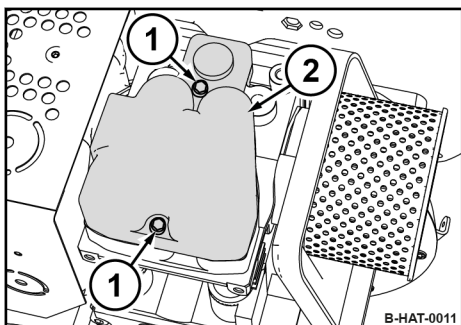
Nastavení vůle ventilů



Obr. 67

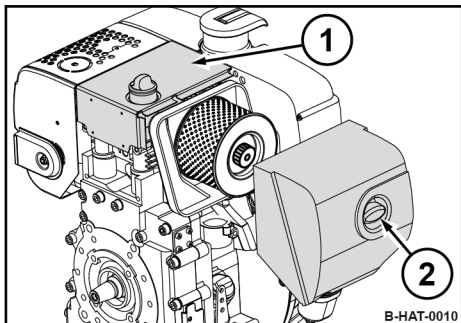
1. Povolte šroub (3) na vahadle.
2. Nastavte šestihrannou matici (2) tak, aby bylo možné při utažení šroubu (3) protáhnout lístkovou měrku (1) se značným odporem.

Závěrečné práce



Obr. 68

1. Nasadte kryt ventilu (2) s novým těsněním.
2. Rovnoměrně utáhněte upevňovací šrouby (1).



Obr. 69

3. Namontujte kryt (1) a víčko vzduchového filtru (2).
4. Po krátkém zkušebním provozu zkontrolujte utěsnění krytu ventilu.

8.9.3 Výměna motorového oleje a čištění olejového filtru



UPOZORNĚNÍ!

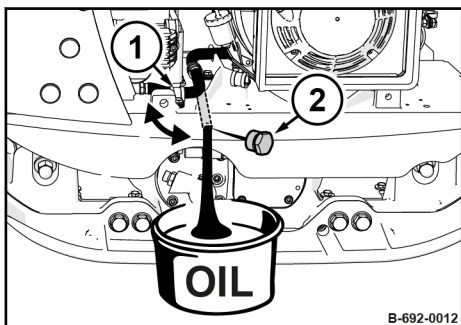
Nebezpečí poškození motoru!

- Výměnu oleje provádějte vždy pouze při provozní teplotě motoru.
- Používejte pouze olej se schválenou specifikací ↪ Kapitola 8.3.1 „Motorový olej“ na straně 65.
- Plnicí množství: ↪ Kapitola 8.4 „Tabulka provozních látek“ na straně 68

Údržba – Jednou ročně/každých 250 provozních hodin

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ Ochranné rukavice
■ Ochranné brýle

Vypuštění motorového oleje



Obr. 70

1. Stroj bezpečně odstavte ☞ *Kapitola 6.4 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 55.*
2. Vyčistěte okolí olejové měrky a olejovou měrku vytáhněte.
3. Vyčistěte okolí vypouštěcí hadice.
4. Uvolněte hadicovou sponu (1) a vytáhněte vypouštěcí hadici ven.



VAROVÁNÍ!

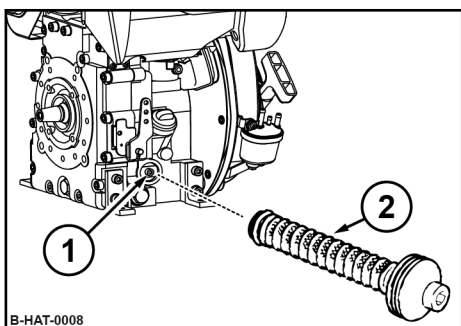
Nebezpečí popálení o horké části!

- Noste osobní ochranné pomůcky (ochranné rukavice, ochranný pracovní oděv).
- Zabraňte kontaktu s horkými konstrukčními díly.

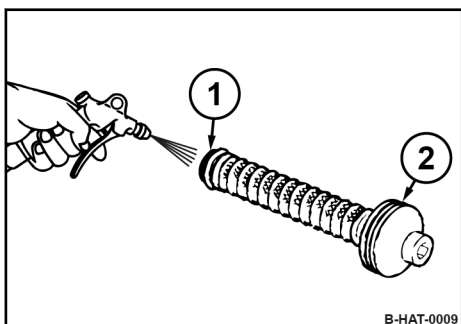
Vyšroubujte vypouštěcí šroub (2) a zachyťte vytékající olej.

6. Očistěte vypouštěcí šroub a zašroubujte jej.
7. Namontujte vypouštěcí hadici s hadicovou sponou.
8. Povolte šroub (1) zhruba o pět otáček a vytáhněte olejový filtr (2) z ústrojí.

Vyčištění olejového filtru



Obr. 71



Obr. 72

9.



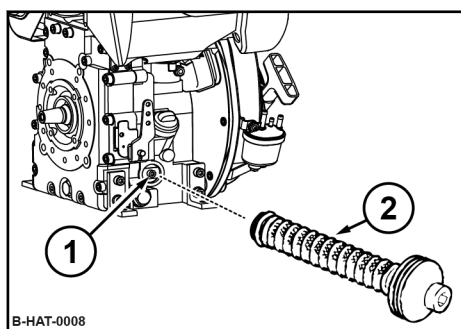
POZOR!

Nebezpečí poranění očí odletujícími částicemi!

- Používejte osobní ochranné pomůcky (ochranné rukavice, ochranný pracovní oděv, ochranné brýle).

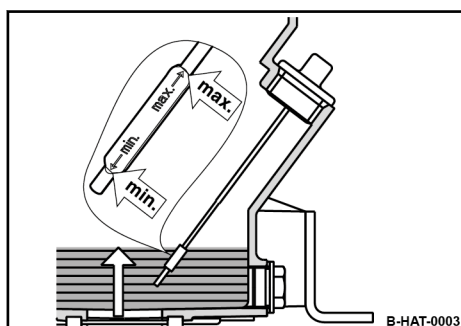
Olejový filtr vyfoukejte stlačeným vzduchem směrem zevnitř ven.

10. Zkontrolujte těsnicí kroužek (2), zda není poškozený, příp. jej vyměňte.
11. Lehce naolejujte těsnicí kroužky (1) a (2).



Obr. 73

Naplnění motorového oleje



Obr. 74

Závěrečné práce

12. Nasadte olejový filtr (2) do ústrojí a zatlačte až na doraz.
13. Před dotažením šroubu (1) dbejte na to, aby napínací pružiny doléhaly oběma konci k filtru motorového oleje.
14. Utáhněte šroub.

