

BOMAG

FAYAT GROUP

Návod k provozu a údržbě

Originální návod k obsluze

BW 120 AD-5



S/N 101 880 38 2484> / S/N 101 880 47 1001>

Tandemový vibrační válec

Obsah

1	Předmluva	11
1.1	Úvod.....	12
1.2	Typový štítek stroje a typový štítek motoru.....	14
2	Technická data	15
2.1	Údaje o hluku a vibracích.....	19
2.1.1	Údaje o hluku.....	19
2.1.2	Údaje o vibracích.....	20
3	Pro vaši bezpečnost	21
3.1	Základní předpoklady.....	22
3.1.1	Všeobecně.....	22
3.1.2	Vysvětlení použitých signálních pojmů:.....	23
3.1.3	Osobní ochranné pomůcky.....	24
3.1.4	Používání stroje v souladu s určením.....	25
3.1.5	Používání stroje v rozporu s určením.....	25
3.1.6	Předpokládaná doba použitelnosti stroje.....	26
3.2	Definice pojmů odpovědných osob.....	27
3.2.1	Provozovatel.....	27
3.2.2	Odborník/způsobilá osoba.....	27
3.2.3	Řidič / obsluhující.....	28
3.3	Základy bezpečného provozu.....	29
3.3.1	Zbytková nebezpečí, zbytková rizika.....	29
3.3.2	Pravidelná bezpečnostní kontrola.....	29
3.3.3	Přestavby a změny na stroji.....	29
3.3.4	Poškození, nedostatky, nesprávné použití bezpečnostních zařízení.....	30
3.3.5	Ochranný oblouk (ROPS).....	30
3.4	Zacházení s provozními látkami.....	31
3.4.1	Úvodní poznámky.....	31
3.4.2	Bezpečnostní předpisy a předpisy o ochraně životního prostředí při zacházení s dieselovým palivem.....	32
3.4.3	Bezpečnostní předpisy a předpisy o ochraně životního prostředí při zacházení s olejem.....	34
3.4.4	Bezpečnostní předpisy a předpisy o ochraně životního prostředí při zacházení s hydraulickým olejem.....	36

3.4.5	Bezpečnostní předpisy a předpisy o ochraně životního prostředí při zacházení s chladicí kapalinou.....	38
3.4.6	Bezpečnostní předpisy a předpisy o ochraně životního prostředí při zacházení s elektrolytem.....	40
3.5	Nakládání/přeprava stroje.....	42
3.6	Uvedení stroje do provozu.....	44
3.6.1	Před uvedením do provozu.....	44
3.6.2	Startování motoru.....	45
3.6.3	Startování motoru s propojovacími kabely pomocné baterie.....	46
3.7	Jízda se strojem, pracovní provoz.....	47
3.7.1	Osoby v nebezpečné oblasti.....	47
3.7.2	Jízda se strojem.....	47
3.7.3	Klesání a stoupání na svazích.....	48
3.7.4	Příčné naklonění.....	49
3.7.5	Pracovní provoz s vibrací.....	49
3.7.6	Pracovní provoz s rozptylovačem drti.....	49
3.7.7	Parkování stroje.....	50
3.8	Tankování.....	52
3.9	Chování v nouzových situacích.....	53
3.9.1	Ovládání nouzového vypínače.....	53
3.9.2	Odpojení baterie.....	53
3.9.3	Odtažení stroje.....	53
3.10	Údržbové práce.....	55
3.10.1	Úvodní poznámky.....	55
3.10.2	Práce na hydraulických vedeních.....	55
3.10.3	Práce na motoru.....	56
3.10.4	Práce na elektrických částech stroje a baterii.....	57
3.10.5	Čištění.....	57
3.10.6	Opatření při delším odstavení z provozu.....	58
3.10.7	Po skončení údržby.....	58
3.11	Oprava.....	59
3.12	Označení štítky.....	60
3.13	Nebezpečné oblasti.....	69
4	Ukazatele a ovládací prvky.....	71
4.1	Místo řidiče.....	72

4.1.1	Přehled.....	72
4.1.2	Otočný přepínač blinkrů.....	74
4.1.3	Otočný přepínač pracovních světel.....	74
4.1.4	Otočný přepínač osvětlení.....	75
4.1.5	Otočný přepínač výstražných světel.....	75
4.1.6	Otočný přepínač otáčecího výstražného světla.....	75
4.1.7	Otočný přepínač obsazení tlačítek pojezdové páky.....	76
4.1.8	Otočný přepínač předvolby bandáže.....	76
4.1.9	Otočný přepínač předvolby vibrace.....	77
4.1.10	Nouzový vypínač.....	77
4.1.11	Sdružený přístroj na palubní desce.....	78
4.1.12	Ukazatel systému ECONOMIZER.....	80
4.1.13	Otočný přepínač vyhřívání sedadla.....	80
4.1.14	Otočný přepínač vodní skrápěcí soustavy.....	80
4.1.15	Startovací spínač.....	81
4.1.16	Zásuvka DIN 12 V.....	81
4.1.17	Pojezdová páka.....	82
4.1.18	Obsazení tlačítek pojezdové páky.....	86
4.1.19	Páka pro nastavení otáček.....	88
4.2	Stroj zvenku.....	89
4.2.1	Nastavovací páčka pro množství šterku.....	89
4.2.2	Varovný indikátor zámku pásu.....	89
4.3	Motorový prostor.....	90
4.3.1	Hlavní spínač baterie.....	90
5	Prověrky před zahájením provozu.....	91
5.1	Bezpečnostní pokyny.....	92
5.2	Vizuální kontroly a funkční zkoušky.....	94
5.3	Kontrola stavu motorového oleje.....	95
5.4	Kontrola zásoby paliva, tankování.....	96
5.4.1	Kontrola zásoby paliva.....	96
5.4.2	Tankování.....	96
5.5	Kontrola stavu hydraulického oleje.....	98
5.6	Kontrola stavu chladicí kapaliny.....	99
5.7	Kontrola vzduchového filtru.....	100
5.8	Kontrola a doplňování zásoby vody.....	101

5.9	Kontrola a čištění stěračů.....	103
5.10	Kontrola filtru hydraulického oleje.....	104
6	Obsluha.....	107
6.1	Příprava pracoviště.....	108
6.1.1	Nastavení sedadla řidiče.....	108
6.1.2	Boční posouvání sedadla řidiče.....	108
6.2	Elektronický imobilizér.....	109
6.3	Startování motoru.....	110
6.4	Jízda.....	113
6.4.1	Úvodní poznámky a bezpečnostní pokyny.....	113
6.4.2	Jízda se strojem.....	114
6.4.3	Zastavení stroje, zatažení parkovací brzdy.....	114
6.5	Jízda se strojem ve veřejném silničním provozu.....	115
6.6	Pracovní provoz s vibrací.....	117
6.6.1	Úvodní poznámky a bezpečnostní pokyny.....	117
6.6.2	Příprava pracovního provozu s vibrací.....	118
6.6.3	Ruční ovládání vibrace.....	119
6.6.4	Automatický provoz vibrace.....	120
6.6.5	Ukončení pracovního provozu s vibrací.....	120
6.6.6	ECONOMIZER.....	121
6.7	Vodní skrápěcí soustava.....	123
6.8	Krabové řízení.....	124
6.8.1	Ovládání krabového řízení na pojezdové páce.....	124
6.9	Bezpečné odstavení stroje.....	125
6.10	Zvedání/spouštění ořezávacího kolečka.....	127
6.11	Rozptylovač drti.....	128
6.11.1	Plnění rozptylovače drti.....	128
6.11.2	Vyprázdnění rozptylovače drti.....	128
6.11.3	Pracovní provoz s rozptylovačem drti.....	130
6.12	Chování v nouzových situacích.....	134
6.12.1	Ovládání nouzového vypínače.....	134
6.12.2	Odpojení baterie.....	134
6.12.3	Odtažení stroje.....	134
7	Nakládání/přeprava stroje.....	143
7.1	Příprava na přepravu.....	144

7.2 Nakládání stroje	145
7.2.1 Sklopení sklopného ROPS.....	146
7.2.2 Sklopení sklopného ROPS s ochrannou stříškou.....	146
7.3 Upevnění stroje na přepravním vozidle	149
7.4 Naložení pomocí jeřábu	150
7.5 Po skončení přepravy	152
7.5.1 Postavení sklopného ROPS.....	153
7.5.2 Postavení sklopného ROPS s ochrannou stříškou.....	154
8 Údržba	157
8.1 Úvodní poznámky a bezpečnostní pokyny	158
8.2 Přípravné/závěrečné práce	160
8.2.1 Kryt motoru.....	160
8.2.2 Pojistka výkyvného kloubu.....	161
8.3 Provozní látky	163
8.3.1 Motorový olej.....	163
8.3.2 Palivo.....	164
8.3.3 Chladicí kapalina.....	166
8.3.4 Hydraulický olej.....	167
8.4 Tabulka provozních látek	169
8.5 Předpisy pro zajíždění	170
8.5.1 Všeobecně.....	170
8.5.2 Po 50 provozních hodinách.....	170
8.6 Tabulka údržby	171
8.7 Každých 50 provozních hodin	173
8.7.1 Kontrola hadic palivového vedení a hadicových spon.....	173
8.7.2 Kontrola a čištění odlučovače vody.....	173
8.7.3 Mazání rozptylovače drti.....	174
8.8 Každých 250 provozních hodin	175
8.8.1 Výměna motorového oleje a patrony olejového filtru.....	175
8.8.2 Kontrola a napínání klínového řemenu.....	176
8.8.3 Kontrola vedení nasávaného vzduchu.....	177
8.8.4 Kontrola hadic chlazení a hadicových spon.....	178
8.8.5 Čištění modulu chladiče.....	178
8.8.6 Údržba baterie.....	180
8.8.7 Kontrola parkovací brzdy.....	181

8.8.8	Kontrola ochranných plachet.....	181
8.9	Každých 500 provozních hodin.....	182
8.9.1	Výměna palivového filtru.....	182
8.9.2	Výměna klínového řemenu.....	183
8.9.3	Kontrola koncentrace nemrznoucí směsi a stavu chladicí kapaliny.....	184
8.9.4	Kontrola hydraulických vedení.....	184
8.10	Každých 1000 provozních hodin.....	186
8.10.1	Kontrola vůle ventilů, seřízení.....	186
8.10.2	Kontrola upevnění na dieslovém motoru.....	188
8.10.3	Kontrola ROPS.....	188
8.10.4	Kontrola funkčnosti pojezdové páky.....	189
8.10.5	Výměna filtru hydraulického oleje.....	189
8.11	Každých 2000 provozních hodin.....	193
8.11.1	Výměna hydraulického oleje.....	193
8.11.2	Výměna chladicí kapaliny.....	196
8.11.3	Výměna hadicových vedení.....	199
8.11.4	Kontrola vstřikovacích ventilů.....	199
8.12	Každých 3000 provozních hodin.....	200
8.12.1	Kontrola vstřikovacího čerpadla paliva.....	200
8.13	Podle potřeby.....	201
8.13.1	Údržba vzduchového filtru.....	201
8.13.2	Kontrola vodní skrápěcí soustavy.....	205
8.13.3	Čištění vodní skrápěcí soustavy.....	207
8.13.4	Opatření při hrozícím zamrznání.....	208
8.13.5	Vypuštění usazenin z palivové nádrže.....	210
8.13.6	Opatření při delším odstavení stroje z provozu.....	210
9	Seřizování / přestavba.....	215
9.1	Ruční nastavení krabového řízení.....	216
9.2	Ořezávací kolečko – montáž nástroje.....	218
9.3	Montáž/demontáž rozptylovače drti.....	219
9.3.1	Úvodní poznámky a bezpečnostní pokyny.....	219
9.3.2	Montáž rozptylovače drti.....	220
9.3.3	Demontáž rozptylovače drti.....	221

10	Pomoc při poruchách.....	223
10.1	Úvodní poznámky.....	224
10.2	Startování motoru s propojovacími kabely pomocné baterie.....	225
10.3	Obsazení pojistek.....	226
10.3.1	Bezpečnostní pokyny.....	226
10.3.2	Pojistky v motorovém prostoru.....	226
10.3.3	Centrální elektroinstalace.....	227
10.4	Poruchy motoru.....	229
10.5	Poruchy systému ECONOMIZER.....	232
11	Likvidace.....	235
11.1	Definitivní vyřazení stroje z provozu.....	236

1.1 Úvod

Firma BOMAG vyrábí stroje pro zhutňování půdy, asfaltu a odpadu, stabilizátory/recyklátory a také frézy a finišery.

Bohaté zkušenosti firmy BOMAG, nejmodernější výrobní a zkušební postupy, jako např. test životnosti všech důležitých částí stroje a vysoké požadavky na kvalitu, to vše zaručuje nejvyšší možnou spolehlivost vašeho stroje.

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 71.*

Popis jednotlivých kroků obsluhy včetně bezpečnostních pokynů, které je nutné dodržet, najdete v kapitole Obsluha *↪ Kapitola 6 „Obsluha“ na straně 107.*

Před každým uvedením do provozu proveďte všechny předepsané vizuální kontroly a funkční zkoušky *↪ Kapitola 5 „Prověrky před zahájením provozu“ na straně 91.*

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 157.*

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 BOMAG.

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

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

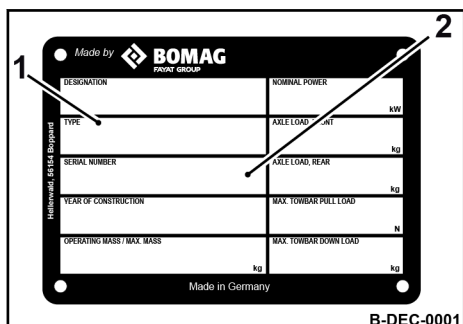
Tento návod k obsluze a údržbě lze obdržet i v jiných jazycích.

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 BOMAG GmbH nejsou dotčeny předchozími ani následujícími informacemi.

Přejeme vám mnoho úspěchů s vaším strojem značky BOMAG.

1.2 Typový štítek stroje a typový štítek motoru

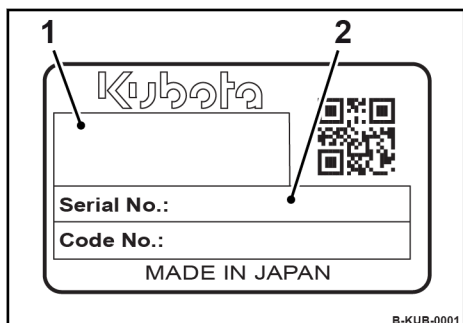


Obr. 1: Typový štítek stroje (příklad)

Zapište zde:

Typ stroje (1):

Sériové číslo (2):



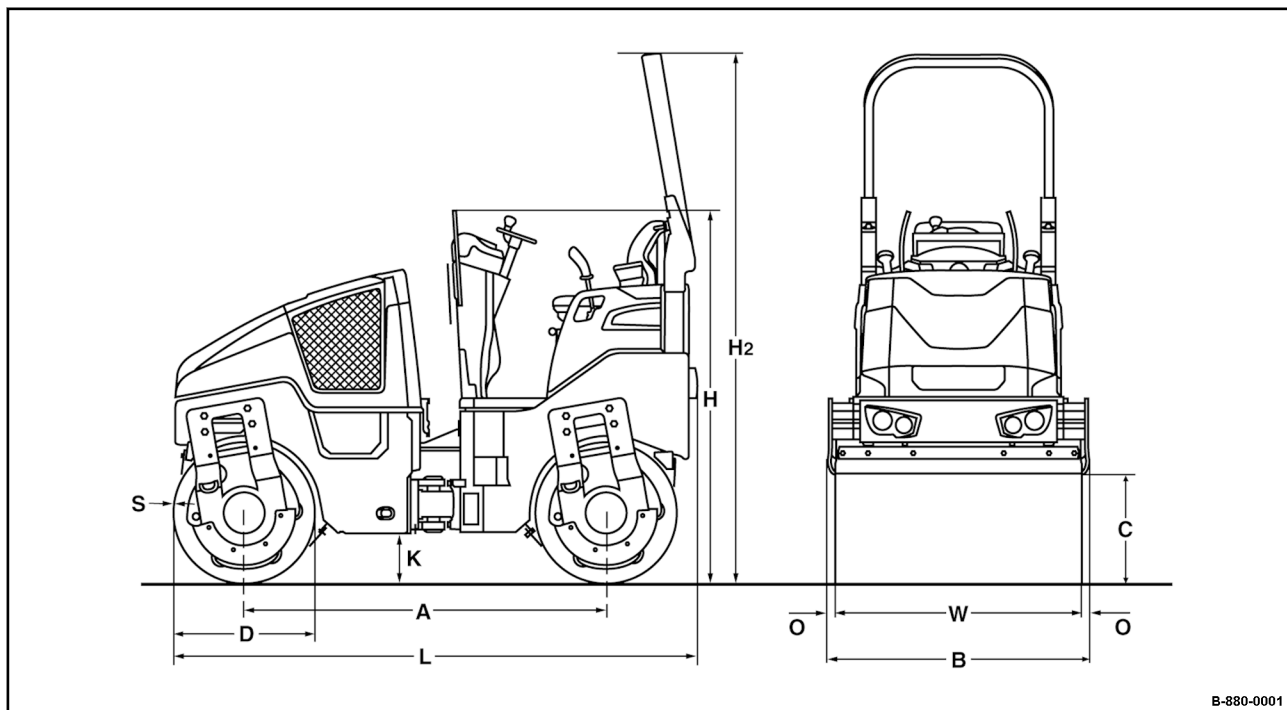
Obr. 2: Typový štítek motoru (příklad)

Zapište zde:

Typ motoru (1):

Číslo motoru (2):

Rozměry



B-880-0001

Obr. 3

A	B	C	D	H	H ₂
1752	1272	523	700	1808	2568
(69)	(50)	(20.6)	(27.6)	(71)	(101)

Rozměry v milimetrech
(Rozměry v palcích)

K	L	O	S	W
254	2529	36	13	1200
(10.0)	(100)	(1.4)	(0.5)	(47)

Rozměry v milimetrech
(Rozměry v palcích)

Technická data

Délka s rozptylovačem drti (<i>zvláštní výbava</i>)	3315 (131)	mm (in)
Výška s ochrannou stříškou a otáčecím výstražným světlem (<i>zvláštní výbava</i>)	2890 (114)	mm (in)

Hmotnosti		
Max. provozní hmotnost	3500 (7716)	kg (lbs)
Provozní hmotnost s ROPS (CECE)	2700 (5953)	kg (lbs)
Střední statické liniové zatížení (CECE)	11,3 (63)	kg/cm (pli)

Jízdní vlastnosti		
Rychlost jízdy	0 - 10 (0 - 6.2)	km/h (mph)
Pracovní rychlost s vibrací	0 - 10 (0 - 6.2)	km/h (mph)
Max. stoupavost bez vibrace/s vibrací (v závislosti na půdním povrchu)	40/30	%

Pohon		
Výrobce motoru	Kubota	
Typ	D 1703-M-E3B	
Chlazení	voda	
Počet válců	3	
Výkon ISO 14396	24,3	kW
Výkon SAE J 1995	32,6	hp
Otáčky	2600	min ⁻¹

Technická data

Pohon		
Fixace otáček (1)	2500	min ⁻¹
Fixace otáček (2)	2750	min ⁻¹
Pohon bandáží	vpředu + vzadu	

Elektrická soustava		
Napětí	12	V

Brzdy		
Provozní brzda	hydrostat.	
Parkovací brzda	hydromech.	