15. Nový motorový olej naplňte až po spodní okraj plnicího otvoru.
16. Po krátkém zkušebním provozu měrkou zkontrolujte stav oleje, příp. dolijte olej až po horní značku.

17. Zkontrolujte těsnost olejového filtru a vypouštěcího šroubu.
18. Olej ekologicky zlikvidujte.

8.9.4 Výměna palivového filtru



UPOZORNĚNÍ!

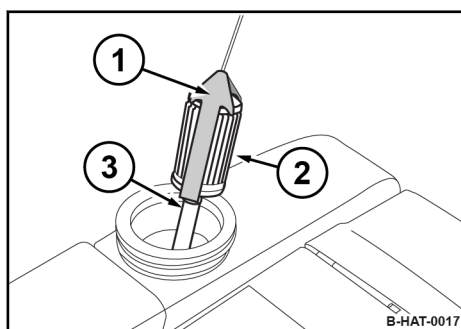
Nebezpečí poškození motoru!

- Dbejte na čistotu! Předtím důkladně vyčistěte prostor kolem palivové nádrže.
- Motor v žádném případě neprovozujte s vymontovaným palivovým filtrem.

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ Ochranné rukavice

1. Stroj bezpečně odstavte ↗ Kapitola 6.4 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 55.
2. Vyčistěte okolí víčka nádrže.
3. Sejměte víčko nádrže.

Údržba – Jednou ročně/každých 250 provozních hodin



Obr. 75

4. Palivový filtr vytáhněte za šňůrku z nádrže.
5. Z palivového filtru (2) vytáhněte palivové vedení (3).
6. Vyměňte palivový filtr z držáku (1) a vyměňte jej za nový.
7. Zapojte palivové vedení.
8. Nasaďte palivový filtr do nádrže.
9. Palivovou nádrž pevně uzavřete.



Odvzdušnění palivové soustavy proběhne automaticky.

10. Palivo a filtry ekologicky zlikvidujte.

8.9.5 Výměna vzduchového filtru

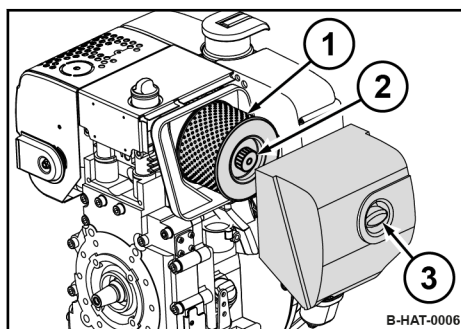


UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí poškození motoru!

- Nikdy motor nespustíte při vymontovaném vzduchovém filtru.

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ Ochranné rukavice



Obr. 76

1. Stroj bezpečně odstavte ☞ *Kapitola 6.4 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 55.*
2. Nechte motor vychladnout.
3. Sejměte kryt (3).
4. Vyšroubujte rýhovanou matici (2) a vyjměte vzduchový filtr (1).
5. Očistěte kryt.
- 6.



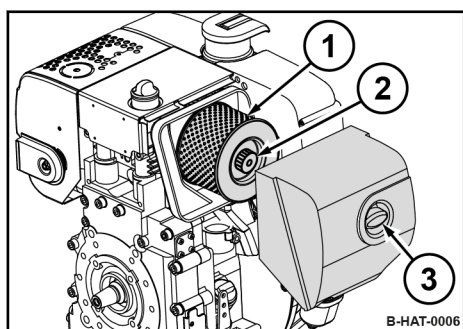
UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí poškození motoru!

- Zamezte vniknutí nečistot do otvoru sání.
- Filtrační ústrojí nečistěte stlačeným vzduchem.

Filtrační ústrojí vyčistěte čistým hadrem, který nepouští vlákna.

7. Vyměňte vzduchový filtr.



Obr. 77

8. Vzduchový filtr (1) opatrně zasadíte do filtračního ústrojí a upevníte rýhovanou maticí (2).

9.



UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí poškození motoru!

- Dbejte na správné uložení víčka vzduchového filtru a těsnění.

Zavřete kryt (3).

8.9.6 Výměna oleje v ústrojí vibrační hřídele



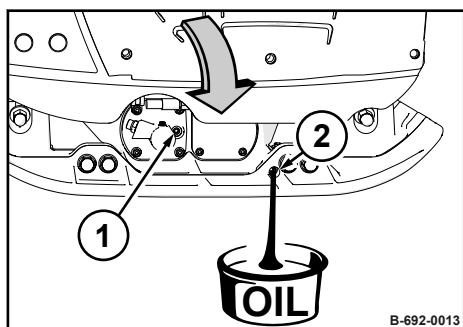
UPOZORNĚNÍ!

Konstrukční součásti stroje se mohou poškodit!

- Používejte pouze olej se schválenou specifikací ☞ *Kapitola 8.4 „Tabulka provozních látek“ na straně 68.*
- Do ústrojí vibrační hřídele nepoužívejte motorové oleje s nízkým obsahem popela.

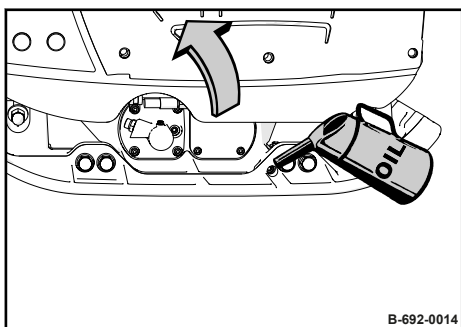
Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ ochranná obuv
■ Ochranné rukavice

1. Stroj postavte na rovný povrch.
2. Stroj bezpečně odstavte ☞ *Kapitola 6.4 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 55.*
3. Vyčistěte okolí odvzdušňovacího šroubu (1) a plnicího/vypouštěcího šroubu (2).
4. Stroj lehce nakloňte na stranu vypouštění oleje a bezpečně podepřete.
5. Vyšroubujte odvzdušňovací šroub.
6. Vyšroubujte plnicí/vypouštěcí šroub a zachyťte vytékající olej.

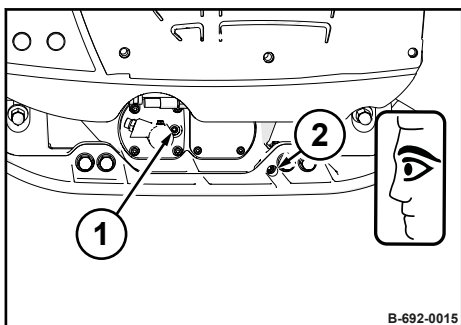


Obr. 78

Údržba – Jednou ročně/každých 250 provozních hodin



Obr. 79



Obr. 80

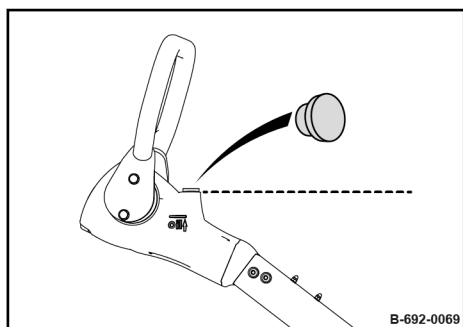
7. Stroj překlopte na druhou stranu a bezpečně jej podepřete.
8. Naplňte nový olej.

9. Postavte stroj rovně a zkontrolujte stav oleje.
⇒ **Požadovaná hodnota:** Spodní okraj plnicího/vypouštěcího otvoru.
10. Očistěte odvzdušňovací šroub (1) a plnicí/vypouštěcí šroub (2) a nasadte s těsnicím prostředkem s nižší fixací (např. číslo náhradního dílu: DL 009 700 16).
11. Olej ekologicky zlikvidujte.

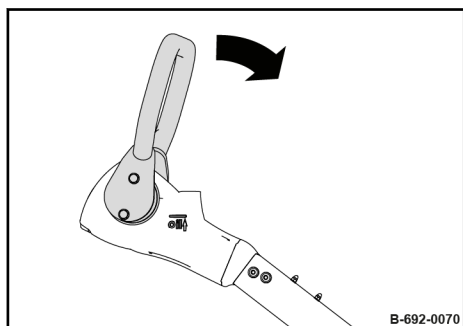
8.9.7 Kontrola stavu hydraulického oleje

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ Ochranné rukavice

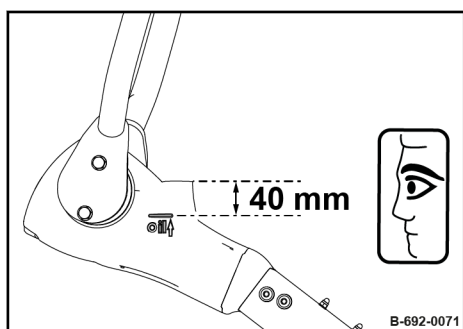
1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.4 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 55.*
2. Výškově nastavte vodící rameno tak, aby byla plocha v rovině s plnicím šroubem.
3. Vyšroubujte plnicí šroub.



Obr. 81



Obr. 82



Obr. 83

**Doplnění hydraulického oleje,
odvzdušnění**

4. Zatlačte rukojeť až na doraz dopředu a zaaretujte pomocí vhodné pomůcky.

5. Hladina oleje musí sahat až po značku na přední části vodící oje, příp. hydraulický olej doplňte.

Značka: cca 40 mm (1.6 in) pod plnicím otvorem

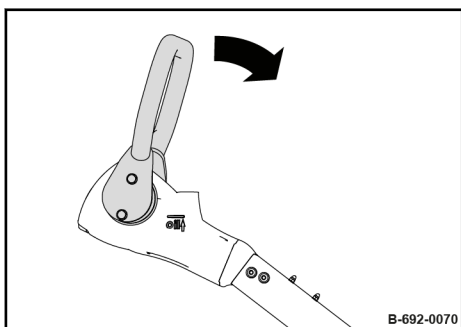


UPOZORNĚNÍ!

Konstrukční součásti stroje se mohou poškodit!

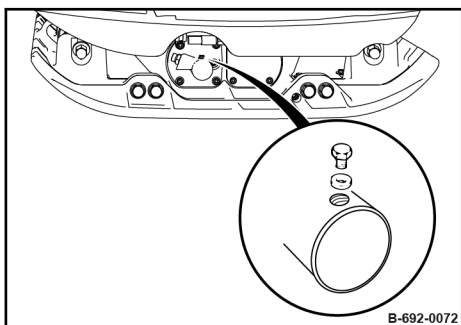
- Používejte pouze olej se schválenou specifikací.

Údržba – Jednou ročně/každých 250 provozních hodin



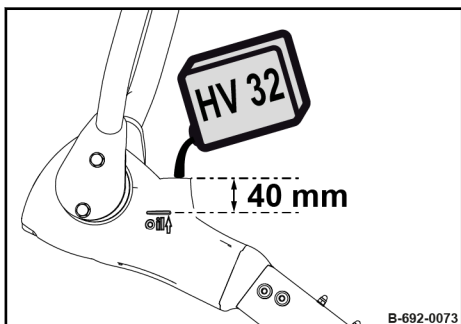
Obr. 84

6. Zatlačte rukojeť až na doraz dopředu a zaaretujte pomocí vhodné pomůcky.



Obr. 85

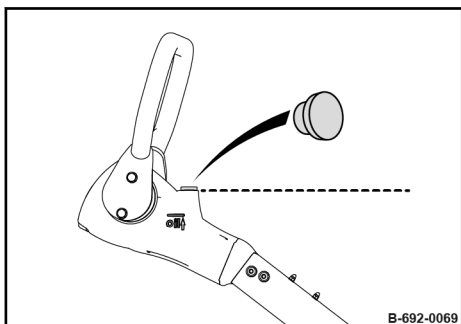
7. Pod odvzdušňovací šroub položte hadr, abyste zachytili vytékající olej.
8. Povolte odvzdušňovací šroub.
9. Počkejte, až už nebude vycházet žádný vzduch, a pak odvzdušňovací šroub utáhněte.



Obr. 86

10. Hydraulický olej doplňte až po značku na přední části vodící oje.

Závěrečné práce



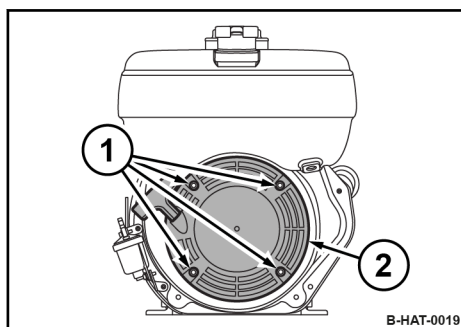
Obr. 87

11. Plnicí šroub zašroubujte zpět.

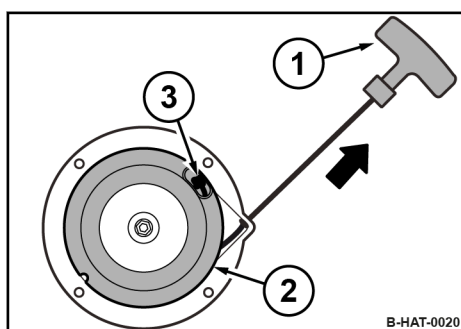
8.9.8 Výměna startovacího lanka

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ Ochranné rukavice

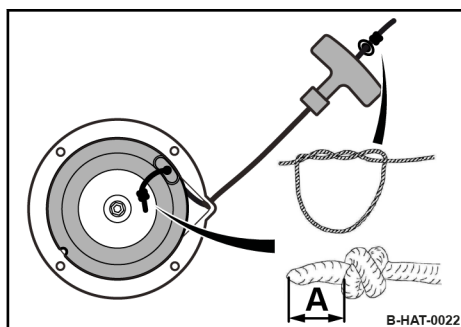
1. Stroj bezpečně odstavte ↗ *Kapitola 6.4 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 55.*
2. Nechte motor vychladnout.
3. Vyšroubujte upevňovací šrouby (1) a demontujte reverzní startér (2).