Řízení		
Druh řízení	výkyvné vzpěrové	
Ovládání řízení	hydrostat.	
Úhel řízení	+/- 32	°
Úhel výkyvu	+/- 10	°
Vnitřní radius stopy	2450 (97)	mm (in)
Krabové řízení, boční předsazení bandáže vpravo/vlevo	50 (2.0)	mm (in)

Budicí systém		
Vibrující bandáže	vpředu + vzadu	
Frekvence (1/2)	63/67 (3780/4020)	Hz (vpm)

Technická data – Údaje o hluku a vibracích

Budicí systém		
Amplituda	0,5 (0.02)	mm (palce)
Odstředivá síla (1/2)	36/41 (8093/9217)	kN (lbf)

Množství provozních kapalin		
Palivo (nafta)	35 (9.2)	l (gal us)
voda	205 (54)	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

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

$L_{pA} = 84$ 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

$L_{WA} = 106$ dB(A), měřeno podle norem ISO 3744 a EN 500

2.1.2 Údaje o vibracích

Vibrace celého těla (sedalo řidiče)

Naměřená skutečná hodnota zrychlení, měřená podle normy ISO 2631, je $\leq 0,5$ m/s².

Hodnoty vibrace rukou a paží

Naměřená skutečná hodnota zrychlení, měřená podle normy ISO 5349, je $\leq 2,5$ m/s².

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.



UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí zranění v případě nerespektování!

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



OZNÁMENÍ!

Věcné škody v případě nerespektování!

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

i 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 bezpečně 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.
	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 asfaltových materiálů, např. povrchů vozovek
- zhutňovací práce v zemním stavitelství resp. při stavbě silničních podloží.

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:

- práce s vibrací na tvrdém betonu, tvrdém živičném povrchu nebo silně zmrzlém povrchu
- čištění bandáží během jízdy, resp. výměna trysek během jízdy
- jízda na podkladu s nedostatečnou nosností
- jízda na podkladu s malou pevností (např. led a sníh)
- jízda na příliš malé opěrné ploše (nebezpečí převrácení)
- přejíždění příliš vysokých hran (např. hrana obrubníku, krajnice, příkop, výmol)
- neoprávněná jízda ve veřejném silničním provozu
- použití stroje jako tažného vozidla

Je zakázáno přepravovat na stroji osoby, s výjimkou řidiče.

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

3.1.6 Předpokládaná doba použitelnosti stroje

Pokud budou dodržovány následující mezní podmínky, pohybuje se doba použitelnosti stroje obvykle v rozsahu několika tisíc provozních hodin:

- pravidelné bezpečnostní prověrky prováděné odborníkem/oprávněnou osobou
- provádění předepsaných údržbových prací ve stanovených lhůtách
- okamžité provádění nezbytných oprav
- výhradní používání originálních náhradních dílů

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, směrnicemi 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.

3.3.5 Ochranný oblouk (ROPS)

Rám stroje nesmí být v prostoru upevnění ROPS pokroucený, ohnutý nebo prasklý.

ROPS nesmí korodovat, být jakkoliv poškozený, mít trhliny nebo otevřené praskliny.

Příslušná aktuální hmotnost stroje nesmí překročit kontrolní hmotnost ROPS.

Bez souhlasu výrobce není dovoleno na rám přivařovat nebo přišroubovat přídavné díly ani dodatečně vrtat otvory, neboť by to mělo vliv na pevnost tohoto rámu.

ROPS proto také nesmí být nastavován ani opravován, pokud je poškozený.

Vadný ROPS se musí zásadně a po konzultaci s výrobcem vyměnit za nový originální náhradní díl.

3.4 Zacházení s provozními látkami

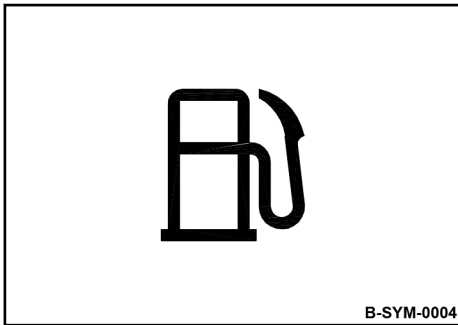
3.4.1 Úvodní poznámky

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).



UPOZORNĚNÍ!

Ohrožení zdraví při kontaktu s dieselovým palivem!

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



UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí uklouznutí na rozlitém dieselovém palivu!

- Rozlité dieselové palivo okamžitě absorbujte prostředkem na odstraňování olejů.

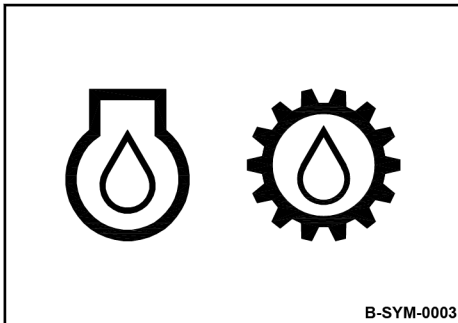


ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ!

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).



UPOZORNĚNÍ!

Ohrožení zdraví při kontaktu s olejem!

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



UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí uklouznutí na rozlitém oleji!

- Rozlitý olej okamžitě absorbujte prostředkem na odstraňování olejů.



ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ!

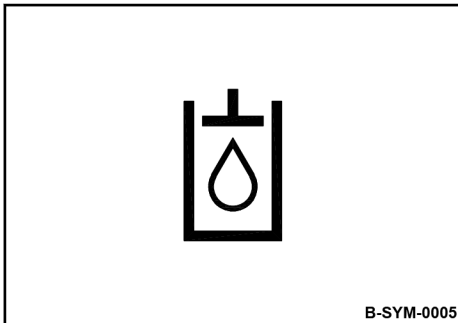
Olej je látka ohrožující životní prostředí!

- Olej vždy uchovávejte v nádobách odpovídajících předpisům.

» Pokračování na další straně

- Rozlitý 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).



UPOZORNĚNÍ!

Ohrožení zdraví při kontaktu s hydraulickým olejem!

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



UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí uklouznutí na rozlitém oleji!

- Rozlitý olej okamžitě absorbujte prostředkem na odstraňování olejů.

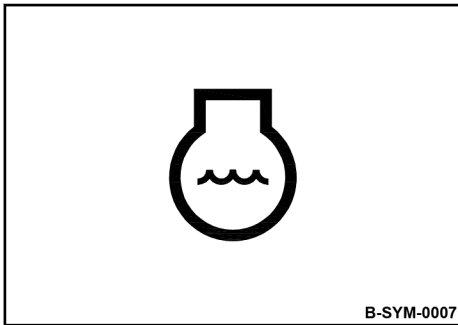


ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ!

Olej je látka ohrožující životní prostředí!

- Olej vždy uchovávejte v nádobách odpovídajících předpisům.
- Rozlitý 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 chladicí kapalinou



Obr. 7



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí opaření horkou kapalinou!

- Vyrovnávací nádrž otevírejte pouze při studeném motoru.
- Noste osobní ochranné pomůcky (ochranné rukavice, ochranný pracovní oděv, ochranné brýle).



UPOZORNĚNÍ!

Ohrožení zdraví při kontaktu s chladicí kapalinou a přísadami do chladicí kapaliny!

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



UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí uklouznutí na rozlité chladicí kapalině!

- Rozlitou chladicí kapalinu okamžitě absorbujte prostředkem na odstraňování olejů.

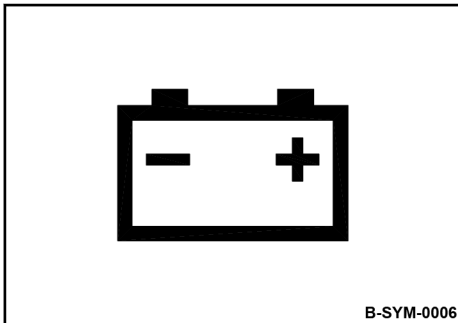


ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ!

Chladicí kapalina je látka ohrožující životní prostředí!

- Chladicí kapalinu a přísady do chladicí kapaliny vždy uchovávejte v nádobách odpovídajících předpisům.
- Rozlitou chladicí kapalinu okamžitě absorbujte prostředkem na odstraňování olejů a zlikvidujte v souladu s předpisy.
- Chladicí kapalinu likvidujte podle předpisů.

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



Obr. 8:



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.

3.5 Nakládání/přeprava stroje

Před nakládáním rozptylovač drti vyprázdněte a rozptylovač drti vysunutý na bok vždy nastavte na střed.

Používejte pouze stabilní nakládací rampy s dostatečnou nosností.

Nakládací rampy a přepravní vozidlo musejí být čisté, nesmí na nich být mazivo, olej, sníh ani led.

Sklon rampy musí být menší, než je uvedená stoupavost stroje.

Zajistěte, aby v případě převrácení anebo sklouznutí stroje nedošlo k ohrožení osob. Navigátor se musí pohybovat v zorném poli řidiče, ale mimo nebezpečnou oblast stroje.

Po najetí na přepravní vozidlo resp. před naložením pomocí jeřábu zajistěte stroj pomocí pojistky výkyvného kloubu.

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.

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.

Po přepravě uvolněte pojistku výkyvného kloubu, protože jinak nebude stroj ovladatelný.

Stroj se smí uvádět do provozu pouze s postaveným sklopným ROPS upevněným předepsanými utahovacími momenty.

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 seznámete 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).

Dbejte na to, aby byl stroj vždy vybaven předepsanými osvětlovacími prostředky, v závislosti na daných podmínkách použití.

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

Před nastoupením do stroje zkontrolujte, zda:

- se kolem stroje nebo pod ním nevyskytují nějaké osoby nebo překážky,
- není stroj znečištěný od olejů nebo jiných vznětlivých látek,
- nejsou pomocná stupátka, madla a plošiny blokovány nějakými překážkami nebo zanesené od maziva, oleje, paliva, nečistot, sněhu a ledu,
- jsou namontovaná všechna bezpečnostní zařízení,
- jsou všechny údržbové klapky a údržbová dvířka uzavřena a zajištěna.

Nastupujte a vystupujte výhradně při stojícím stroji. K tomuto účelu používejte pomocná stupátka a madla, která jsou na stroji k dispozici.

Při nastupování nebo vystupování používejte tříbodovou oporu: Vždy buďte se strojem v kontaktu dvěma nohama a jednou rukou, nebo jednou nohou a dvěma rukama.

Nikdy ze stroje neskákejte dolů.

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

Stroj smí být spouštěn a obsluhován pouze ze sedadla řidiče.

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

Před startováním mějte všechny ovládací páky v neutrální poloze.

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 startováním zkontrolujte všechny ukazatele.

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 zajistěte dostatečný přísun čerstvého vzduchu a odvětrávání.

3.6.3 Startování motoru s propojovacími kabely pomocné baterie

Spojte plus s plusem a minus s minusem (ukostřovací kabel) – ukostřovací kabel spojte vždy jako poslední a jako první jej opět rozpojte! Při nesprávném zapojení vážně poškodíte elektrickou soustavu.

Motor nikdy nespustíte zkratováním elektrických přípojek na startéru, protože takto se stroj začne ihned pohybovat.

3.7 Jízda se strojem, pracovní provoz

3.7.1 Osoby v nebezpečné oblasti

Vždy před zahájením práce a také po jejím přerušení, obzvláště před zahájením jízdy vzad, zkontrolujte, zda se v nebezpečné oblasti nevyskytují žádné osoby nebo jiné překážky.

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

U běžícího motoru nevstupujte do prostoru vzpěrového kloubu stroje.

3.7.2 Jízda se strojem

Vždy jezděte se zapnutým bezpečnostním pásem.

Jezděte pouze na stabilním podkladu.

Nejezděte na ledu a sněhu.

Jestliže stroj zasáhl vedení vysokého napětí:

- neopouštějte místo řidiče,
- upozorněte osoby stojící venku, aby se nepřibližovaly ke stroji a ani se ho nedotýkaly,
- pokud je to možné, vyjed'te se strojem ven z nebezpečné oblasti,
- zajistěte vypnutí proudu.

Stroj obsluhujte pouze z místa řidiče.

Nikdy neposouvejte sedadlo řidiče během jízdy.

Během jízdy do stroje nenastupujte ani z něj nevystupujte.

Stroj nepoužívejte k přepravě osob.

Při výskytu neznámého hluku a kouře zastavte, zjistěte příčinu a nechte odstranit škody.

Rychlost jízdy přizpůsobte pracovním podmínkám.

Při vysokých rychlostech neprovádějte žádné extrémní pohyby volantem, nebezpečí převrácení!

Naloženým dopravním prostředkům dávejte přednost.

Při špatné viditelnosti zapněte světla.

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

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

Při hutnění v podjezdech, na mostech, v tunelech, v blízkosti volných elektrických vedení atd. je nutné vždy udržovat dostatečné vzdálenosti.

S rozptylovačem drti vysunutým na bok nejezděte ve veřejném silničním provozu.

3.7.3 Klesání a stoupání na svazích

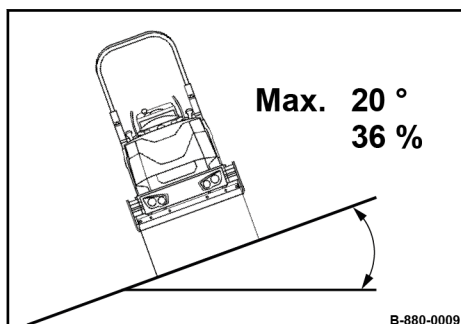
Nikdy neklesejte ani nestoupejte do většího sklonu, než je maximální stoupavost stroje
↳ *Kapitola 2 „Technická data“ na straně 15.*

Při stoupání nebo klesání postupujte vždy opatrně a vždy v přímém směru.

Stav půdního povrchu a povětrnostní vlivy ovlivňují stoupavost stroje.

Vlhký a sypký podklad značně snižuje přilnavost stroje k povrchu při stoupání nebo klesání. Zvýšené riziko nehody!

3.7.4 Příčné naklonění



Obr. 9

Úhel naklonění byl měřen staticky na rovném, tvrdém podkladu při stojícím stroji bez vyklonění do nějakého směru.

Maximální přípustné naklonění stroje může být omezeno také schopností náklonu motoru.

Uvedený úhel nesmí být překročen.

U měkkých podkladů, při zrychlení/zpomalení, zapnuté vibraci, aktivovaném řízení nebo instalovaném příslušenství se může úhel naklonění výrazně snížit.

Proto je nutné bezpodmínečně zabránit jízdě příčně ke svahu kvůli zvýšenému riziku převrácení a s tím souvisejícímu riziku poranění až s následkem smrti.

U válců s šířkou bandáže 1 metr a méně hrozí při jízdě v blízkosti hran (např. hrana obrubníku, krajnice, příkop, výmol) zvýšené nebezpečí převrácení při přejetí hrany.

3.7.5 Pracovní provoz s vibrací

Při zhutňovacích pracích je třeba prověřit případný vliv vibrace na domy stojící v blízkosti a v zemi uložená vedení (plyn, voda, kanalizace, elektrorozvody). Příp. je nutné zhutňovací práce s vibrací zastavit.

Vibraci nikdy nespouštějte na tvrdém podkladě (zamrzlém, betonovém). Části stroje se mohou poškodit.

3.7.6 Pracovní provoz s rozptylovačem drti

Respektujte maximální plnicí množství, jinak dojde k překročení přípustné celkové hmotnosti.

Při běžícím motoru nikdy nevstupujte mezi rozptylovač drti a stroj.

Rozptylovač drti před montáží resp. demontáží vždy vyprázdněte.

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.

Zdvihací zařízení upevňujte pouze na určených závěsných bodech.

Vždy používejte vhodné vázací prostředky na závěsných bodech.

Vázací prostředky používejte pouze v předepsaném směru zatížení.

Vázací prostředky nesmějí být poškozeny částmi rozptylovače drti.

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.

Rozptylovač drti vždy odstavte na rovném a zpevněném podkladu.

3.7.7 Parkování stroje

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

Před opuštěním stroje:

- nastavte všechny ovládací páky do polohy „Neutrál“, „Vypnuto“ nebo „0“,
- zatáhněte parkovací brzdu,

- vypněte motor a vytáhněte klíček zapalování,
- vytáhněte hlavní spínač baterie,
- zajistěte stroj proti neoprávněnému používání.

Ze stroje neseskakujte, používejte schůdky a madla.

Odstavené stroje, které představují překážku, viditelně označte.

Při parkování v kopci nebo ve srázu zajistěte stroj pomocí vhodných opatření proti rozjetí.

3.8 Tankování

Nevdechujte palivové výpary.

Tankujte pouze s vypnutým motorem.

Netankujte v uzavřených prostorech.

Žádný otevřený oheň, nekuřte.

V palivu se mohou při průtoku čerpacím zařízením na pohonné hmoty tvořit statické náboje. Pokud se vybijí při výskytu hořlavých par, může dojít k požáru nebo výbuchu.

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

Z toho důvodu bezpodmínečně dbejte na to, aby bylo čerpací zařízení na pohonné hmoty uzemněné a aby bylo dosaženo vyrovnání potenciálu vůči stroji. Případně mezi čerpací zařízení na pohonné hmoty a kostru vozidla instalujte propojovací kabel.

Proces tankování neustále kontrolujte.

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

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

Netěsná palivová nádrž může způsobit výbuch. Dávejte pozor na těsné usazení víčka nádrže, příp. okamžitě vyměňte.

3.9 Chování v nouzových situacích

3.9.1 Ovládání nouzového vypínače

V nouzových situacích a v případě nebezpečí okamžitě stiskněte nouzový vypínač.

Stroj se okamžitě zabrzdí, motor se vypne.

Stroj uveďte znovu do provozu teprve tehdy, pokud již nebezpečí, které vedlo k použití nouzového vypínače, dále netrvá.

Při častějším používání tohoto tlačítka dochází k velkému opotřebení lamelových brzd, proto nouzový vypínač nepoužívejte jako provozní brzdu.

3.9.2 Odpojení baterie

V nouzové situaci, např. při požáru kabelů, odpojte baterii od elektrické sítě ve stroji.

Za tímto účelem vytáhněte hlavní spínač baterie nebo sejměte pól baterie.

3.9.3 Odtahování stroje

Stroj odtahujte pouze v nouzové situaci nebo aby se zabránilo nehodě.

Stroj před povolením parkovací brzdy zajistěte vhodnými prostředky proti samovolnému rozjetí.

K odtahování je nutné použít tažné vozidlo s dostatečnou tažnou a brzdící silou pro nebrzděnou celkovou hmotnost přívěsu.

Zásadně vždy používejte odtahovou tyč.

Před odtahováním se ujistěte, že jsou vázací prostředky pevné, bezpečné a řádně upevněné na příslušných místech.

Před uvolněním odtahového zařízení zajistěte stroj vhodnými prostředky proti samovolnému rozjetí.

3.10 Údržbové práce

3.10.1 Úvodní poznámky

Předepsané údržbové práce a opravy provádějte vždy ve stanovené lhůtě, aby byla zajištěna bezpečnost, provozní připravenost a dlouhá životnost stroje.

Údržbu stroje smí provádět pouze kvalifikovaný personál autorizovaný provozovatelem.

3.10.2 Práce na hydraulických vedeních

Před prací na hydraulických vedeních je vždy nejprve zbavte tlaku. Hydraulický olej, který může z vedení pod tlakem vytrysknout, může proniknout do pokožky, a způsobit tak vážná poranění. V případě poranění hydraulickým olejem ihned vyhledejte lékaře.

Při seřizovacích pracích na hydraulické soustavě nikdy nevstupujte před nebo za stroj.

Neseřizujte přetlakové ventily.

Hydraulický olej vypouštějte při provozní teplotě – nebezpečí opaření!

Vytékající hydraulický olej zachyťte a ekologicky zlikvidujte.

Biologické hydraulické oleje vždy zachyťte a zlikvidujte odděleně.

Je-li hydraulický olej vypuštěný, v žádném případě nespouštějte motor. Po všech pracích (ještě když je soustava bez tlaku!) zkontrolujte veškeré těsnicí plochy a všechna šroubová spojení.