Obr. 88



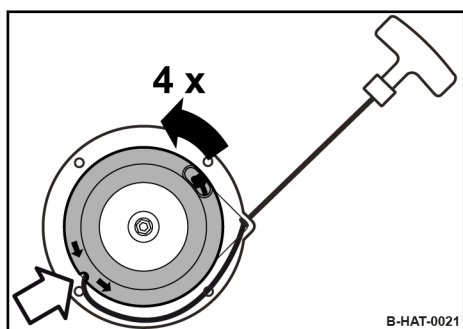
Obr. 89



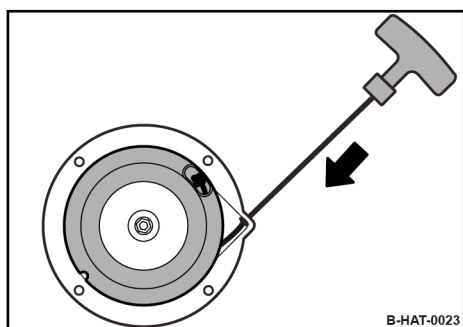
Obr. 90

4. Zcela vytáhněte startovací lanko se startovacím madlem (1).
5. Zajistěte cívku (2) proti navíjení.
6. Uvolněte uzel (3) startovacího lanka a staré startovací lanko odstraňte.
7. Cívkou opatrně otáčejte zpět, až bude vratná pružina bez pnutí.
8. Navlékněte nové startovací lanko a na obou koncích upevněte pomocí uzlíku.
A = 15 mm (0.6 in)

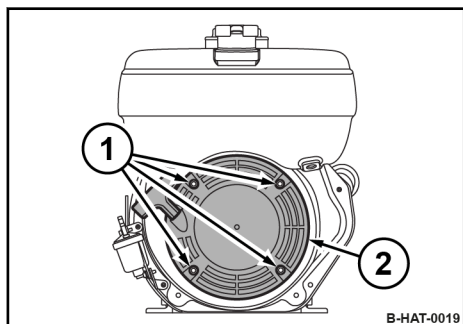
Údržba – Jednou ročně/každých 250 provozních hodin



Obr. 91



Obr. 92



Obr. 93

9. Předepte cívku ve směru šipky přibližně 4 otáčky. Přitom startovací lanko protáhněte průvlekem v cívce.

10.



POZOR!

Nebezpečí poranění nárazem startovacího madla na části těla!

- Nenechte startovací madlo samovolně vrátit zpět.

Vraťte startovací madlo pomalu zpět do výchozí polohy.

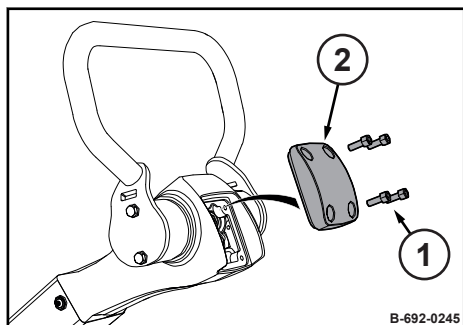
11. Zatažením za startovací madlo vyzkoušejte funkci a lehký chod reverzního startéru.

12. Namontujte reverzní startér (2) pomocí upevňovacích šroubů (1).

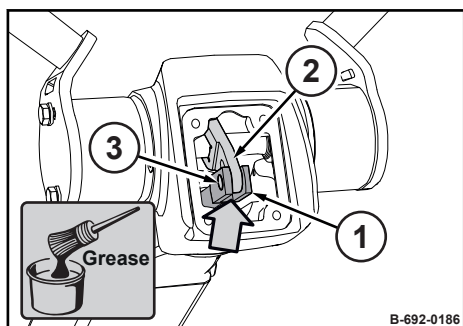
8.9.9 Promazání stroje

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ ochranná obuv
■ Ochranné rukavice

1. Stroj bezpečně odstavte ☞ *Kapitola 6.4 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 55.*
2. Vyšroubujte čtyři upevňovací šrouby (1) a sejměte kryt (2).



Obr. 94



Obr. 95

3.



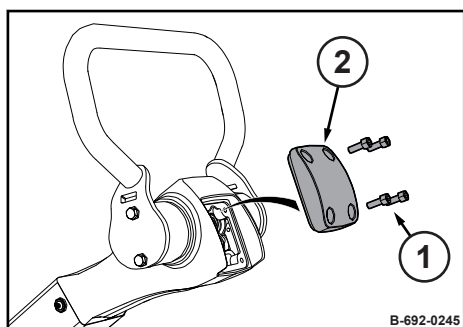
UPOZORNĚNÍ!

Při nedostatečném mazání dochází k poškození konstrukčních součástí!

- Používejte pouze mazivo se schválenou specifikací.
(Číslo náhradního dílu – mazacího tuku: DL 009 960 17)

Namažte mechaniku mezi vidlicovou hlavou (1), pákou (2) a čepem (3).

4. Přišroubujte kryt (2) pomocí čtyř upevňovacích šroubů, utahovací moment: 10 Nm (7.5 ft·lbf).



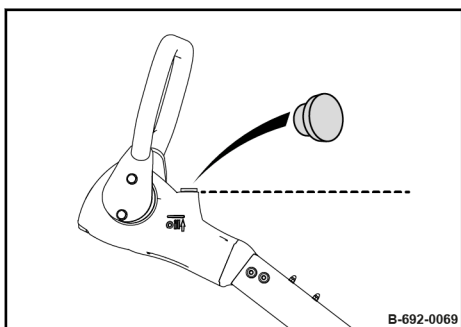
Obr. 96

8.10 Každé 2 roky/každých 500 provozních hodin

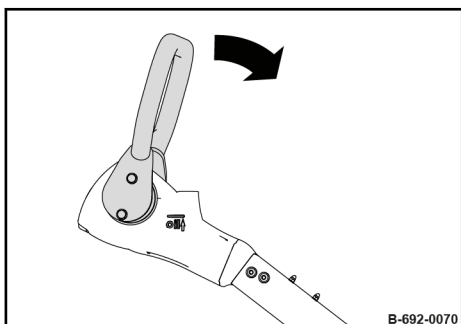
8.10.1 Výměna hydraulického oleje

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ Ochranné rukavice

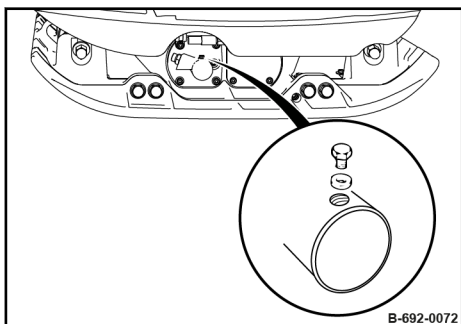
1. Stroj bezpečně odstavte ☞ *Kapitola 6.4 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 55.*
2. Výškově nastavte vodící rameno tak, aby byla plocha v rovině s plnicím šroubem.
3. Vyšroubujte plnicí šroub.



Obr. 97

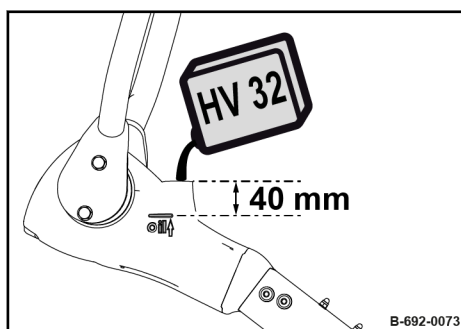


Obr. 98

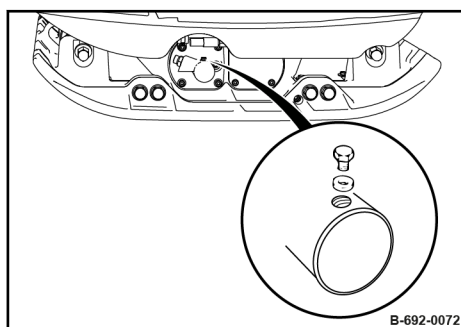


Obr. 99

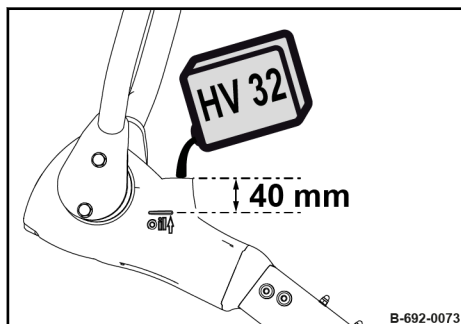
4. Zatlačte rukojeť až na doraz dopředu a zaaretujte pomocí vhodné pomůcky.
5. Vyšroubujte odvzdušňovací šroub a zachyťte vytékající olej.
6. Zašroubujte odvzdušňovací šroub.



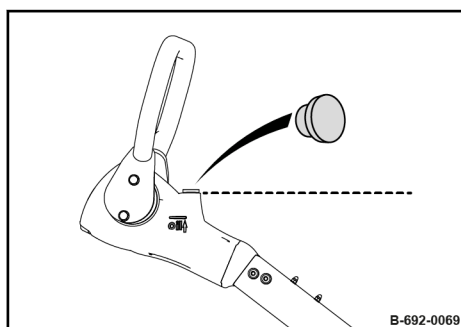
Obr. 100



Obr. 101



Obr. 102



Obr. 103

7.



UPOZORNĚNÍ!

Konstrukční součásti stroje se mohou poškodit!

- Používejte pouze olej se schválenou specifikací.

Hydraulický olej naplňte až po značku na přední části vodící oje.

Značka: cca 40 mm (1.6 in) pod plnicím otvorem

8.

Povolte odvzdušňovací šroub.

9.

Počkejte, až už nebude vycházet žádný vzduch, a pak odvzdušňovací šroub utáhněte.

10.

Hydraulický olej doplňte až po značku na přední části vodící oje.

11.

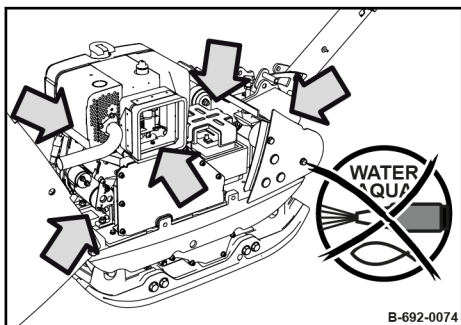
Plnicí šroub zašroubujte zpět.

12.

Olej ekologicky zlikvidujte.

8.11 Podle potřeby

8.11.1 Čištění stroje



Obr. 104: Čištění stroje (příklad)

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ Ochranné rukavice

1. Stroj bezpečně odstavte ↗ Kapitola 6.4 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 55.
2. Nechte motor minimálně na 30 minut vychladnout.
- 3.



UPOZORNĚNÍ!

Při proniknutí vody může dojít k poškození konstrukčních součástí!

- Proud vody nesměřujte přímo na otvory chlazení reverzního startéru ve vzduchovém filtru ani na elektrickou soustavu.

Očistěte stroj zvenku i zevnitř proudem vody.

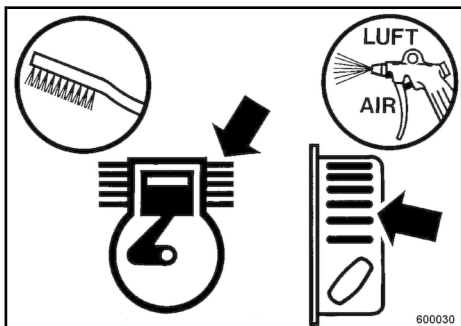
4. Nechte motor krátce běžet na volnoběh, aby došlo k jeho zahřátí, čímž zabráníte nežádoucímu korodování.

8.11.2 Vyčištění žebér chlazení a otvorů pro vstup chladicího vzduchu



Znečištění žebér chlazení a otvorů pro vstup chladicího vzduchu značně závisí na provozních podmínkách stroje, příp. provádějte čištění denně.

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ Ochranné rukavice
■ Ochranné brýle



Obr. 105

1. Stroj bezpečně odstavte ↗ Kapitola 6.4 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 55.
2. Nechte motor vychladnout.
3. Suché nečistoty odstraňte vhodným kartáčem ze všech chladicích žebér a z otvorů pro vstup chladicího vzduchu.
- 4.



POZOR!

Nebezpečí poranění očí odletujícími částicemi!

- Používejte osobní ochranné pomůcky (ochranné rukavice, ochranný pracovní oděv, ochranné brýle).