Hydraulické hadice podrobujte v pravidelných intervalech vizuální kontrole.

Nezaměňujte vedení.

Používejte pouze originální náhradní hydraulické hadice, které vám zaručí, že na daném místě bude vždy použit ten správný typ hadice (tlakový stupeň).

3.10.3 Práce na motoru

Při běžícím motoru neprovádějte žádné práce na palivovém systému – ohrožení života v důsledku vysokého tlaku!

Počkejte na zastavení motoru a pak čekejte cca 15 minut.

Při prvním zkušebním provozu se nepohybujte v nebezpečné zóně.

Při netěsnostech okamžitě vyhledejte servis.

Motorový olej vypouštějte při provozní teplotě – nebezpečí opaření!

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

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

Otáčky volnoběhu a nejvyšší otáčky nesmí být měněny, protože ovlivňují hodnoty odpadních plynů a mohou zapříčinit poškození motoru a pohonu.

Motor a výfukový systém pracují při vysokých teplotách. Hořlavé materiály udržujte v dostatečné vzdálenosti a nedotýkejte se horkých povrchů.

Chladicí kapalinu kontrolujte a vyměňujte pouze při studeném motoru. Chladicí kapalinu zachyťte a ekologicky zlikvidujte.

3.10.4 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.

3.10.5 Čištění

Čištění nikdy neprovádějte při běžícím motoru.

Před čištěním motoru a výfukového systému nechte motor vychladnout.

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

Při čištění stroje pomocí vysokotlakého čističího přístroje zakryjte všechny elektrické části stroje a nikdy je nevystavujte přímému proudu vody. Totéž platí pro těsnicí prvky na stroji.

Proud vody nesměřujte do výfukové trubky ani do vzduchového filtru.

3.10.6 Opatření při delším odstavení z provozu

Pokud bude stroj odstaven z provozu na delší dobu, musejí být splněny různé předpoklady a před i po odstavení je třeba provést určité údržbové práce ↗ *Kapitola 8.13.6 „Opatření při delším odstavení stroje z provozu“ na straně 210.*

Stanovení maximální doby skladování není při provedení těchto opatření nutné.

3.10.7 Po skončení údržby

Namontujte zpět všechna bezpečnostní zařízení.

Znovu zavřete všechny údržbové kryty a údržbová dvířka.

3.11 Oprava

Vadný stroj označte výstražným štítkem.

Stroj lze znovu uvést do provozu až po provedení opravy.

Opravy smí provádět pouze odborník/způsobilá osoba.

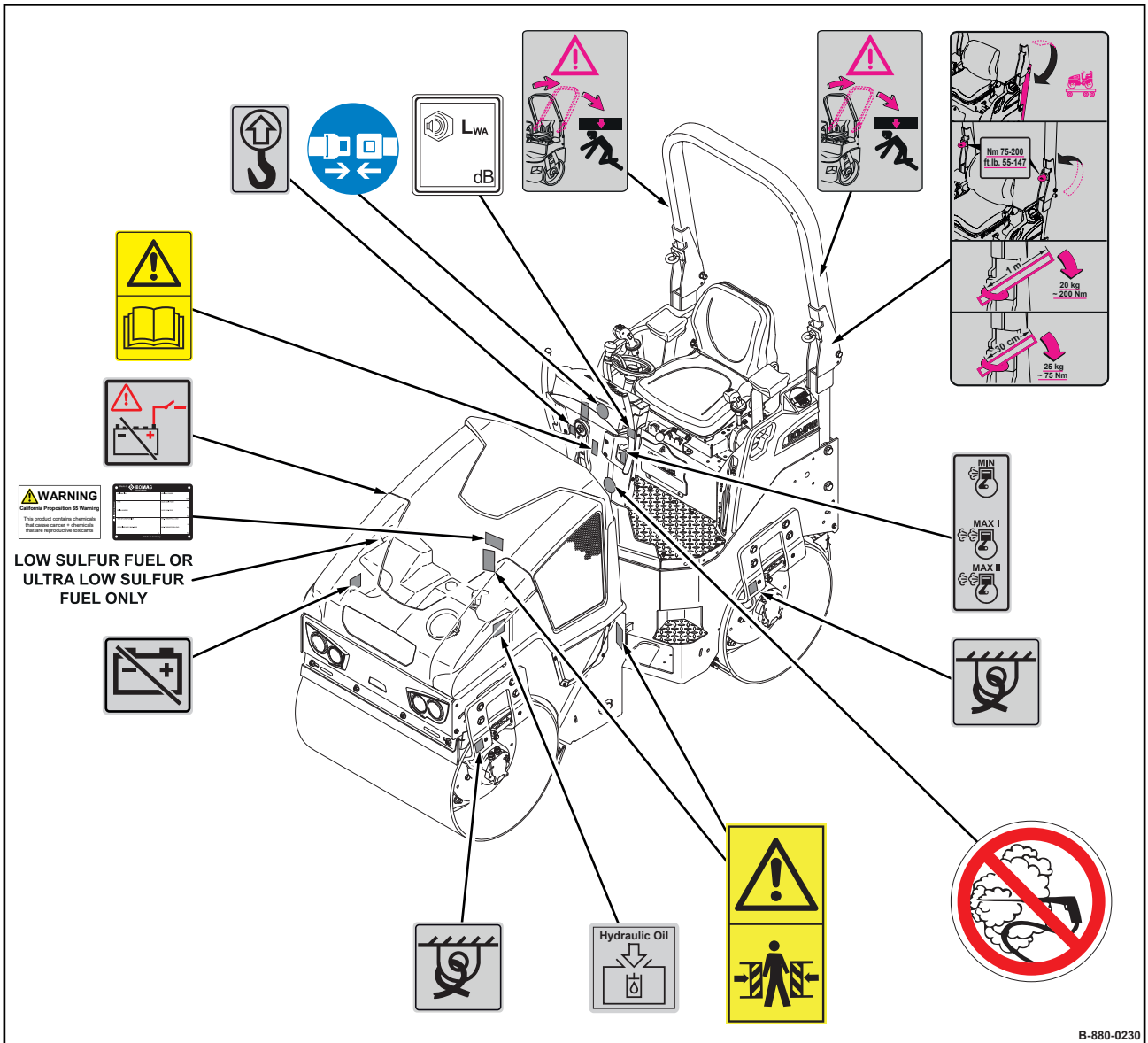
Při výměně konstrukčních dílů, které souvisejí s bezpečností, je dovoleno používat výhradně originální náhradní díly.

3.12 Označení štítky

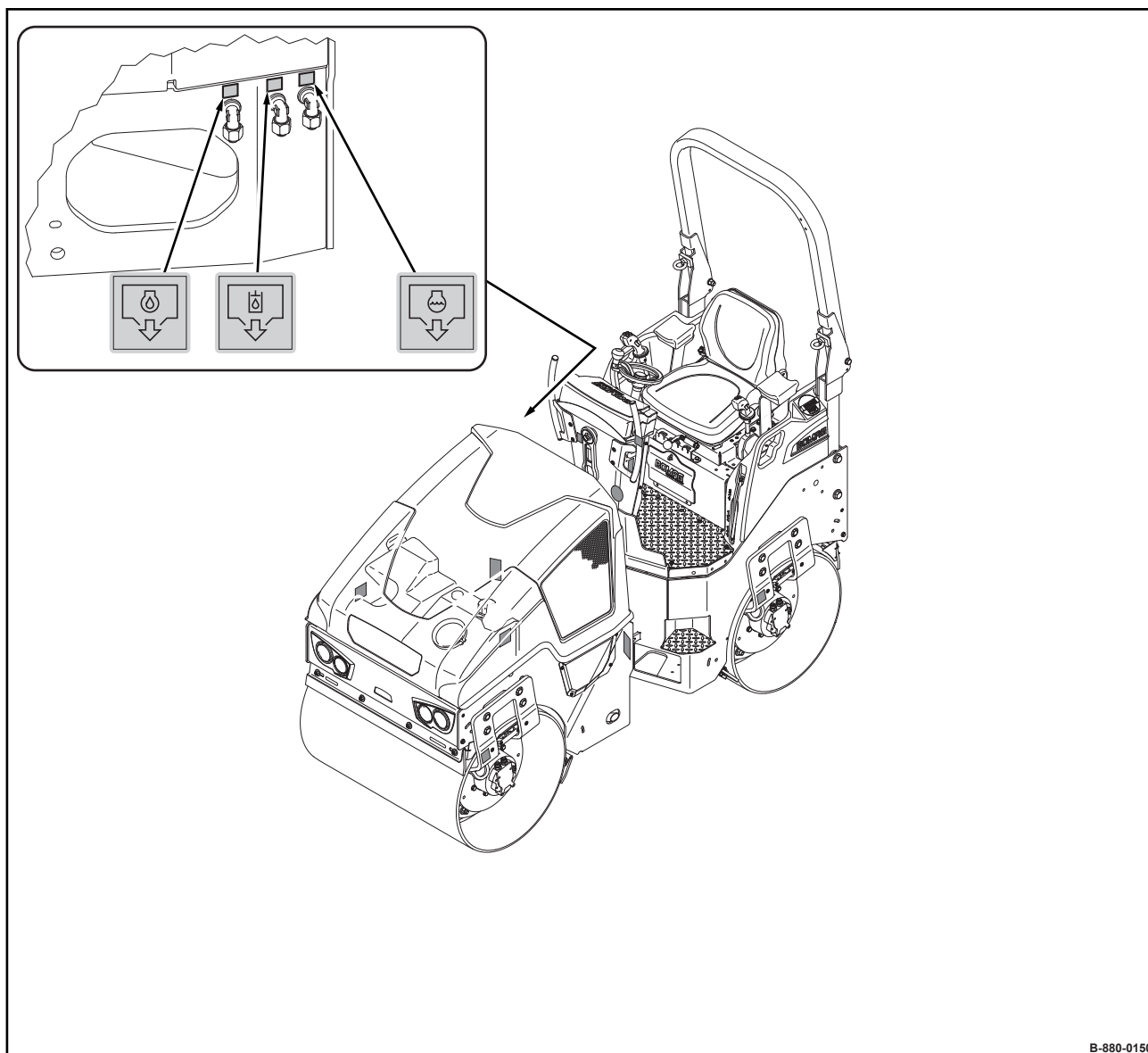
Samolepky a štítky udržujte celé a v čitelném stavu a bezpodmínečně se jimi řiďte.

Poškozené a nečitelné samolepky nebo štítky ihned vyměňte za nové.

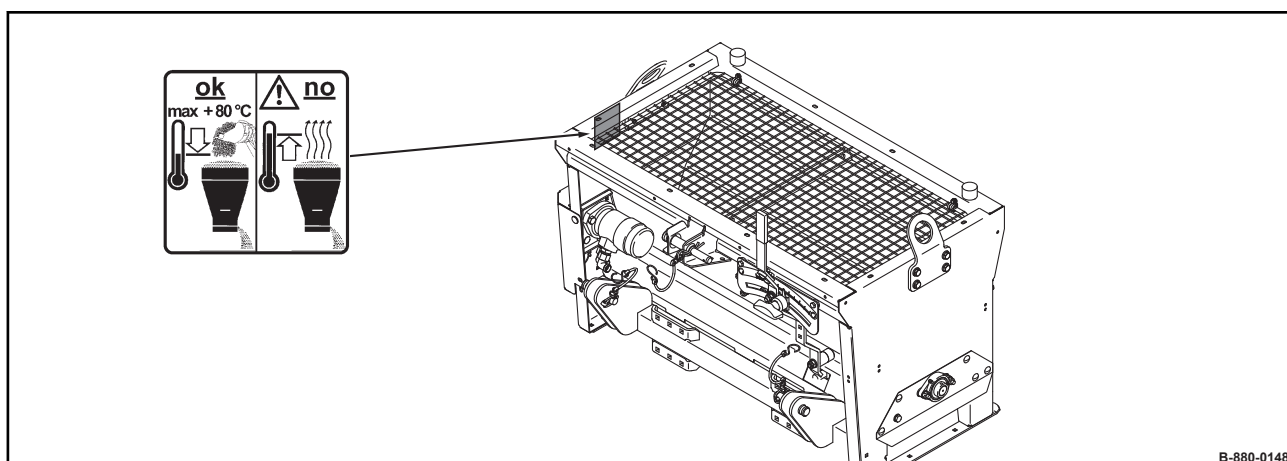
Pro vaši bezpečnost – Označení štítky



Obr. 10



Obr. 11



Obr. 12: Označení štítky – rozptylovač drti



Výstražný štítek: Dodržovat návod k obsluze

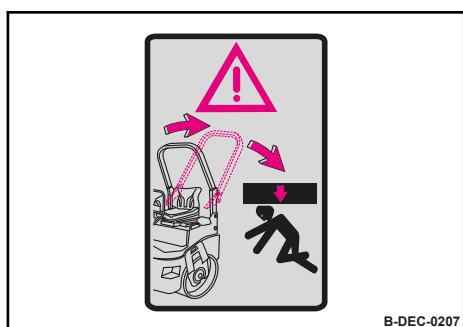
Obr. 13



Výstražný štítek: Nebezpečí pohmoždění

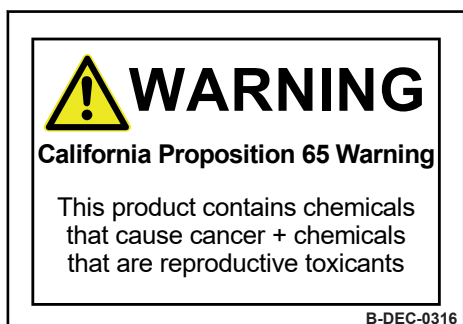
Obr. 14

Pro vaši bezpečnost – Označení štítky



Výstražný štítek: Sklopný ROPS

Obr. 15



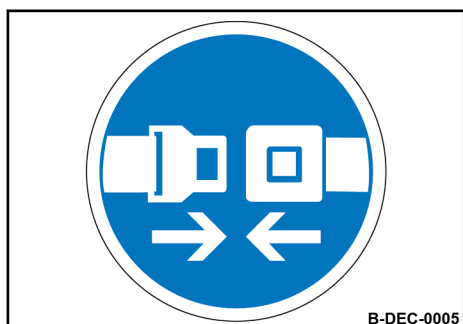
Výstražný štítek: California Proposition 65

Obr. 16



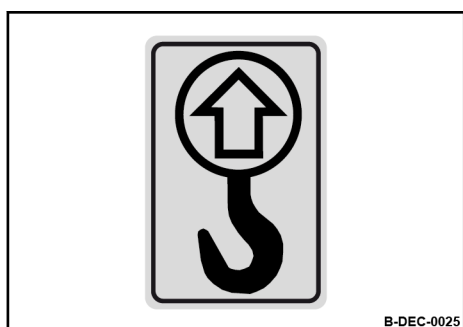
Zákazový štítek: Čištění vysokotlakým čističem

Obr. 17



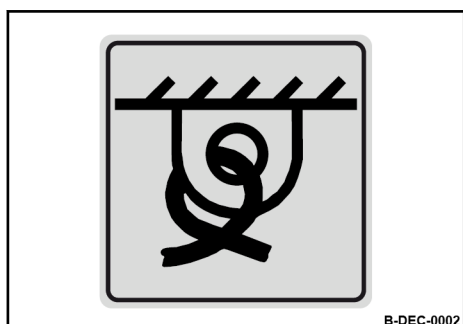
Příkazový štítek: Zapnout bezpečnostní pás

Obr. 18



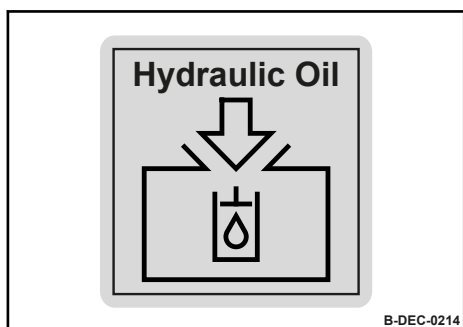
Obr. 19

Informační štítek: Zvedací bod



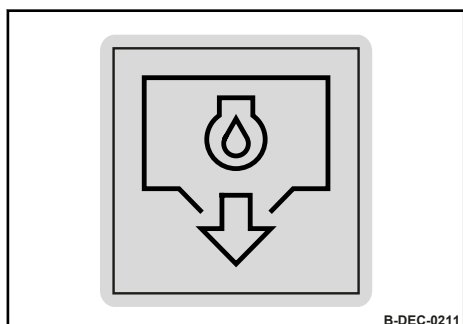
Obr. 20

Informační štítek: Upevňovací bod



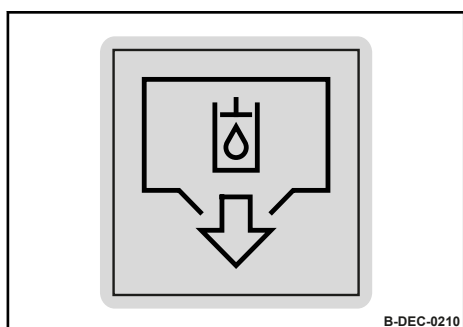
Obr. 21

Informační štítek: Otvor pro plnění hydraulického oleje



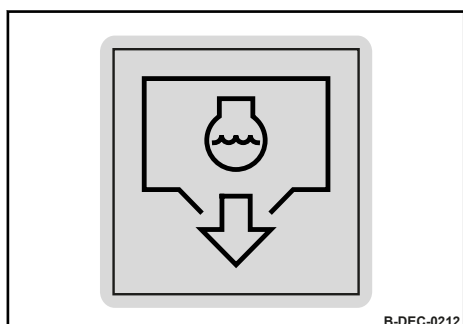
Obr. 22

Informační štítek: Výpust motorového oleje



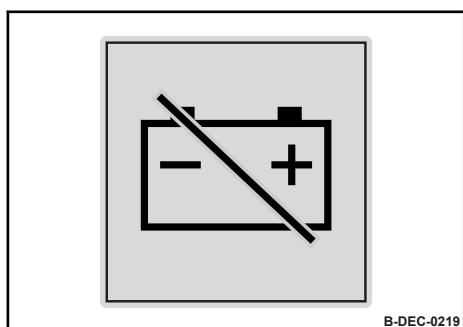
Obr. 23

Informační štítek: Výpust hydraulického oleje



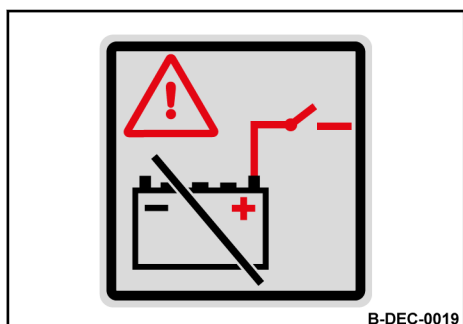
Obr. 24

Informační štítek: Výpust chladicí kapaliny



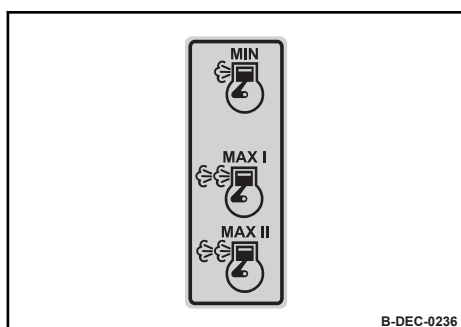
Obr. 25

Informační štítek: Odpojit baterii



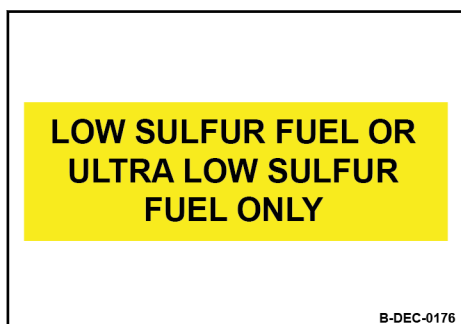
Obr. 26

Informační štítek: Hlavní spínač baterie na plusové straně



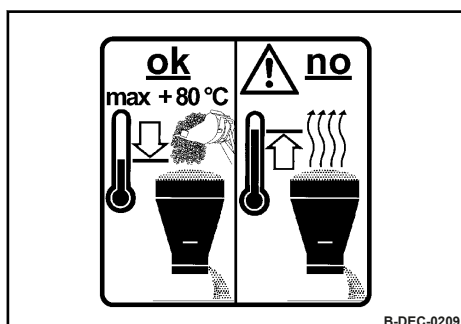
Štítek pro obsluhu: Páka pro nastavení otáček