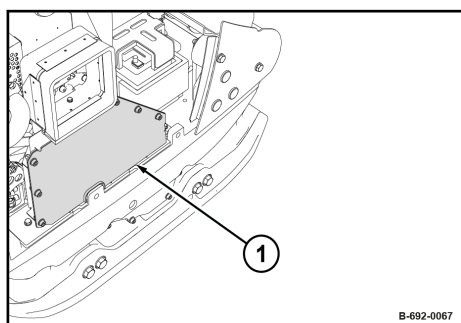
Chladicí žebra a otvory pro vstup chladicího vzduchu vyfoukejte stlačeným vzduchem.

5. V případě vlhkých nebo olejových nečistot se obraťte na náš zákaznický servis.

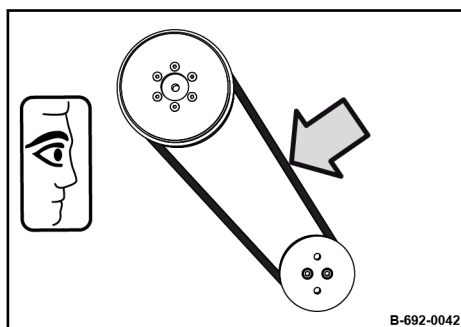
8.11.3 Údržba klínového řemenu

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ Ochranné rukavice

1. Stroj bezpečně odstavte ☞ Kapitola 6.4 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 55.
2. Nechte motor vychladnout.
3. Odšroubujte kryt klínového řemenu (1).



Obr. 106



Obr. 107

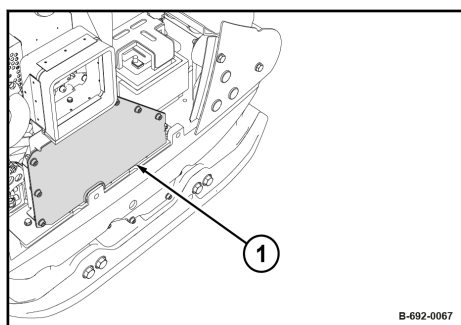
4. Zkontrolujte stav a napnutí klínového řemenu.
⇒ **Prověšení:** 10 - 25 mm (0.59 - 0.98 in).
- 5.



Klínový řemen nelze napnout.

V případě poškození nebo nadměrného prověšení klínový řemen vyměňte ☞ Kapitola 8.9.1 „Výměna klínového řemenu“ na straně 75.

6. Přišroubujte kryt klínového řemenu (1).



Obr. 108

8.11.4 Kontrola stavu oleje v ústrojí vibrační hřídele

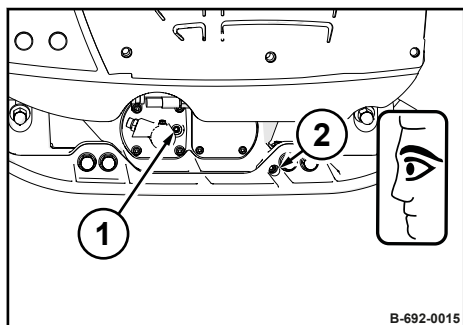


UPOZORNĚNÍ!

Konstrukční součásti stroje se mohou poškodit!

- Používejte pouze olej se schválenou specifikací ☞ *Kapitola 8.4 „Tabulka provozních látek“ na straně 68.*
- Do ústrojí vibrační hřídele nepoužívejte motorové oleje s nízkým obsahem popela.

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ ochranná obuv
■ Ochranné rukavice



Obr. 109

1. Stroj postavte na rovný povrch.
2. Stroj bezpečně odstavte ☞ *Kapitola 6.4 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 55.*
3. Nechte stroj vychladnout.
4. Vyčistěte okolí odvzdušňovacího šroubu (1) a plnicího/vypouštěcího šroubu (2).
5. Vyšroubujte odvzdušňovací šroub.
6. Vyšroubujte plnicí/vypouštěcí šroub a zkontrolujte stav oleje, příp. olej doplňte.
⇒ **Požadovaná hodnota:** Spodní okraj plnicího/vypouštěcího otvoru.
7. Očistěte odvzdušňovací šroub a plnicí/vypouštěcí šroub a našroubujte s těsnicím prostředkem s nižší fixací (např. číslo náhradního dílu: DL 009 700 16).

8.11.5 Opatření při delším odstavení stroje z provozu

8.11.5.1 Opatření před odstavením z provozu

Jestliže má být stroj na delší dobu odstaven mimo provoz (např. zimní období), je třeba provést následující práce:

1. Stroj důkladně vyčistěte.
2. Vyčistěte odlučovač vody.
3. Palivovou nádrž naplňte naftou, aby nedošlo ke kondenzaci vody v nádrži.
4. Vyměňte motorový olej a olejový filtr, pokud byla výměna oleje provedena před více než 300 provozními hodinami.
5. Vyměňte palivový filtr.
6. Stroj odstavte z provozu v zastřešeném, suchém, dobře větraném prostoru.
7. Vychladlý motor chraňte před vlhkem a prachem.

8.11.5.2 Údržba baterie při delších odstávkách stroje



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí poranění explodující směsí plynů!

- Při dobíjení baterie odstraňte uzavírací zátky.
- Zajistěte dostatečné větrání.
- Platí zákaz kouření a otevřeného ohně!
- Na baterii neodkládejte žádné nářadí ani jiné kovové předměty.
- Při provádění prací na baterii nenoste žádné ozdoby či šperky (hodinky, řetízky apod.).
- Noste osobní ochranné pomůcky (ochranné rukavice, ochranný pracovní oděv, ochranné brýle).

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
 ■ Ochranné rukavice
 ■ Ochranné brýle

1. Vypněte všechny spotřebiče (např. zapalování, světla).
2. Pravidelně měřte klidové napětí baterie (minimálně 1x za měsíc).
 ⇒ Směrné hodnoty: 12,6 V = plně nabitý; 12,3 V = vybitý z 50 %.
3. Baterii okamžitě dobijte při klidovém napětí 12,25 V nebo nižším. Neprovádějte rychlodobíjení.
 ⇒ Klidové napětí nastává po cca 10 hodinách od posledního dobíjení resp. po jedné hodině od posledního vybití.
4. Před odpojením dobíjecích svorek přerušte proud dobíjení.
5. Po každém dobíjení nechte baterii hodinu v klidu, než ji opět použijete.
6. Při odstávkách delších než jeden měsíc baterii odpojte. Nezapomínejte na pravidelné měření klidového napětí.