Obr. 27



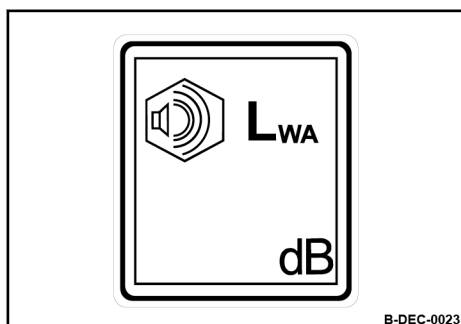
Informační štítek: Palivo s nízkým obsahem síry

Obr. 28



Informační štítek: Teplota posypového materiálu
(zvláštní výbava)

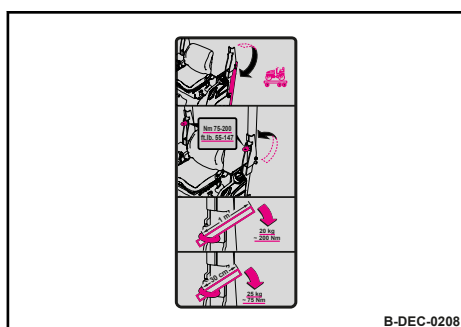
Obr. 29



Informační štítek: Zaručená hladina akustického výkonu

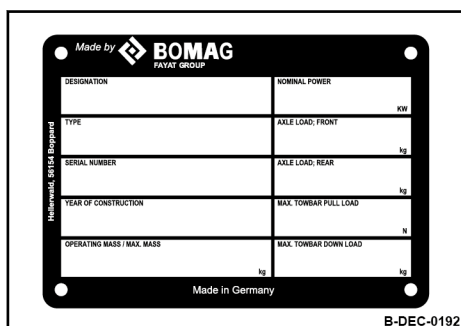
Obr. 30

Pro vaši bezpečnost – Označení štítky



Informační štítek: Obsluha sklopného ROPS

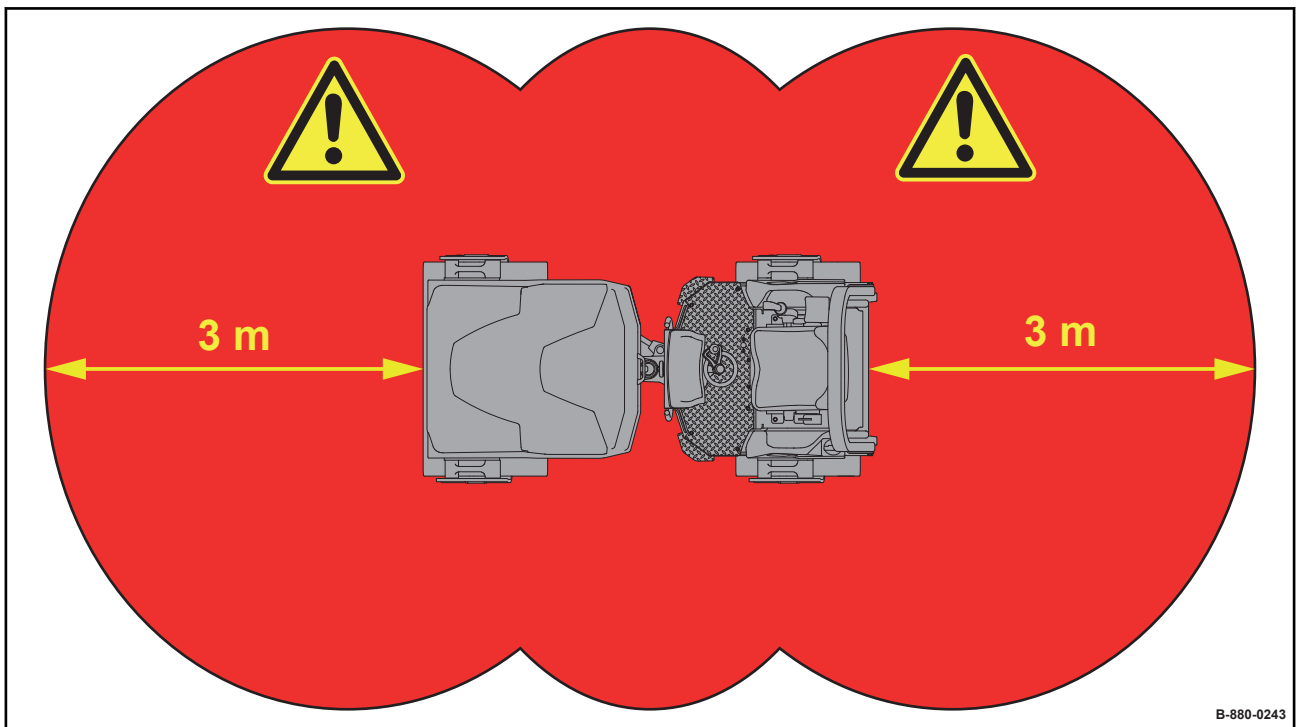
Obr. 31



Typový štítek stroje (příklad)

Obr. 32

3.13 Nebezpečné oblasti



Obr. 33

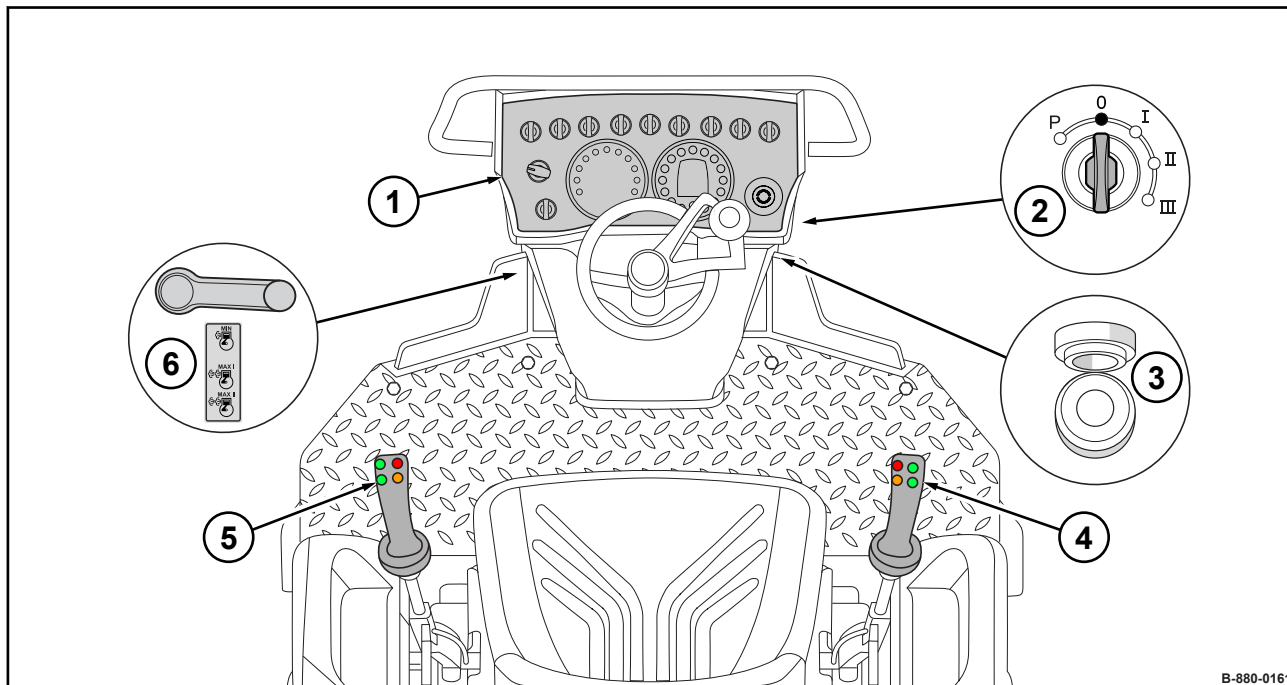
Oblast okolo stroje je nebezpečná oblast.

Řidič/obsluhující stroje se musí jak před uvedením do provozu, tak i během provozu stroje ujistit, že se nikdo nenachází v nebezpečné oblasti.

V případě potřeby dejte varovné znamení.
Pokud se v nebezpečné oblasti zdržují osoby, ihned zastavte práci.

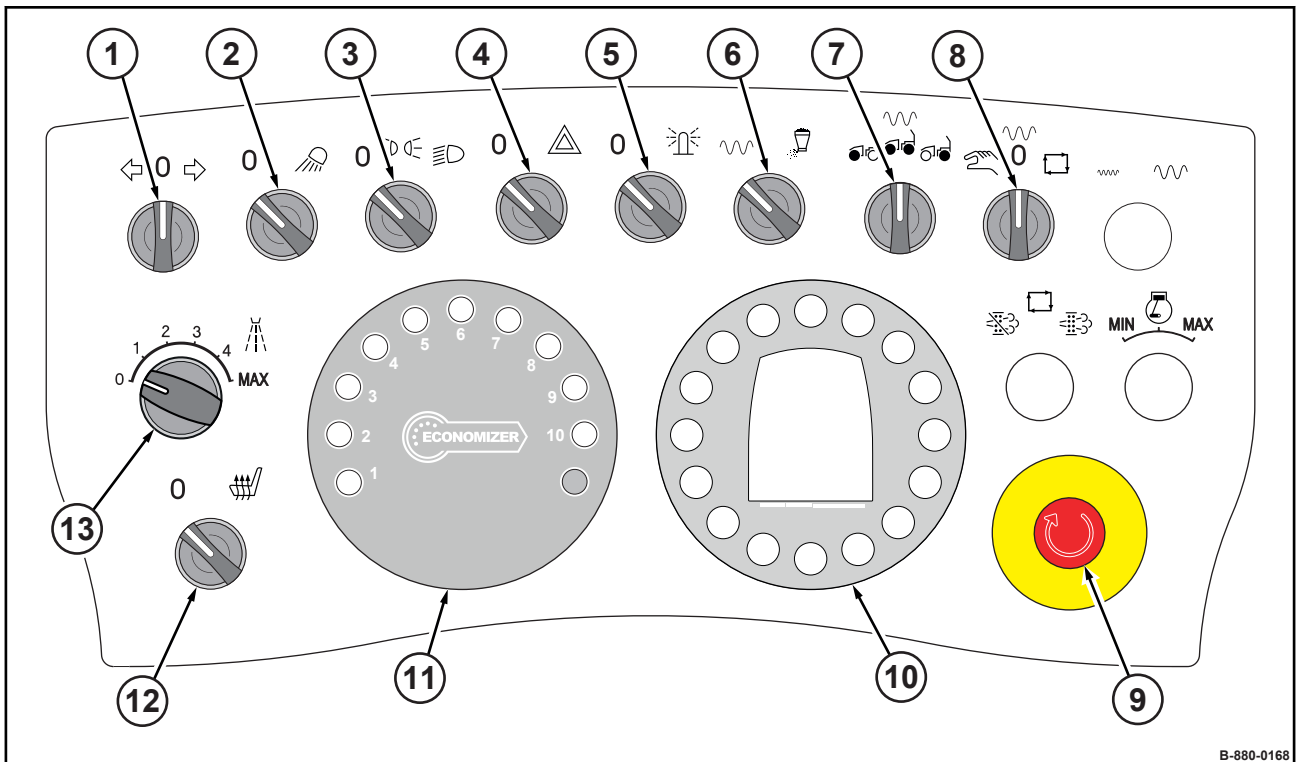
4.1 Místo řidiče

4.1.1 Přehled



Obr. 34: Přehled místa řidiče

- 1 Ovládací pult
- 2 Startovací spínač
- 3 Zásuvka DIN 12 V
- 4 Pojezdová páka vpravo
- 5 Pojezdová páka vlevo (*zvláštní výbava*)
- 6 Páka pro nastavení otáček

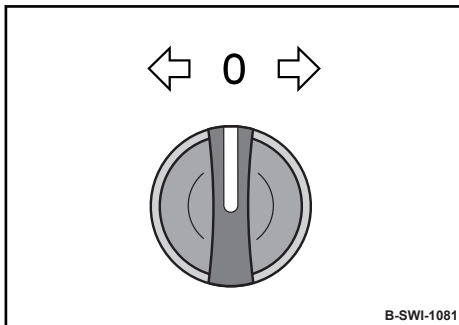


B-880-0168

Obr. 35: Přehled ovládacího pultu

- 1 Otočný přepínač blinkrů (zvláštní výbava)
- 2 Otočný přepínač pracovních světel
- 3 Otočný přepínač osvětlení (zvláštní výbava)
- 4 Otočný přepínač výstražných světel (zvláštní výbava)
- 5 Otočný přepínač otáčecího výstražného světla (zvláštní výbava)
- 6 Otočný přepínač obsazení tlačítek pojezdové páky (zvláštní výbava)
- 7 Otočný přepínač předvolby bandáže
- 8 Otočný přepínač předvolby vibrace
- 9 Nouzový vypínač
- 10 Sdružený přístroj na palubní desce
- 11 Ukazatel systému ECONOMIZER (zvláštní výbava)
- 12 Otočný přepínač vyhřívání sedadla (zvláštní výbava)
- 13 Otočný přepínač vodní skrápěcí soustavy

4.1.2 Otočný prepínač blinkrů



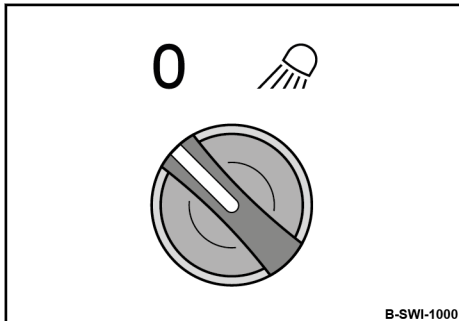
Obr. 36

Poloha „střed“	Blinkry vypnuté
Poloha vlevo nebo vpravo	Blinkry vpředu a vzadu na příslušné straně blikají

i zvláštní výbava

i Pokud je kabel zapojený do rozptylovače drti, bliká kontrolka v otočném prepínači pro kontrolu funkčnosti. Pokud kontrolka neblinká, na vozidle nebo na rozptylovači drti nefunguje některý blinkr.

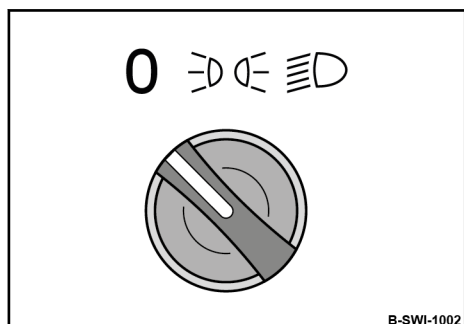
4.1.3 Otočný prepínač pracovních světel



Obr. 37

Poloha vlevo	Pracovní světla vypnutá
Poloha vpravo	Pracovní světla zapnutá

4.1.4 Otočný prepínač osvětlení

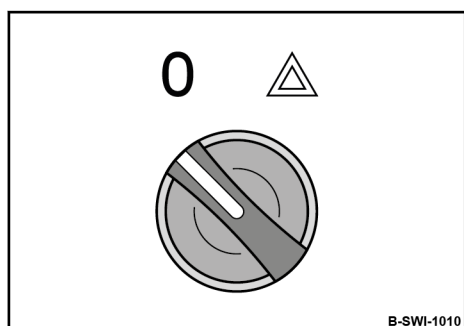


Poloha „vlevo“	světla vypnutá
Poloha „střed“	Obrysové světlo zapnuté
Poloha „vpravo“	Potkávací světla zapnutá

i zvláštní výbava

Obr. 38

4.1.5 Otočný prepínač výstražných světel

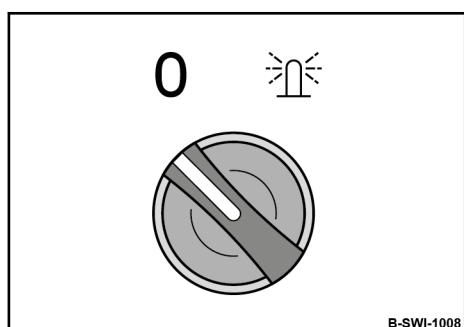


Poloha „vlevo“	výstražná světla vypnutá
Poloha „vpravo“	výstražná světla zapnutá

i zvláštní výbava

Obr. 39

4.1.6 Otočný prepínač otáčecího výstražného světla

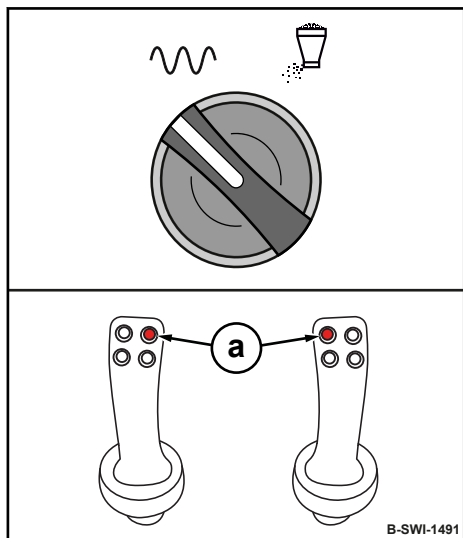


Poloha vlevo	Otáčecí výstražné světlo vypnuté
Poloha vpravo	Otáčecí výstražné světlo zapnuté

i zvláštní výbava

Obr. 40

4.1.7 Otočný prepínač obsazení tlačítek pojezdové páky



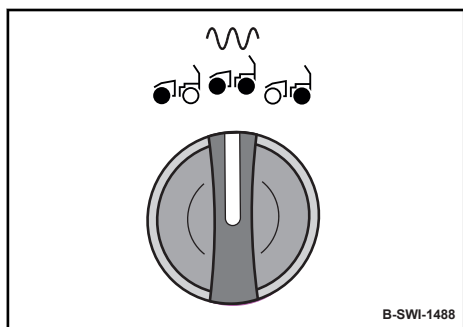
U strojů s rozptylovačem drti je možné přepínat obsazení tlačítka (a) ↗ Kapitola 4.1.17.1 „Obsazení tlačítek pojezdové páky“ na straně 84 na pojezdové páce.

Poloha vlevo	Předvolba vibrace Tlačítko (a) zapíná/vypíná vibraci.
Poloha vpravo	Předvolba rozptylovače drti Tlačítko (a) zapíná/vypíná rozptylovač drti.

Obr. 41

i zvláštní výbava

4.1.8 Otočný prepínač předvolby bandáže

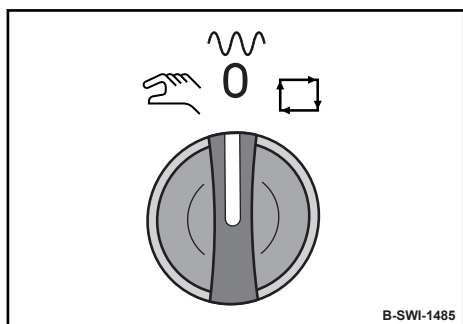


Poloha vlevo	Vibrace přední bandáže
Poloha „střed“	Vibrace přední a zadní bandáže
Poloha vpravo	Vibrace zadní bandáže

Obr. 42

i Změna předvolby bandáže bude aktivní pouze tehdy, jestliže byla vibrace předtím vypnuta.