8.11.5.3 Opatření před opětovným uvedením do provozu

1. Vyměňte palivový filtr.
2. Vyměňte vzduchový filtr.
3. Vyměňte motorový olej a vyčistěte olejový filtr.
4. Zkontrolujte kabely, hadice a vedení z hlediska trhlin a těsnosti.
5. Nastartujte motor a 15 až 30 minut jej nechte běžet na volnoběh.
6. Zkontrolujte stavy oleje.
7. Stroj důkladně vyčistěte.

9.1 Úvodní poznámky

Příčiny poruch spočívají často v tom, že stroj nebyl správně obsluhován nebo nebyla správně prováděna jeho údržba. Při výskytu jakékoli poruchy si proto znovu pečlivě přečtěte, co je zde napsáno o správné obsluze a údržbě.

Nemůžete-li najít příčinu nějaké poruchy ani s pomocí tabulky závad, nebo ji nemůžete sami odstranit, obraťte se na náš zákaznický servis.

9.2 Startování motoru pomocí reverzního startéru



Motor startujte pomocí reverzního startéru pouze v případě vadné, prázdné nebo chybějící baterie.

Výfukové plyny obsahují jedovaté látky, které mohou mít škodlivý vliv na zdraví, vést ke ztrátě vědomí nebo ke smrti.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí otravy výfukovými plyny!

- Výfukové plyny nevdechujte.
- Při provozu v uzavřených nebo částečně uzavřených prostorech resp. příkopech zajistěte dostatečný přísun čerstvého vzduchu a odvětrávání.

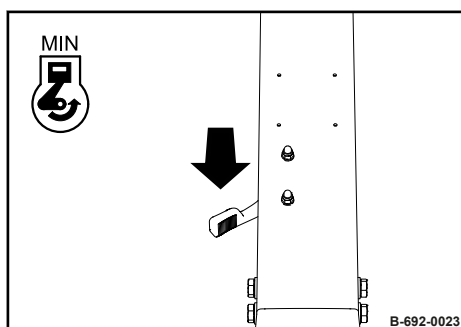


VAROVÁNÍ!

Ztráta sluchu v důsledku vysokého zatížení hlukem!

- Používejte osobní ochranné pomůcky (ochranu sluchu).

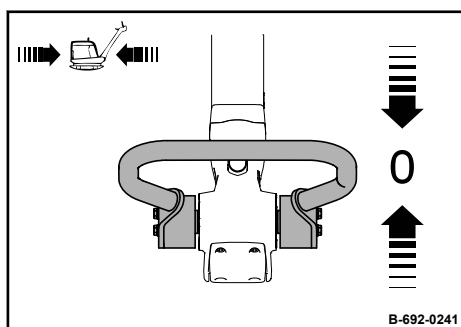
Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ Ochrana sluchu
■ ochranná obuv



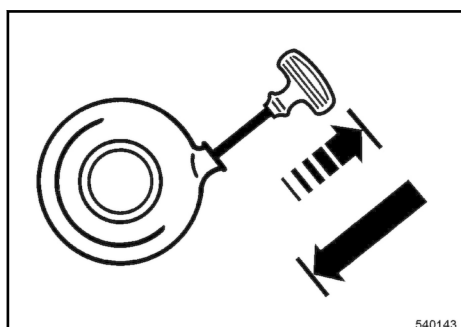
Obr. 110

1. Přesuňte páku pro nastavení otáček do polohy „MIN“.

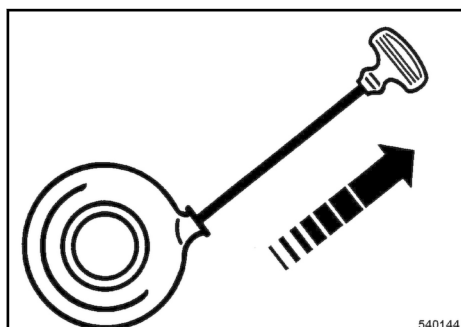
Pomoc při poruchách – Startování motoru pomocí reverzního startéru



Obr. 111



Obr. 112



Obr. 113

2. Nastavte rukojeť do nulové polohy.

3. Dvakrát lehce potáhněte za lanko se startovacím madlem, až ucítíte odpor (kompresní tlak).
4. Startovací madlo vraťte do výchozí polohy.

- 5.



POZOR!

Nebezpečí poranění v důsledku nekontrolovaného pohybu stroje!

- Spuštěný stroj vždy pevně držte.
- Spuštěný stroj nepřetržitě sledujte.



UPOZORNĚNÍ!

Startovací lanko se může přetrhnout!

- Netahejte startovací lanko až na doraz.

Za lanko se startovacím madlem zatáhněte rychle a silou.

6. Startovací madlo vraťte ručně do výchozí polohy.
7. Pokud motor po prvním pokusu nenastartuje, postup startování zopakujte.



UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí poškození motoru!

- Před zahájením práce nechte motor krátce běžet na volnoběh kvůli zahřátí. Nezahajujte provoz hned s plným výkonem motoru.

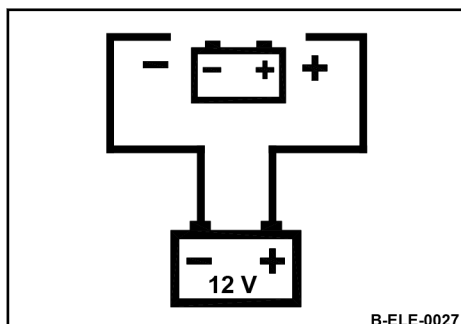
9.3 Startování motoru pomocí spouštěcích kabelů



UPOZORNĚNÍ!

Při nesprávném zapojení vážně poškodíte elektrickou soustavu!

- Přemostění u stroje provádějte pouze s 12V pomocnou baterií.



Obr. 114

1. Otevřete ochranný kryt a zajistěte jej proti neúmyslnému zavření.
2. Odmontujte úchyt baterie.
3. Nejprve pomocí prvního spouštěcího kabelu spojte plusový pól cizí baterie s plusovým pólem startovací baterie.
4. Poté pomocí druhého spouštěcího kabelu spojte minusový pól cizí baterie poskytující napětí s minusovým pólem startovací baterie.
5. Nastartujte motor: ↪ *Kapitola 6.2 „Startování motoru“ na straně 51.*
6. Po nastartování nejprve odpojte minusové póly a pak teprve plusové póly.
7. Namontujte úchyt baterie.
8. Zavřete ochranný kryt.

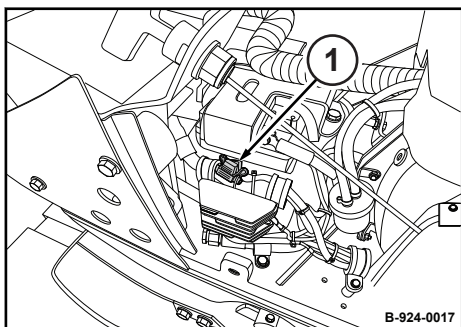
9.4 Obsazení pojistek



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí poranění v důsledku hořícího stroje!