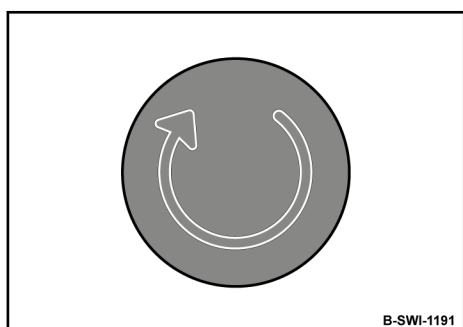
4.1.9 Otočný prepínač předvolby vibrace



Obr. 43

Poloha vlevo	Předvolba ruční vibrace Spouštění resp. vypínání vibrace tlačítkem vibrace na pojezdové páce.
Poloha „střed“	Vibrace vypnutá
Poloha vpravo	Předvolba automatického provozu vibrace Automatické spouštění a vypínání vibrace při překročení resp. poklesu rychlosti jízdy.

4.1.10 Nouzový vypínač



Obr. 44

Stisknutí	V nouzových situacích a v případě nebezpečí okamžitě stlačte nouzový vypínač až na doraz. Sám se zajistí v koncové poloze. Stroj se okamžitě zabrzdí. Motor se vypne.
Vypnutí/odblokování	Otočte nouzový vypínač doprava a pusťte.

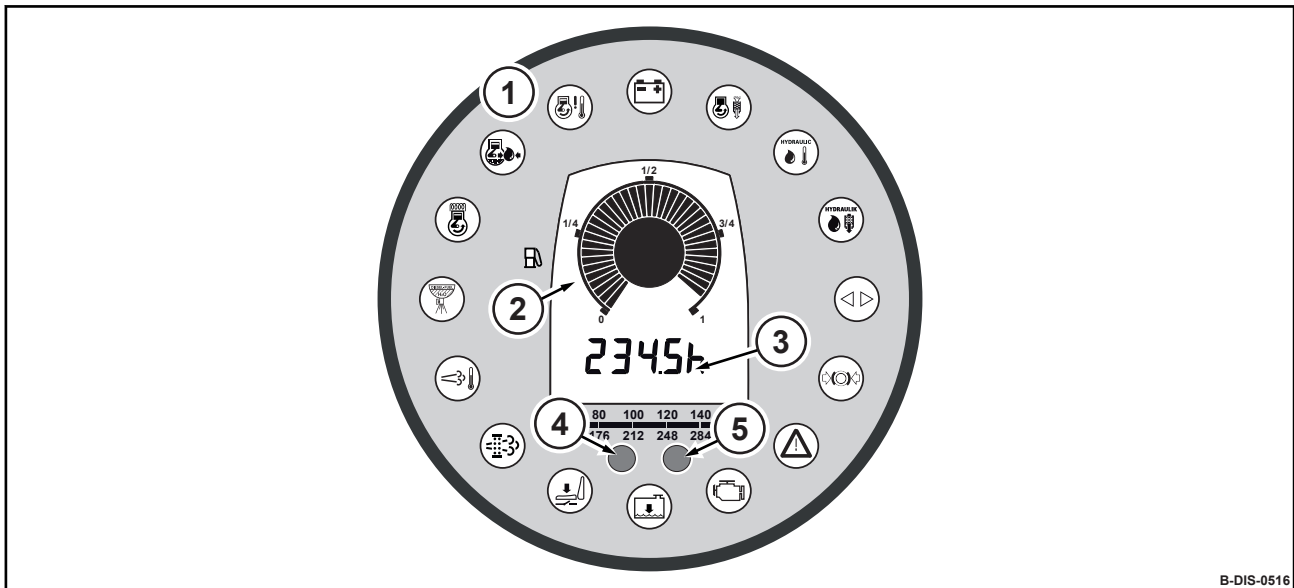


OZNÁMENÍ!

Při častějším používání tohoto tlačítka dochází k velkému opotřebení lamelových brzd.

- Nepoužívejte nouzový vypínač jako provozní brzdu!

4.1.11 Sdružený přístroj na palubní desce



B-DIS-0516







Obr. 45

- 1 Běžné a výstražné kontrolky
- 2 Ukazatel zásoby paliva
- 3 Zobrazovací pole
- 4 Funkční tlačítko [F1] (neobsazeno)
- 5 Funkční tlačítko [F2]

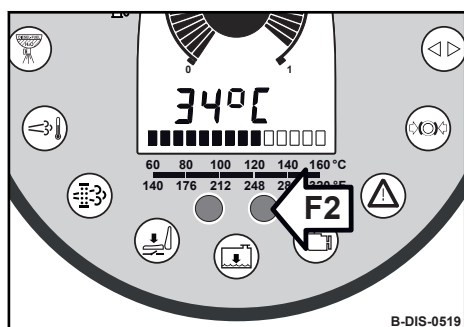
Běžné a výstražné kontrolky

	Označení	Poznámka
	Výstražná kontrolka sedadla řidiče	Svíí, když sedadlo řidiče není obsazeno. U jedoucího stroje zazní varovný signál a po 2 sekundách se vypne motor. Pokud bude při stojícím stroji vykloněna pojezdová páka do směru jízdy, vypne se motor. Jestliže se motor vypne, obsaďte sedadlo řidiče a motor znovu nastartujte.
	Kontrolka předžhavení	Svíí během předžhavování.

Ukazatele a ovládací prvky – Místo řidiče

Označení	Poznámka
 Výstražná kontrolka tlaku motorového oleje	Svítí, jestliže je tlak motorového oleje příliš nízký. Zazní varovný signál. Motor se zakrátko vypne. Zkontrolujte stav motorového oleje, příp. proveďte údržbu motoru.
 Výstražná kontrolka přehřátí motoru	Svítí při přehřátí motoru. Zazní varovný signál. Motor se po 2 minutách vypne. Přepněte motor na volnoběh nebo jej úplně vypněte, vyčistěte chladič, příp. proveďte údržbu motoru.
 Kontrolka dobíjení	Svítí, jestliže nedochází k dobíjení baterie. Zkontrolujte klínový řemen, příp. zprovozněte generátor.
 Kontrolka blinkrů	
 Výstražná kontrolka parkovací brzdy	Svítí, jestliže je parkovací brzda zatažená.
 Centrální výstražná kontrolka	Bliká při chybě snímače úhlu otáčení nebo otočného prepínače vodní skrápěcí soustavy.

Zobrazovací pole

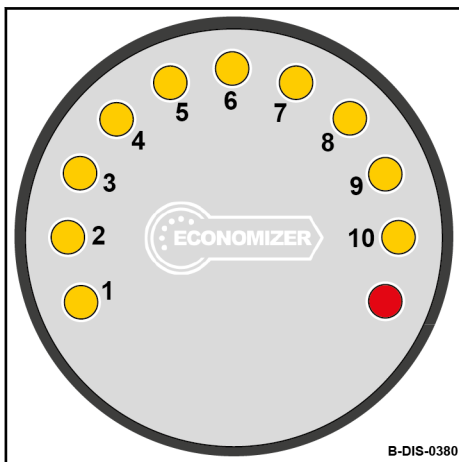


Při každém stisknutí funkčního tlačítka [F2] se přepne mezi následujícími indikacemi:

- provozní hodiny
- teplota asfaltu ve °C (*zvláštní výbava*)
- teplota asfaltu ve °F (*zvláštní výbava*)

Obr. 46

4.1.12 Ukazatel systému ECONOMIZER



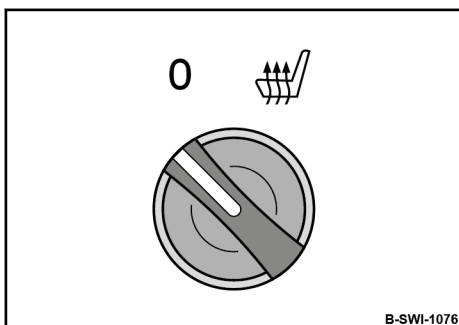
Systém ECONOMIZER indikuje stav zhuštění silničního podloží, resp. asfaltové vrstvy.

i Popis možností ukazatele ↗ Kapitola 6.6.6 „ECONOMIZER“ na straně 121.

i zvláštní výbava

Obr. 47

4.1.13 Otočný přepínač vyhřívání sedadla

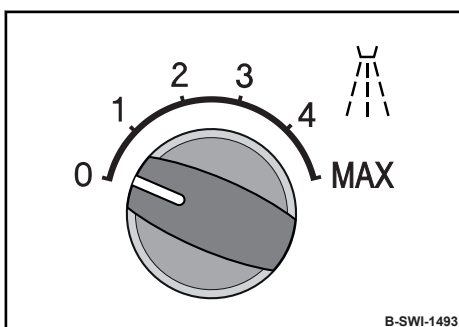


Poloha vlevo	Vyhřívání sedadla vypnuté
Poloha vpravo	Vyhřívání sedadla zapnuté Kontrolka ve spínači svítí.

i zvláštní výbava

Obr. 48

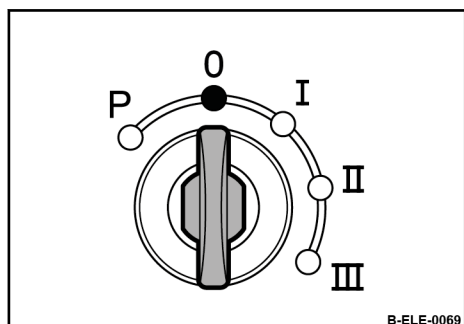
4.1.14 Otočný přepínač vodní skrápěcí soustavy



Poloha „0“	Skrápění vypnuté
Poloha „1“ až „4“	Intervalové skrápění
Poloha „MAX“	Trvalé skrápění

Obr. 49

4.1.15 Startovací spínač

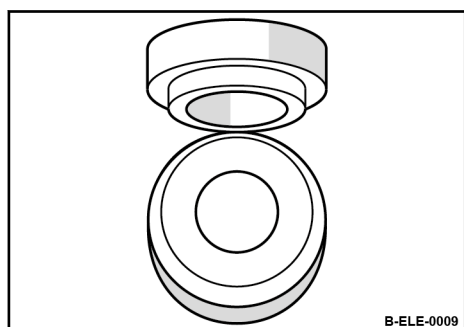


Obr. 50

Poloha „P“/„0“	Zapalování vypnuto Klíček zapalování lze vytáhnout.
Poloha „I“	Zapalování zapnuto Všechny kontrolky a výstražné kontrolky se krátce rozsvítí (testovací funkce).
Poloha „II“	Při nízkých teplotách svítí kontrolka předžhavení. Podržte klíček zapalování v poloze „II“ do 10 sekund.
Poloha „III“	Otáčejte dál proti tlaku pružiny, motor nastartuje. Po nastartování motoru klíček zapalování vraťte zpět do polohy „I“.

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

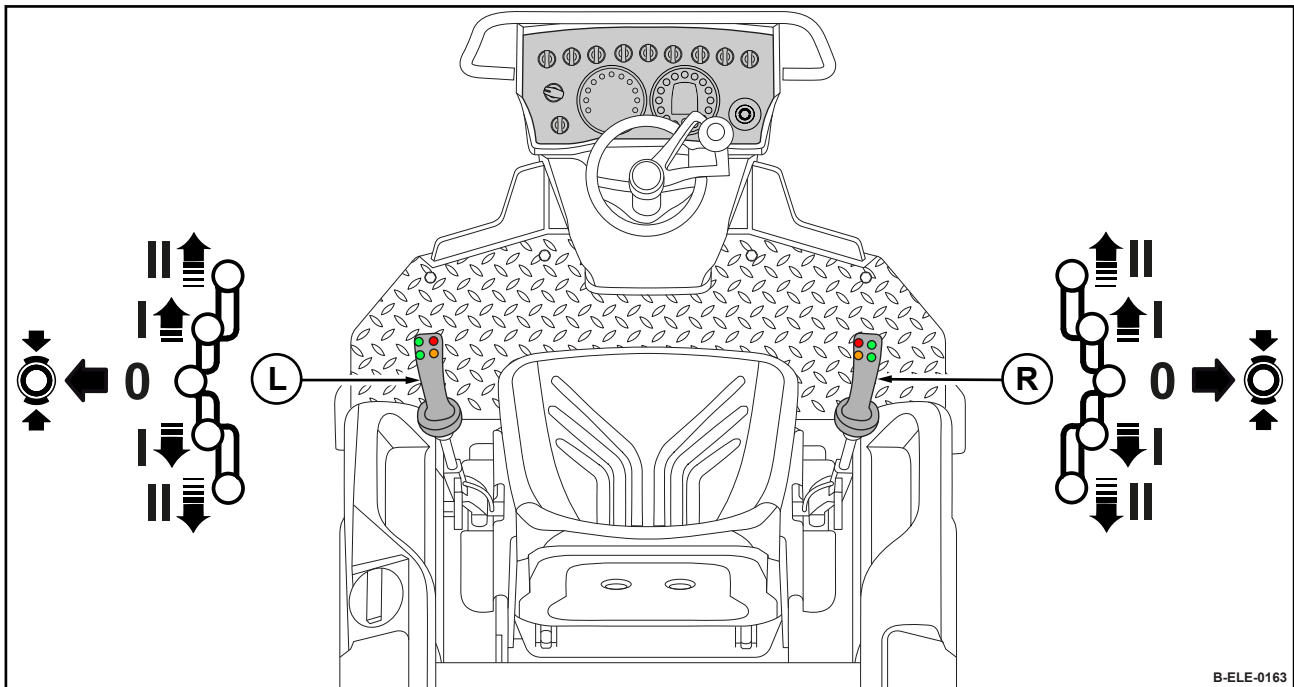
4.1.16 Zásuvka DIN 12 V



Obr. 51

Trvalý proud, max. možné zatížení 10 A

4.1.17 Pojezdová páka



Obr. 52

R Pojezdová páka vpravo

L Pojezdová páka vlevo (zvláštní výbava)



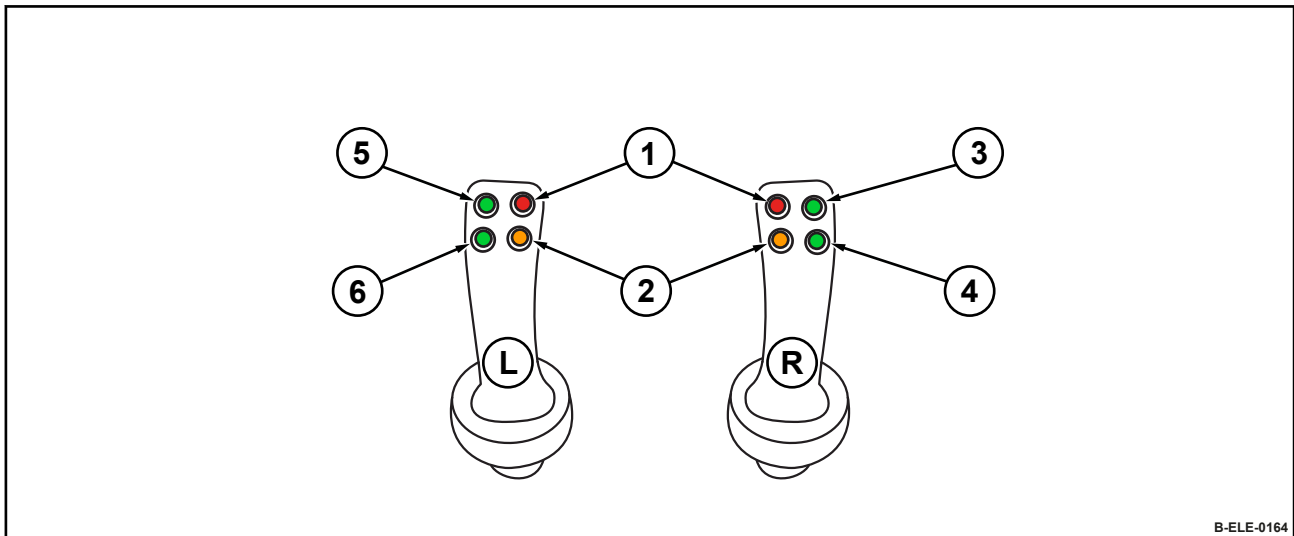
U dvojité pojezdové páky jsou obě pojezdové páky vzájemně mechanicky spojené.

Funkce	Poznámka
Vyklonění dopředu	Jízda vpřed ■ Poloha I: do cca 5 km/h (3 mph) ■ Poloha II: do cca 10 km/h (6 mph)
Vyklonění dozadu	Jízda vzad ■ Poloha I: do cca 5 km/h (3 mph) ■ Poloha II: do cca 10 km/h (6 mph)
Poloha „střed“	Poloha provozní brzdy

Ukazatele a ovládací prvky – Místo řidiče

Funkce	Poznámka
Poloha „střed vpravo“ (pojezdová páka vpravo)	Poloha parkovací brzdy
Poloha „střed vlevo“ (pojezdová páka vlevo)	

4.1.17.1 Obsazení tlačítek pojezdové páky



B-ELE-0164

Obr. 53

R Pojezdová páka vpravo

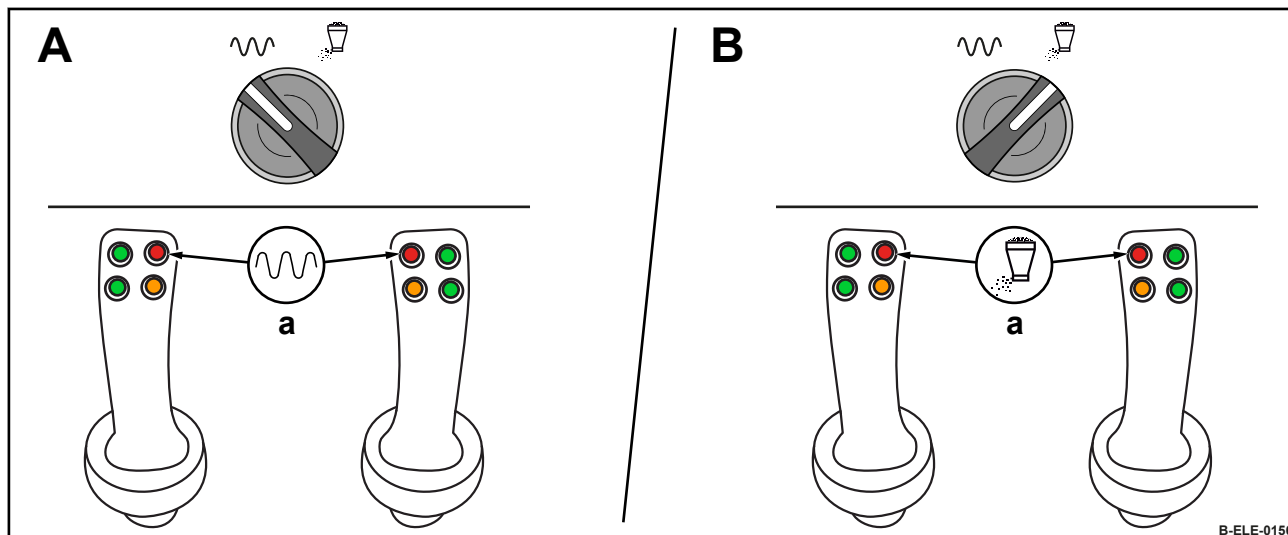
L Pojezdová páka vlevo (zvláštní výbava)

Pol.	Funkce	Poznámka
1	Zapnutí/vypnutí vibrace	
2	Klakson	
3	Zvednutí ořezávacího kolečka vpravo	zvláštní výbava
4	Snížení ořezávacího kolečka vpravo	zvláštní výbava
5	Zvednutí ořezávacího kolečka vlevo	zvláštní výbava
	Vysunutí krabového řízení	Přední bandáž se vysune doprava zvláštní výbava
6	Snížení ořezávacího kolečka vlevo	zvláštní výbava
	Zasunutí krabového řízení	Přední bandáž se zasune zvláštní výbava

4.1.17.1.1 Obsazení tlačítek u rozptylovače drti

U strojů s rozptylovačem drti je možné přepínat obsazení tlačítka (a) na obou pojezdových pákách.