- Nepoužívejte pojistky s vyšším počtem ampér, než je uvedeno, ani neprovádějte žádná přemostění.



Obr. 115

Pol.	Intenzita proudu	Označení
1	25 A	Pojistka

9.5 Poruchy motoru

Porucha	Možná příčina	Náprava
Motor nespíná vůbec nebo jen špatně	Prázdná palivová nádrž	Kontrola, příp. doplnění zásoby paliva
	Ucpaný palivový filtr	Kontrola, příp. výměna palivového filtru
	Netěsná palivová vedení	Kontrola palivových vedení
	Nesprávná vůle ventilů	Kontrola vůle ventilů, příp. seřízení
	Opotřeбенý válec nebo pístní kroužky	Nechte zkontrolovat kvalifikovaným odborným personálem
	Nefunkční vstřikovací tryska	Nechte zkontrolovat kvalifikovaným odborným personálem
Motor při nízkých teplotách nespíná vůbec nebo startuje špatně	Palivový filtr ucpaný parafinovými výměškami	Výměna palivového filtru, použití diesellového paliva pro zimní období
	Nesprávná třída viskozity SAE motorového oleje	Výměna motorového oleje
	Nedostatečně nabitá baterie	Zkontrolujte baterii sami, nebo ji nechte zkontrolovat kvalifikovaným odborným personálem
Motor se při aktivaci reverzního startéru neprotáčí	Vadný reverzní startér	Výměna reverzního startéru
	Prasklé pero	Výměna reverzního startéru
Startovací lanko reverzního startéru se nevrací zpět do výchozí pozice	Znečištěný reverzní startér	Vyčištění reverzního startéru
	Příliš malé předpětí pera	Kontrola, příp. nastavení předpětí pera
	Prasklé pero	Výměna reverzního startéru
Motor zapaluje, ale dál neběží	Ucpaný palivový filtr	Kontrola, příp. výměna palivového filtru
Startér se nespíná, resp. nedochází k protáčení motoru.	Nesoulad v elektrické soustavě: ■ Nesprávně zapojená baterie nebo jiné kabelové spojení. ■ Kabelová spojení jsou volná nebo zoxidovaná. ■ Nenabitá nebo vadná baterie. ■ Vadný startér. ■ Vadná pojistka.	Kontrola
Motor se zastavuje	Prázdná palivová nádrž	Kontrola, příp. doplnění zásoby paliva
	Ucpaný palivový filtr	Kontrola, příp. výměna palivového filtru
	Ucpaný přívod vzduchu do nádrže	Zajištění dostatečného odvětrávání nádrže
	Vzduch v palivovém systému	Zkontrolujte vstup vzduchu do palivového systému. Zkontrolujte odvzdušňovací ventil.
	Mechanická porucha	Nechte zkontrolovat kvalifikovaným odborným personálem

Pomoc při poruchách – Poruchy motoru

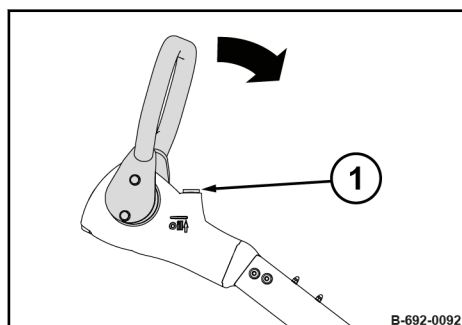
Porucha	Možná příčina	Náprava
Motor ztrácí na výkonu a otáčkách	Prázdná palivová nádrž	Kontrola, příp. doplnění zásoby paliva
	Ucpaná palivová soustava	Kontrola, příp. výměna palivového filtru
	Ucpaný přívod vzduchu do nádrže	Zajištění dostatečného odvětrávání nádrže
	Vzduch v palivovém systému	Zkontrolujte vstup vzduchu do palivového systému. Zkontrolujte odvzdušňovací ventil.
Motor ztrácí na výkonu a otáčkách, výfuk černě kouří	Znečištěný vzduchový filtr	Vyčištění, příp. výměna
	Nesprávná vůle ventilů	Kontrola vůle ventilů, příp. seřízení
	Nefunkční vstřikovací tryska	Nechte zkontrolovat kvalifikovaným odborným personálem
Motor se příliš zahřívá	Příliš vysoká hladina motorového oleje	Kontrola, příp. vypuštění
	Nedostatek chladicího vzduchu	Vyčistěte žebra chlazení a otvory pro vstup chladicího vzduchu. Zkontrolujte úplnost vodičů plechů chladicího vzduchu resp. šachet a jejich dobré utěsnění.
Motor běží na vysoké otáčky, nefunguje však vibrace	Vadná odstředivá spojka	Nechte zkontrolovat kvalifikovaným odborným personálem
	Prasklý klínový řemen	Výměna klínového řemenu

9.6 Poruchy pracovního provozu

Porucha	Možná příčina	Náprava
Stroj vibruje směrem vpřed značně sníženou rychlostí	Vzduch v hydraulickém systému vodicího ramena	Vypuštění tlaku z vodicího ramena
	Příliš vysoká hladina oleje v ústrojí vibrační hřídele	Kontrola oleje v ústrojí vibrační hřídele

Vypuštění tlaku z vodicího ramena

Ochranné pomůcky: ■ Ochranné rukavice



Obr. 116

1. Stroj bezpečně odstavte ☞ Kapitola 6.4 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 55.
2. Zatlačte rukojeť až na doraz dopředu a podržte.
3. Opatrně povolte plnicí šroub (1).
⇒ Unikání vzduchu se projevuje mírným syčením.
4. Počkejte, až už nebude vycházet žádný vzduch, a pak plnicí šroub utáhněte.

10.1 Definitivní vyřazení stroje z provozu

U stroje, který již nelze dále používat a bude navždy vyřazen z provozu, je třeba provést následující práce a nechat jej předepsaným způsobem rozebrat specializovanou firmou s pověřením od státu.



VAROVÁNÍ!

Ohrožení zdraví provozními látkami!

- Respektujte bezpečnostní předpisy a předpisy o ochraně životního prostředí při zacházení s provozními látkami ↗ *Kapitola 3.4 „Zacházení s provozními látkami“ na straně 23.*

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ ochranná obuv
■ Ochranné rukavice
■ Ochranné brýle

1. Demontujte baterie a zlikvidujte je dle zákonných ustanovení.
2. Vyprázdněte palivovou nádrž.
3. Vypusťte motorový olej z motoru a ústrojí vibrační hřídele.
4. Vypusťte hydraulický olej.