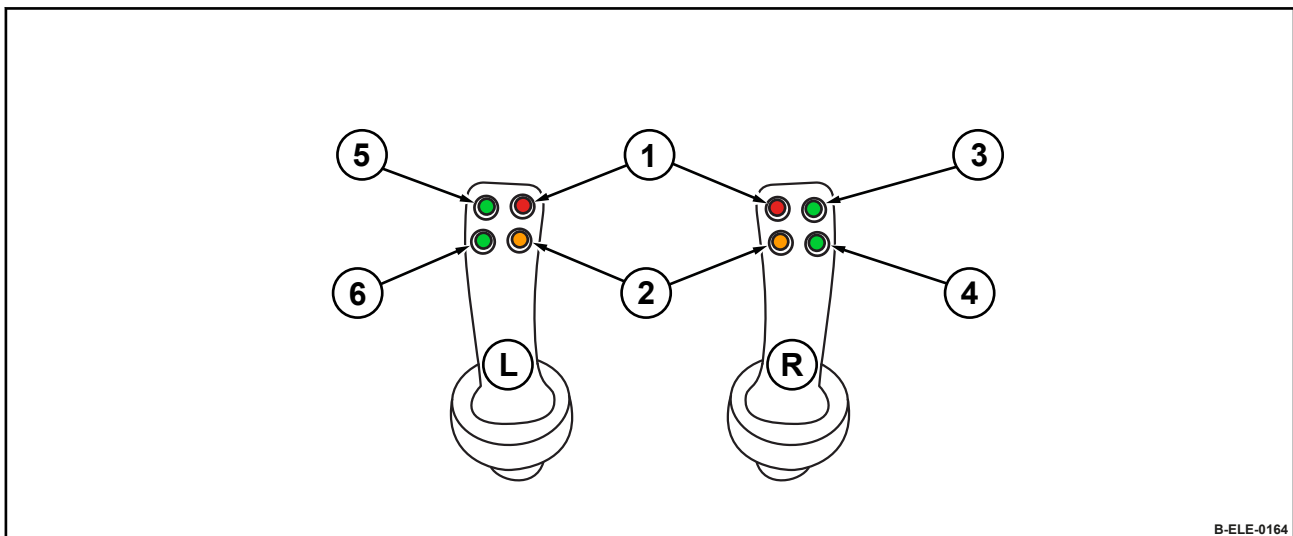
Přepínání se provádí pomocí otočného přepínače obsazení tlačítek pojezdové páky.



Obr. 54

Pol.	Otočný přepínač obsazení tlačítek pojezdové páky	Funkce tlačítka (a)
A	Poloha vlevo	Vibrace zap/vyp
B	Poloha vpravo	Precizní sypač zap/vyp

4.1.18 Obsazení tlačítek pojezdové páky



B-ELE-0164

Obr. 55

R Pojezdová páka vpravo

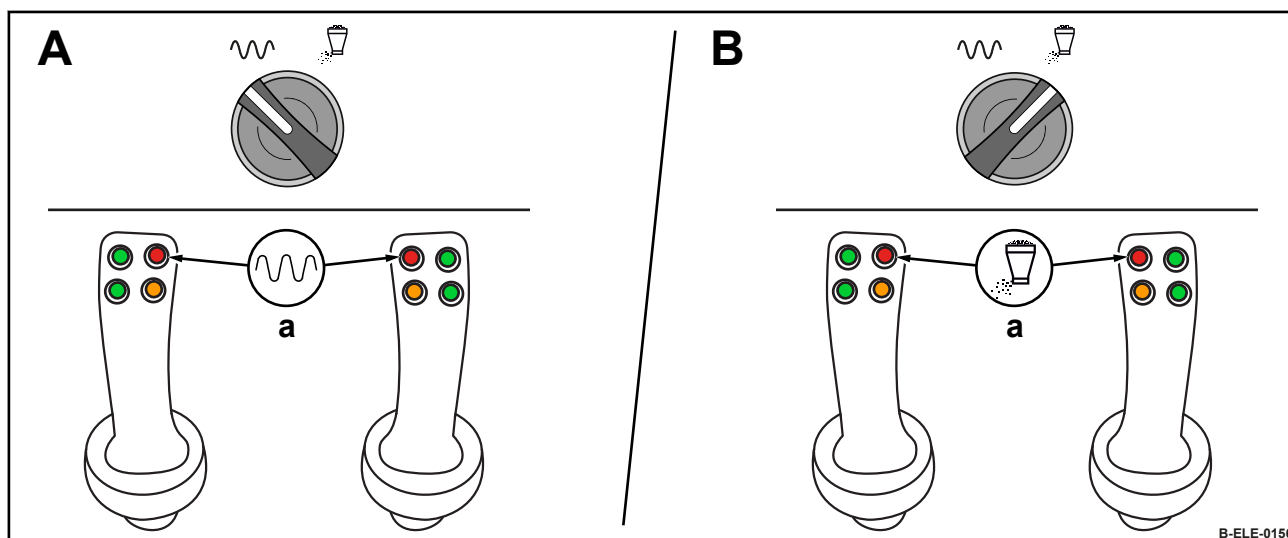
L Pojezdová páka vlevo (zvláštní výbava)

Pol.	Funkce	Poznámka
1	Zapnutí/vypnutí vibrace	
2	Klakson	
3	Zvednutí ořezávacího kolečka vpravo	zvláštní výbava
4	Snížení ořezávacího kolečka vpravo	zvláštní výbava
5	Zvednutí ořezávacího kolečka vlevo	zvláštní výbava
	Vysunutí krabového řízení	Přední bandáž se vysune doprava zvláštní výbava
6	Snížení ořezávacího kolečka vlevo	zvláštní výbava
	Zasunutí krabového řízení	Přední bandáž se zasune zvláštní výbava

4.1.18.1 Obsazení tlačítek u rozptylovače drti

U strojů s rozptylovačem drti je možné přepínat obsazení tlačítka (a) na obou pojezdových pákách.

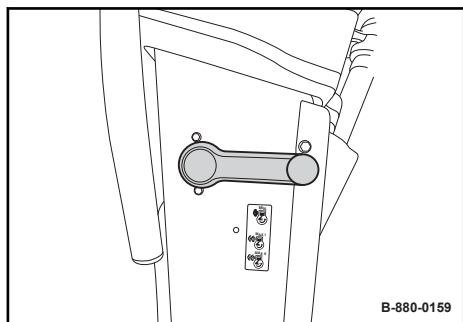
Přepínání se provádí pomocí otočného přepínače obsazení tlačítek pojezdové páky.



Obr. 56

Pol.	Otočný přepínač obsazení tlačítek pojezdové páky	Funkce tlačítka (a)
A	Poloha vlevo	Vibrace zap/vyp
B	Poloha vpravo	Precizní sypač zap/vyp

4.1.19 Páka pro nastavení otáček

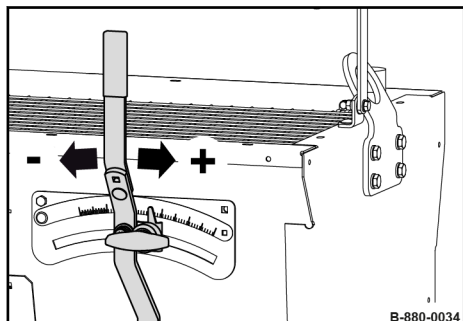


Poloha „MIN“	Volnoběh
Poloha „MAX I“	Poloha plné zátěže I
Poloha „MAX II“	Poloha plné zátěže II

Obr. 57

4.2 Stroj zvenku

4.2.1 Nastavovací páčka pro množství šterku

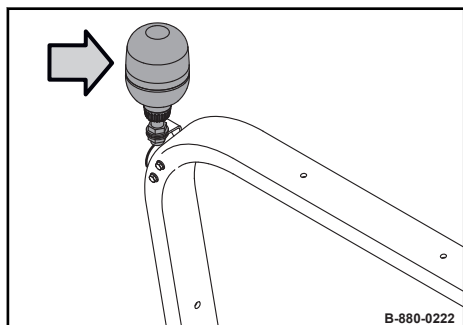


Obr. 58

Doleva	Snížení množství šterku
Doprava	Zvýšení množství šterku

i zvláštní výbava

4.2.2 Varovný indikátor zámku pásu



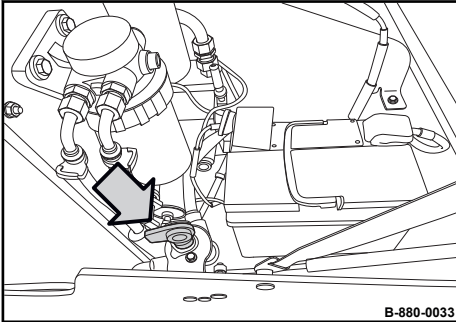
Obr. 59

Bezpečnostní pás zapnutý	Varovný indikátor zámku pásu zapnutý
Bezpečnostní pás není zapnutý	Varovný indikátor zámku pásu vypnutý

i zvláštní výbava

4.3 Motorový prostor

4.3.1 Hlavní spínač baterie



Obr. 60

Nastavení „Zap.“	Hlavní spínač baterie zablokovaný Normální nastavení, provoz
Otočení proti směru hodinových ručiček	Hlavní spínač baterie lze vytáhnout Odpojuje baterie od elektrické sítě ve stroji, při požáru kabelů nebo v motorové skříni a kvůli ochraně před nepovolenou manipulací. Jednotlivé řídicí jednotky mohou být nadále spojeny s elektrickou sítí vozidla, přestože je vytažený hlavní spínač baterie.



zvláštní výbava

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 31.*



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí poranění otáčejícími se konstrukčními součástmi!

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



UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí poranění o padající kryt motoru!

- Otevřený kryt motoru vždy zajištěte.

Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*

Otevřete kryt motoru a zajistěte jej ↪ *Kapitola 8.2.1.1 „Otevření a zajištění krytu motoru“ na straně 160.*

Po skončení prací kryt motoru opět zavřete.

5.2 Vizuální kontroly a funkční zkoušky

- 1.** Zkontrolujte stav a těsnost nádrže a vedení hydraulického oleje.
- 2.** Zkontrolujte stav a těsnost palivové nádrže a vedení paliva.
- 3.** Zkontrolujte chladicí systém z hlediska znečištění, poškození a těsnosti.
- 4.** Zkontrolujte pevné utažení šroubových spojů.
- 5.** Zkontrolujte těsnost motoru a výfukového systému.
- 6.** Zkontrolujte řemenový pohon z hlediska poškození.
- 7.** Zkontrolujte stroj z hlediska znečištění a poškození.
- 8.** Zkontrolujte funkci řízení.
- 9.** Zkontrolujte funkci brzdy.
- 10.** Zkontrolujte funkci nouzového vypnutí.
- 11.** Zkontrolujte funkci varovného zařízení na ochranu proti zpětnému chodu.
- 12.** Zkontrolujte funkci kontaktního spínače sedadla.

5.3 Kontrola stavu motorového oleje



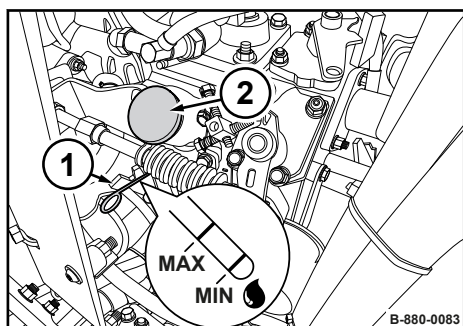
OZNÁMENÍ!

Nebezpečí poškození motoru!

- Pokud je motor teplý, vypněte jej a po pěti minutách zkontrolujte stav oleje. U studeného motoru je možné provést kontrolu ihned.
- Používejte pouze olej se schválenou specifikací ↗ Kapitola 8.3.1 „Motorový olej“ na straně 163.

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice



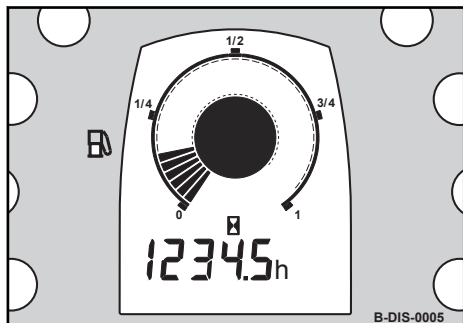
Obr. 61

- 1 Olejová měrka
- 2 Plnicí otvor oleje

1. Vytáhněte olejovou měrku, otřete čistým hadříkem bez chloupků a opět zatlačte zpět až na doraz.
2. Olejovou měrku opět vytáhněte.
⇒ Hladina oleje musí sahat mezi značky „MIN“ a „MAX“.
3. K doplnění očistěte okolí plnicího otvoru.
4. Odšroubujte uzávěr a doplňte motorový olej až po značku „MAX“.
5. Zasuňte olejovou měrku.
6. Zavřete víčko.

5.4 Kontrola zásoby paliva, tankování

5.4.1 Kontrola zásoby paliva



Obr. 62


1. Kontrolu stavu naplnění provádějte na ukazateli zásoby paliva.
2. V případě potřeby dotankujte, předtím však vždy vypněte motor.

5.4.2 Tankování



OZNÁMENÍ!

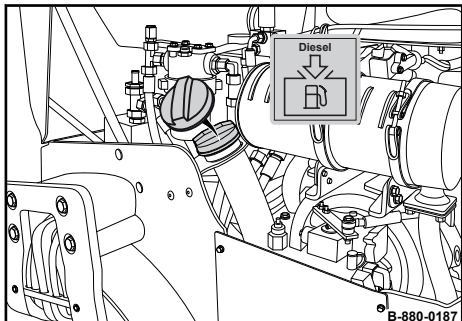
Nebezpečí poškození motoru!

- Palivovou nádrž nikdy nevyjíždějte úplně celou, jinak by bylo nutné odvzdušnit palivovou soustavu.
- 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 164.

Prověrky před zahájením provozu – Kontrola zásoby paliva, tankování

Ochranné
pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice



1. Vyčistěte okolí plnicího otvoru.
2. Odšroubujte víčko a doplňte palivo.
3. Zavřete víčko.

Obr. 63

5.5 Kontrola stavu hydraulického oleje

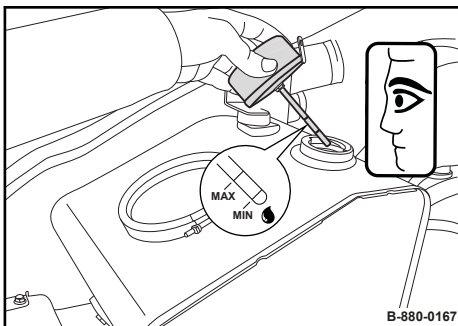
! OZNÁMENÍ!

● Konstrukční součásti stroje se mohou poškodit!

- Stav hydraulického oleje kontrolujte při pokojové teplotě (cca 20 °C (68 °F)).
- Jestliže bude při denní kontrole stavu oleje zjištěn pokles hydraulického oleje, zkontrolujte těsnost u všech vedení, hadic a agregátů.
- Používejte pouze olej se schválenou specifikací ↗ *Kapitola 8.3.4 „Hydraulický olej“ na straně 167.*

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice



Obr. 64

1. Ke kontrole a doplnění očistěte okolí plnicího otvoru.
2. Sejměte víčko a měrkou zkontrolujte stav hydraulického oleje.
3. Hladina hydraulického oleje musí vždy ležet mezi značkami „MIN“ a „MAX“.
⇒ Doplňte hydraulický olej.
4. Zavřete víčko.

5.6 Kontrola stavu chladicí kapaliny



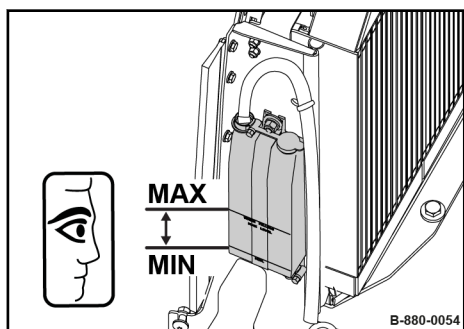
OZNÁMENÍ!

Nebezpečí poškození motoru!

- Jestliže bude při denní kontrole zjištěn pokles chladicí kapaliny, zkontrolujte těsnění na všech vedeních, všechny hadice a motor.
- K odstranění netěsného místa nikdy nepoužívejte žádný prostředek k utěsnění chladiče.
- Používejte pouze chladicí kapalinu se schválenou specifikací
↳ Kapitola 8.3.3 „Chladicí kapalina“ na straně 166.

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice
- Ochranné brýle



Obr. 65

1.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí opaření horkou kapalinou!

- Vyrovnávací nádrž otevírejte pouze při studeném motoru.
- Noste osobní ochranné pomůcky (ochranné rukavice, ochranný pracovní oděv, ochranné brýle).

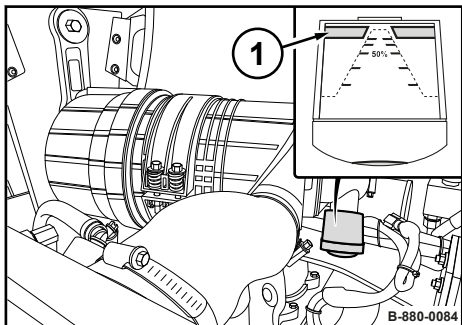
Zkontrolujte stav chladicí kapaliny ve vyrovnávací nádrži.

2. K doplnění sejměte víčko a chladicí kapalinu doplňte až po značku „MAX“.
3. Zavřete víčko.

5.7 Kontrola vzduchového filtru

Ochranné
pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice



Obr. 66

1. Vzduchový filtr kontrolujte pomocí ukazatele údržby.
2. Pokud žlutý píst dosáhne červené oblasti (1), proveďte údržbu vzduchového filtru ↪ *Kapitola 8.13.1 „Údržba vzduchového filtru“ na straně 201.*

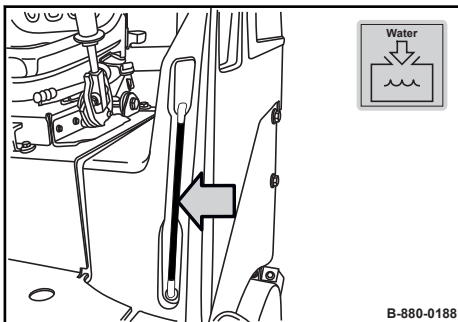
5.8 Kontrola a doplňování zásoby vody

Ochranné
pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice

! OZNÁMENÍ!
Může dojít k poškození konstrukčních součástí mrazem!
– Při hrozícím zamrznání dbejte zvláštních předpisů pro údržbu
↳ *Kapitola 8.13.4 „Opatření při hrozícím zamrznání“ na straně 208.*

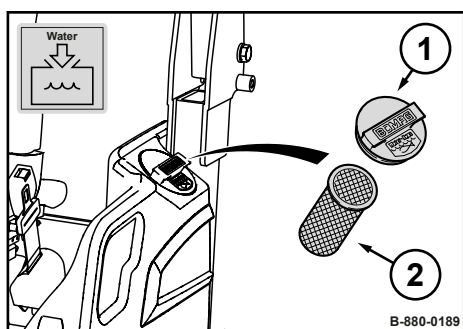
! OZNÁMENÍ!
Znečištěná voda může ucpat vodní skrápěcí soustavu!
– Používejte pouze čistou vodu.



Obr. 67

1. Zkontrolujte stav naplnění na ukazateli zásoby vody a případně doplňte.

Prověrky před zahájením provozu – Kontrola a doplňování zásoby vody



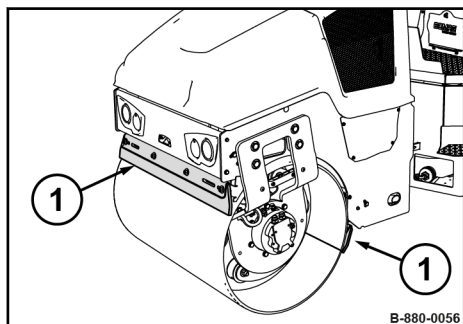
2. Sejměte víčko (1) a přes plnicí sítko (2) dolijte čistou vodu.
3. Dávejte pozor, aby nedošlo k zanesení otvorů pro přístup vzduchu ve víčku.
4. Zavřete víčko.

Obr. 68

5.9 Kontrola a čištění stěračů

Ochranné
pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice



1. Zkontrolujte stav stěračů (1) a očistěte je.
2. Poškozené stěrače vyměňte.

Obr. 69

5.10 Kontrola filtru hydraulického oleje



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí popálení o horké části!

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

Ochranné pomůcky:

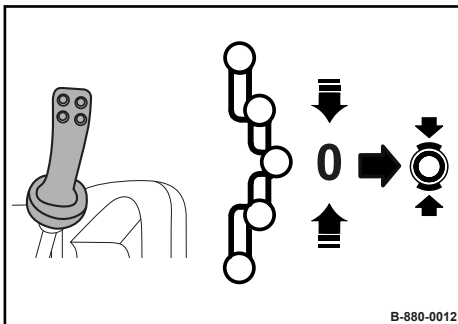
- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice

Ukazatel údržby je mechanický ukazatel, který je třeba kontrolovat při provozní teplotě.

1. Ujistěte se, že se během údržby nikdo nezdržuje v nebezpečné zóně.
2. Zajedťte se strojem na rovný a pevný podklad.
3. Uvedťte pojezdovou páku do polohy „uprostřed“ a nechte ji zapadnout v poloze parkovací brzdy.

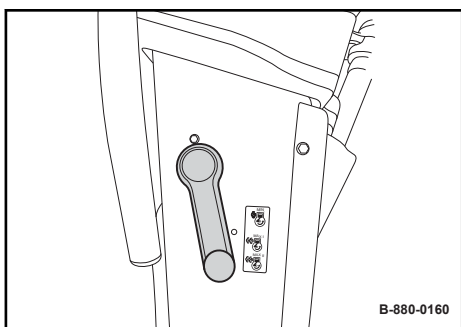
⇒ Stroj bude brzdit až do úplného zastavení a po cca 2 sekundách se aktivuje parkovací brzda.

Rozsvítí se výstražná kontrolka parkovací brzdy.

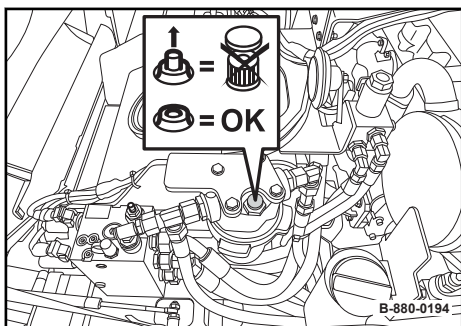


Obr. 70

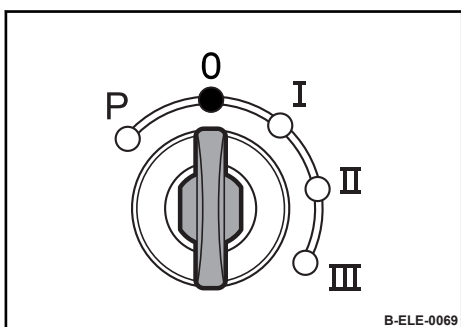
Prověrky před zahájením provozu – Kontrola filtru hydraulického oleje



Obr. 71



Obr. 72



Obr. 73

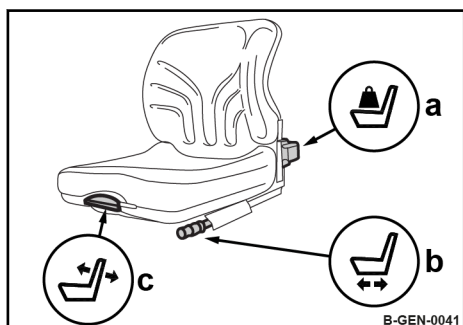
4. Přesuňte páku pro nastavení otáček do polohy „MAX II“.
 5. Před opuštěním stroje se ujistěte, že nikdo nevstupuje na místo řidiče.
 6. Otevřete kryt motoru. ↪ *Kapitola 8.2.1.1 „Otevření a zajištění krytu motoru“ na straně 160*
 7. Na levé straně stroje zkontrolujte, zda je kolíček ukazatele údržby vyskočený.
 8. Zkontrolujte ukazatel údržby při maximálních otáčkách motoru.
 9. Pokud je kolíček viditelný, pak jej zatlačte.
⇒ Pokud kolíček zůstane zatlačený, je filtr hydraulického oleje v pořádku.
 10. Pokud kolíček vyskočí ven, filtr hydraulického oleje vyměňte ↪ *Kapitola 8.10.5 „Výměna filtru hydraulického oleje“ na straně 189.*
 11. Zavřete kryt motoru. ↪ *Kapitola 8.2.1.2 „Zavření krytu motoru“ na straně 160*
 12. Páku pro nastavení otáček nastavte do polohy „MIN“ (volnoběh).
 13.

! OZNÁMENÍ!
Nebezpečí poškození motoru!
– Motor náhle nevypínejte z plného plynu, ale nechte jej ještě cca dvě minuty běžet na volnoběh.
- Klíčec zapalování otočte do polohy „0“.

6.1 Příprava pracoviště

1. Stroj bezpečně odstavte ↪ Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.

6.1.1 Nastavení sedadla řidiče



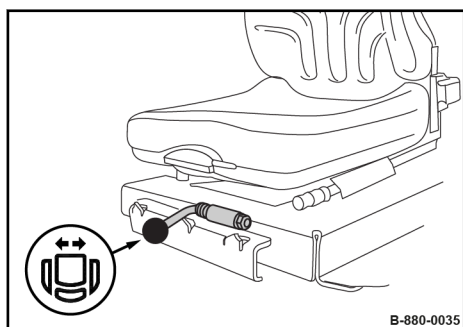
1. Nastavte sklon opěradla pohybem páčky (c) a nakloňte opěradlo dopředu nebo dozadu.
2. Nastavte vzdálenost sedadla řidiče, k tomu vykloňte páčku (b) a posuňte sedadlo řidiče dopředu nebo dozadu.
3. Nastavte váhu řidiče pomocí páčky (a).

Obr. 74

- a Nastavení váhy
- b Nastavení délky
- c Nastavení opěradla

i *Páčka (a) je zablokována ve svém nastavení nahoře.
K uvolnění zablokování zatlačte páčku směrem dolů až na doraz.
Pak lze posouváním páčky nahoru a dolů nastavit hmotnost řidiče.*

6.1.2 Boční posouvání sedadla řidiče



Obr. 75

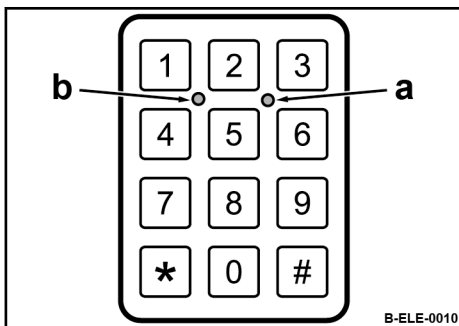
1. Vytáhněte páčku nahoru a posuňte sedadlo řidiče do strany.
2. Sedadlo řidiče bezpečně zaaretujte v jedné z fixačních poloh.

6.2 Elektronický immobilizér

i *zvláštní výbava*

Před nastartováním motoru je třeba vypnout elektronický immobilizér zadáním kódu.

i *Při zapnutém elektronickém immobilizéru bliká světelná dioda (a) pomalu.*



Obr. 76

1. Pomalu zadejte šestimístný uživatelský kód.
 - ⇒ Při zadávání jednotlivých číslic kódu se rozsvítí světelná dioda (b).
2. Stiskněte tlačítko s křížkem.
 - ⇒ Elektronický immobilizér je nyní vypnutý a motor lze do 15 minut nastartovat.

6.3 Startování motoru



VAROVÁNÍ!

Ztráta sluchu v důsledku vysokého zatížení hlukem!

- Používejte osobní ochranné pomůcky (ochranu sluchu).

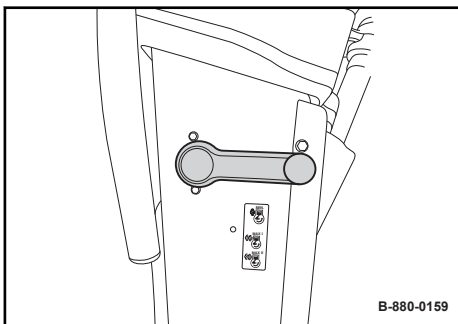
Ochranné pomůcky: ■ Ochrana sluchu

Předpoklady:

- zapnutý hlavní spínač baterie (je-li k dispozici)
- odblokovaný nouzový vypínač
- pojezdová páka v poloze parkovací brzdy

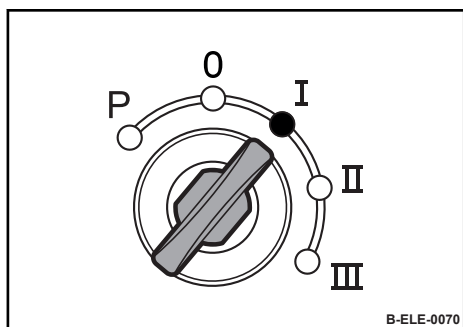


Při uzavření krytu ovládacího pultu se automaticky zablokuje nouzový vypínač a k nastartování je nutné jej znovu odblokovat.

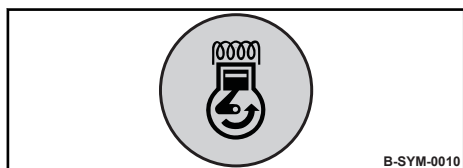


Obr. 77

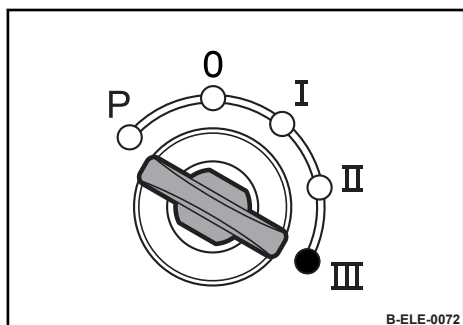
1. Přesuňte páku pro nastavení otáček do polohy „MIN“.



Obr. 78



Obr. 79



Obr. 80

2. Klíček zapalování otočte do polohy „I“.

⇒ Všechny výstražné i běžné kontrolky na sdruženém přístroji na palubní desce se krátce rozsvítí.

3. Při nízkých venkovních teplotách podržte klíček zapalování v poloze „I“ do 10 sekund.

⇒ Svítí kontrolka předžhavení.

4.



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



OZNÁMENÍ!

Konstrukční součásti stroje se mohou poškodit!

- Startujte bez přerušení nanejvýš 20 sekund a mezi jednotlivými pokusy o nastartování dělejte vždy minutovou přestávku.
- Jestliže se nepodařilo po dvou pokusech o nastartování motor rozběhnout, zjistěte příčinu.

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

⇒ Startér protáčí motorem.



OZNÁMENÍ!

Nebezpečí poškození motoru!

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

6.4 Jízda

6.4.1 Úvodní poznámky a bezpečnostní pokyny

Před zahájením pojezdu se přesvědčte, zda se v jízdém prostoru nevyskytuje nějaké nebezpečí.

S rozptylovačem drti vysunutým na bok nejezděte ve veřejném silničním provozu.



NEBEZPEČÍ!

Ohrožení života v důsledku převrácení stroje!

- Nikdy nejezděte příčně ke svahu.
- Je nutné stoupat nebo klesat vždy v přímém směru.

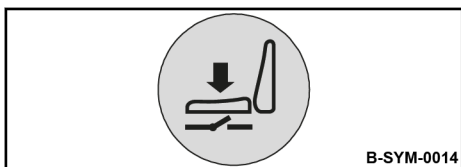
Nikdy nestoupejte do většího sklonu, než je maximální stoupavost stroje.

Stav půdního povrchu a povětrnostní vlivy ovlivňují stoupavost stroje.

Vlhký a syký podklad značně snižuje přilnavost stroje k povrchu při stoupaní nebo klesání. Zvýšené riziko nehody!

Při jízdě ze srázu používejte k brzdění stroje vykloněnou pojezdovou páku, kterou pomalu vracejte zpět do výchozí polohy.

Opuštění sedadla za jízdy



Obr. 81

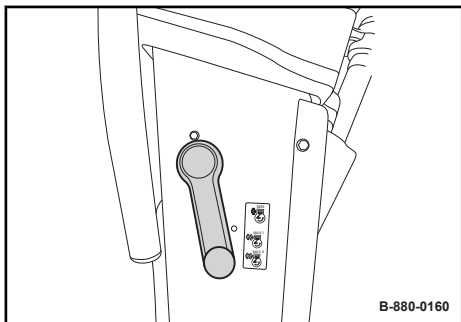
Pokud obsluhující během jízdy opustí sedadlo, rozsvítí se výstražná kontrolka sedadla řidiče.

Zazní varovný signál.

Po cca 3 sekundách stroj zabrzdí až do úplného zastavení.

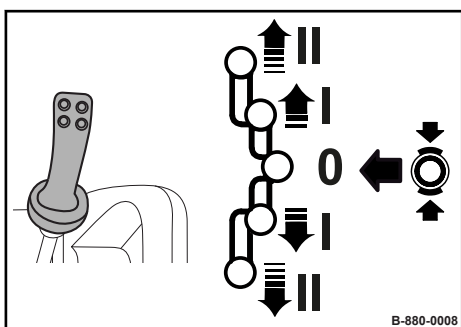
Před pokračováním v jízdě je nutné nejprve zajistit pojezdovou páku vpravo v poloze parkovací brzdy.

6.4.2 Jízda se strojem



Obr. 82

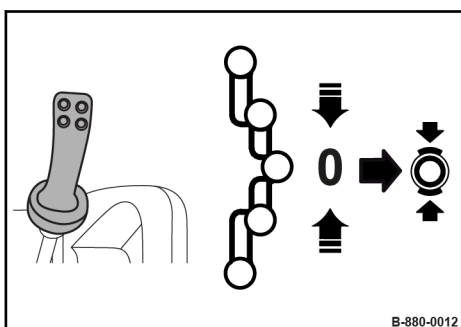
1. Zapněte si bezpečnostní pás.
2. Páku pro nastavení otáček nastavte do polohy „MAX I“ resp. „MAX II“.



Obr. 83

3. Uvolněte pojzdovou páku z polohy parkovací brzdy a pomalu ji vyklánějte do požadovaného směru jízdy.

6.4.3 Zastavení stroje, zatažení parkovací brzdy



Obr. 84

1. Uved'te pojzdovou páku do polohy „uprostřed“ a nechte ji zapadnout v poloze parkovací brzdy.

⇒ Stroj bude brzdit až do úplného zastavení a po cca 2 sekundách se aktivuje parkovací brzda.

Rozsvítí se výstražná kontrolka parkovací brzdy.

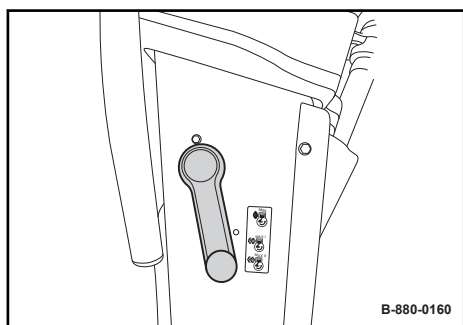
6.5 Jízda se strojem ve veřejném silničním provozu

Pro jízdu ve veřejném silničním provozu musí stroj disponovat odpovídající výbavou.

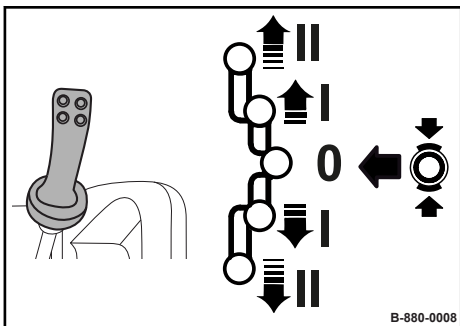
Bez doplňkového vybavení (osvětlení, lékárnička, výstražný trojúhelník atd.) je jízda ve veřejném silničním provozu nepřípustná.

Dbejte národních předpisů!

1. Stroj bezpečně odstavte. ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125*
2. Zkontrolujte osvětlení.
3. Na ořezávacím kolečku odmontujte přítlačný váleček. ↪ *Kapitola 9.2 „Ořezávací kolečko – montáž nástroje“ na straně 218*
4. Odmontujte držák válečku na stroji.
5. Nastavte rozptylovač drti na střed.
6. Vypněte pracovní světla.
7. Zapněte si bezpečnostní pás.
8. Dodržujte maximální rychlost 8 km/h (5 mph).
9. Přesuňte páku pro nastavení otáček do polohy „MAX I“.



Obr. 85



Obr. 86

10. Před zahájením pojezdu se přesvědčte, zda se v jízdním prostoru nevyskytuje nějaké nebezpečí.
11. Pojezdovou páku vykleňte doleva z brzdové polohy parkovací brzdy a pomalu vyklánějte do požadovaného směru jízdy.
 - ⇒ Čím více je pojezdová páka vykloněná dopředu nebo dozadu, tím rychleji stroj pojede.
12. K zastavení stroje nastavte pojezdovou páku do polohy „střed“.
 - ⇒ Stroj bude brzdit až do úplného zastavení.
13. V případě zastavení při stoupání nebo klesání zatáhněte parkovací brzdu.

6.6 Pracovní provoz s vibrací

6.6.1 Úvodní poznámky a bezpečnostní pokyny

! **OZNÁMENÍ!**
Může dojít k poškození okolních staveb!

- Prověřte vliv vibrace na domy stojící v blízkosti a v zemi uložená vedení (plyn, voda, kanalizace, elektrorozvody).
- Příp. zhutňovací práce s vibrací zastavte.

! **OZNÁMENÍ!**
Může dojít k poškození částí stroje!

- Vibraci nikdy nespouštějte na tvrdém podkladě (zamrzlém, betonovém).

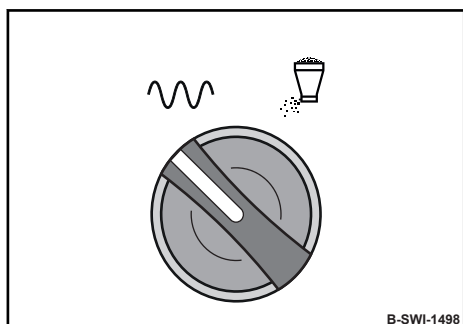
Vibrace spuštěná při stojícím stroji způsobuje hnutí hutněného materiálu:

- Vibraci zapněte, až po dosažení požadované rychlosti stroje.
- Vibraci vypněte přibližně jednu délku stroje před zastavením stroje.

V automatickém provozu se vibrace automaticky zapne při nízké rychlosti jízdy. Při podkročení nízké rychlosti jízdy se vibrace automaticky vypne.

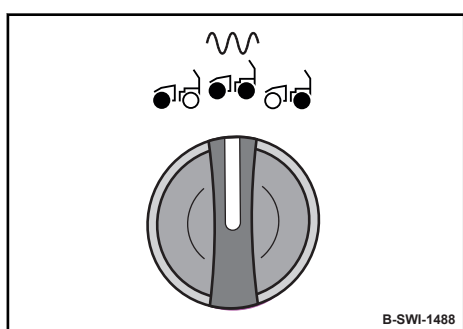
Díky tomu je při stojícím stroji se zapnutou vibrací vyloučeno riziko hnutí hutněného materiálu.

6.6.2 Příprava pracovního provozu s vibrací



Obr. 87

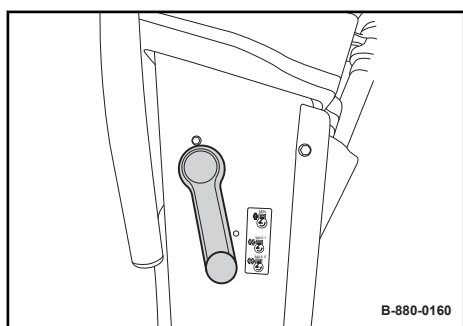
1. Přepněte otočný přepínač obsazení tlačítek pojezdové páky do polohy „vlevo“.



Obr. 88

2. Otočným přepínačem pro předvolbu bandáže zvolte požadovanou bandáž resp. bandáže.

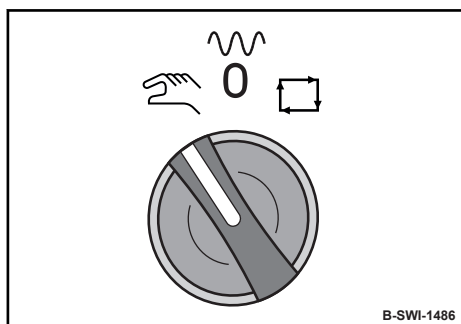
i *Změna předvolby bandáže bude aktivní pouze tehdy, jestliže byla vibrace předtím vypnuta.*



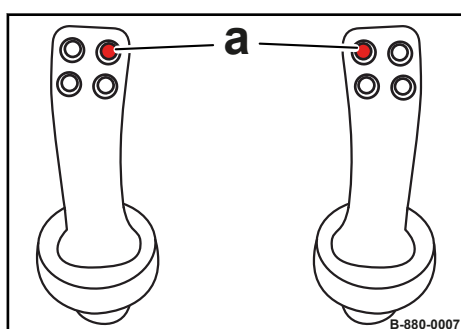
Obr. 89

3. Páku pro nastavení otáček nastavte do polohy „MAX I“ resp. „MAX II“.

6.6.3 Ruční ovládání vibrace



Obr. 90



Obr. 91

1. Otočný přepínač předvolby vibrace nastavte do polohy „vlevo“.

2.



OZNÁMENÍ!

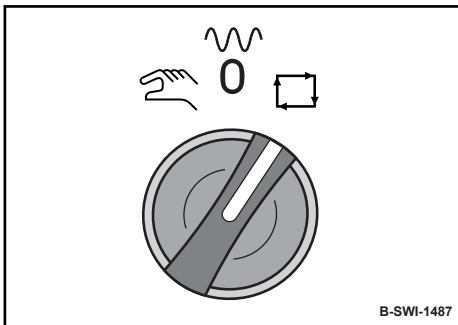
Vibrace spuštěná při stojícím stroji způsobuje hrnutí hutného materiálu!

- Vibraci nezapínejte při stojícím stroji.

Pojezdovou páku pomalu vyklánějte do zvoleného směru jízdy.

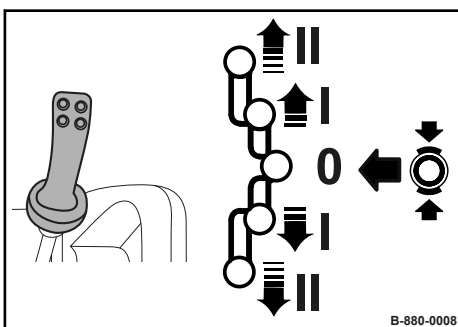
3. Stiskněte tlačítko (a) na pojezdové páce vlevo resp. vpravo.
⇒ Vibrace se zapne.
4. K vypnutí vibrace znovu stiskněte tlačítko (a) na pojezdové páce.

6.6.4 Automatický provoz vibrace



Obr. 92

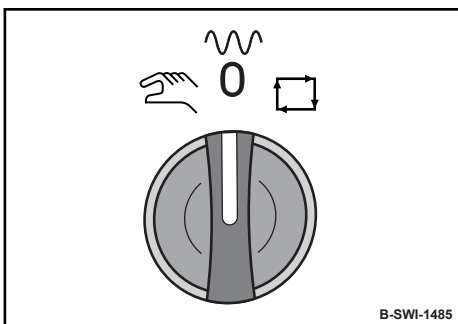
1. Otočný přepínač předvolby vibrace nastavte do polohy „vpravo“.



Obr. 93

2. Pojezdovou páku pomalu vyklánějte do zvoleného směru jízdy.
⇒ Vibrace se při nízké rychlosti jízdy zapne.
3. K vypnutí vibrace nastavte pojezdovou páku zpět ve směru „střed“.
⇒ Vibrace se při podkročení nízké rychlosti jízdy vypne.

6.6.5 Ukončení pracovního provozu s vibrací



Obr. 94

1. Vypněte vibraci.
2. Otočný přepínač předvolby vibrace nastavte do polohy „střed“.

6.6.6 ECONOMIZER

ECONOMIZER indikuje stav zhutnění silničního podloží, resp. asfaltové vrstvy a umožňuje vyhledání a cílené dohutnění lokálních slabých míst.

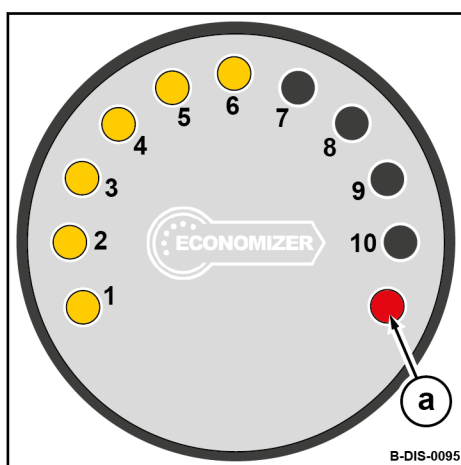
Pomocí zátěžového senzoru na přední bandáži se měří zpětné působení podkladu na vibrující bandáž.

Proces startování

ECONOMIZER se spouští automaticky při zapnutí zapalování.

ECONOMIZER nejprve provede test kontrolky LED. Kontrolky LED se postupně zapnou počínaje kontrolkou LED (1). Jestliže svítí všechny kontrolky LED, indikace opět postupně zhasne.

Měřicí provoz



Obr. 95

Při zapnuté vibraci se naměřená hodnota zobrazí pomocí indikátorů LED (1–10).

Pokud se indikovaná hodnota dále nezvyšuje, není další hutnění s tímto strojem možné.

Maximální indikované hodnoty (10) nemusí být dosaženo vždy.

i Z důvodu odchylek naměřené hodnoty může indikovaná hodnota během jednoho přejezdu kolísat o jeden stupeň nahoru/dolů.

Rozhodující je střední indikovaná hodnota během posledního přejezdu.

Varovný indikátor (a):

- zabliká po zapnutí vibrace na cca 1–2 sekundy. Indikace zmizí, jakmile vibrační motor dosáhne jmenovité frekvence.
- bliká při skákavém provozu bandáže.
- svítí při poruchách ↪ *Kapitola 10.5 „Poruchy systému ECONOMIZER“ na straně 232.*

Porovnatelnost naměřených hodnot

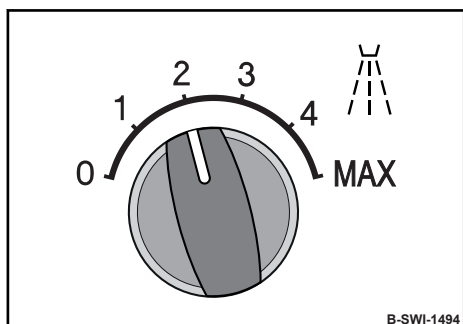
K dosažení požadovaného stavu zhutnění silničního podloží resp. asfaltové vrstvy je před zhutňováním materiálu nutné vždy provést vhodné referenční měření.

Prostřednictvím referenčního měření se zjišťuje, která indikovaná hodnota systému ECONOMIZER odpovídá naměřené hodnotě tuhosti půdního povrchu, resp. zhutnění asfaltu.

Tandemové vibrační válce stejné konstrukční řady udávají na shodném povrchu shodné naměřené hodnoty.

Hodnoty naměřené různými tandemovými vibračními válci lze referenčním měřením sladit na srovnatelnou vztažnou hodnotu.

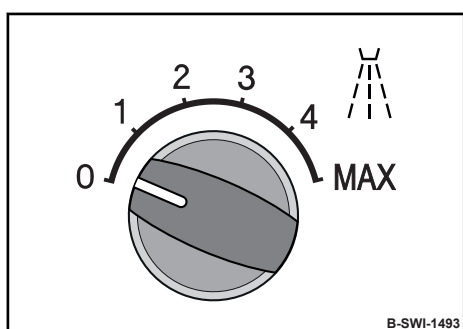
6.7 Vodní skrápěcí soustava



Obr. 96

1. Otočný přepínač vodní skrápěcí soustavy nastavte na požadovaný interval skrápění.
2. Vytáhněte pojezdovou páku z polohy parkovací brzdy.
 - ⇒ Skrápění se aktivuje, až když bude pojezdová páka vychýlena do směru jízdy nebo otočný přepínač vodní skrápěcí soustavy bude nastaven na trvalé skrápění (poloha „MAX“).

i Při přepnutí pojezdové páky do nulové polohy bude skrápění ještě chvíli pokračovat.



Obr. 97

3. Po skončení práce nastavte otočný přepínač vodní skrápěcí soustavy do polohy „0“.

6.8 Krabové řízení

U strojů s hydraulickým krabovým řízením se krabové řízení ovládá levou pojezdovou pákou.

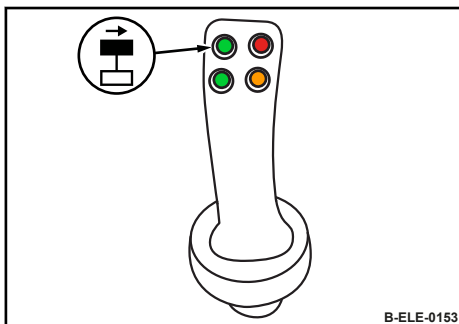
U strojů bez hydraulického krabového řízení je možné nastavit krabové řízení ručně. ↪ *Kapitola 9 „Seřizování / přestavba“ na straně 215*

6.8.1 Ovládání krabového řízení na pojezdové páce

i *zvláštní výbava*

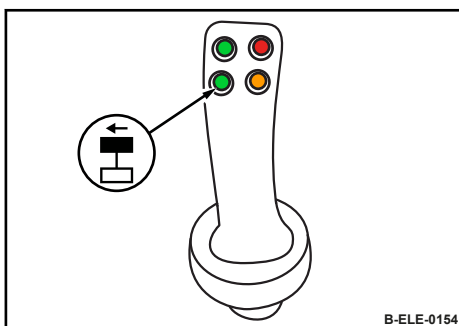
Krabové řízení ovládejte jen při nízké rychlosti jízdy nebo při zastaveném stroji.

Maximální vyklonění přední bandáže doprava je 50 mm (2.0 in).



Obr. 98

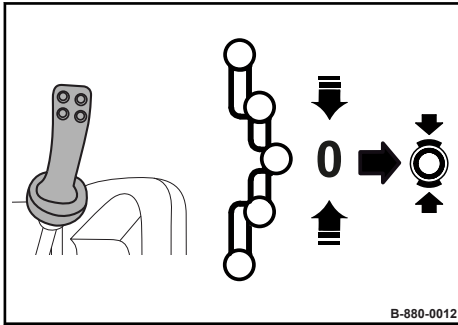
1. K vysunutí krabového řízení stiskněte tlačítko „Vysunutí krabového řízení“.



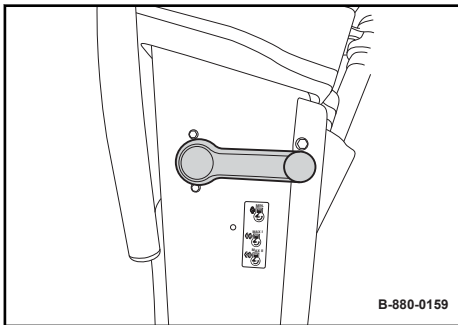
Obr. 99

2. Pro návrat do střední polohy stiskněte tlačítko „Zasunutí krabového řízení“.

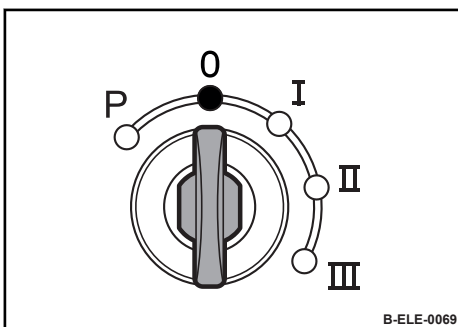
6.9 Bezpečné odstavení stroje



Obr. 100



Obr. 101



Obr. 102

1. Zajedťte se strojem na rovný a pevný podklad.

2. Uvedťte pojezdovou páku do polohy „uprostřed“ a nechte ji zapadnout v poloze parkovací brzdy.

⇒ Stroj bude brzdit až do úplného zastavení a po cca 2 sekundách se aktivuje parkovací brzda.

Rozsvítí se výstražná kontrolka parkovací brzdy.

3. Páku pro nastavení otáček nastavte do polohy „MIN“ (volnoběh).

4.

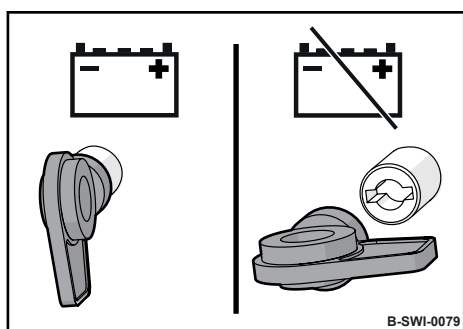


OZNÁMENÍ!

Nebezpečí poškození motoru!

- Motor náhle nevypínejte z plného plynu, ale nechte jej ještě cca dvě minuty běžet na volnoběh.

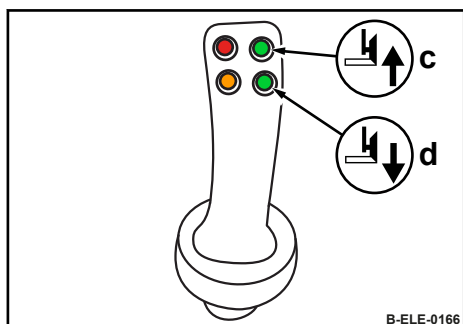
Otočte klíček zapalování do polohy „0“ a vytáhněte jej.



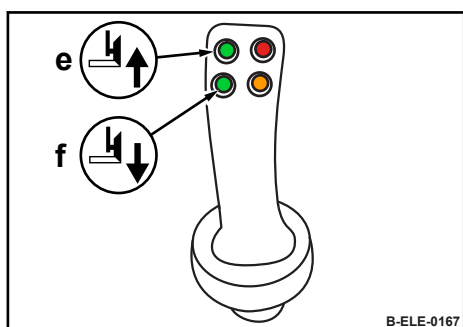
5. Otočte hlavní spínač baterie (je-li k dispozici) proti směru hodinových ručiček a vytáhněte jej.

Obr. 103

6.10 Zvedání/spouštění ořezávacího kolečka



Obr. 104



Obr. 105

1. Pomocí tlačítka (c) na pojezdové páce vpravo nadzvednete ořezávací kolečko vpravo.

2.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí pohmoždění při poklesu ořezávacího kolečka!

- Zajistěte, aby se v nebezpečném prostoru nenacházely žádné osoby.

Pomocí tlačítka (d) snížíte ořezávací kolečko vpravo.

3. Pomocí tlačítka (e) na pojezdové páce vlevo nadzvednete ořezávací kolečko vlevo.

4.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí pohmoždění při poklesu ořezávacího kolečka!

- Zajistěte, aby se v nebezpečném prostoru nenacházely žádné osoby.

Pomocí tlačítka (f) snížíte ořezávací kolečko vlevo.



Je-li zapnutá vodní skrápěcí soustava, bude ořezávací kolečko při snížení automaticky skrápěno.

Při zvednutí ořezávacího kolečka se skrápění automaticky vypne.

6.11 Rozptylovač drti

6.11.1 Plnění rozptylovače drti

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice

1.



OZNÁMENÍ!

Rozptylovací hřídel se může poškodit!

- Teplota šterku nesmí překročit 80 °C (176 °F).



OZNÁMENÍ!

Rozptylovací deska se může zalepit!

- Plňte pouze suchým šterkem s maximálně 1 % obsahem živice.

Šterkový zásobník naplňte maximálně 200 litry šterku (spec. hmotnost šterku 1,5 t/m³).

6.11.2 Vyprázdnění rozptylovače drti



VAROVÁNÍ!

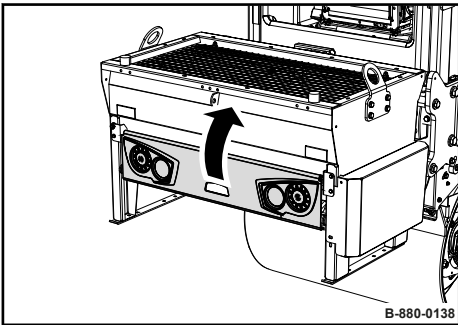
Nebezpečí vtažení a pohmoždění částí těla otáčející se hřídelí!

- Nikdy neprovádějte práce při běžícím motoru.

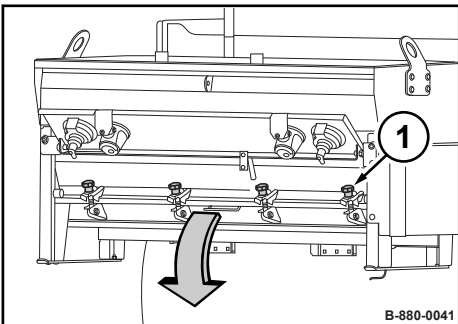
Ochranné
pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice

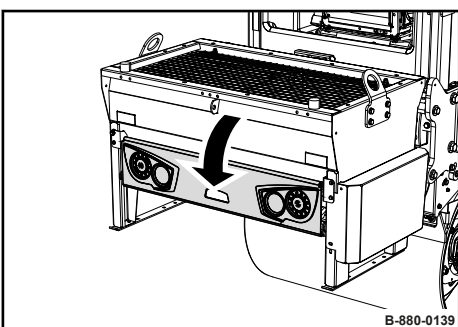
1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Odklopte kryt.



Obr. 106



Obr. 107



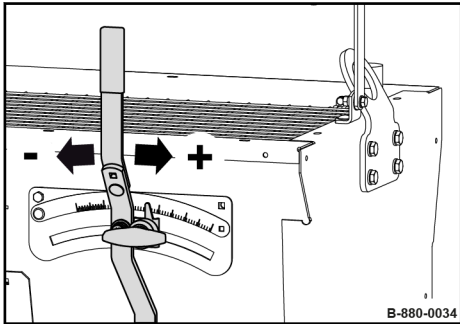
Obr. 108

3. Povolte hvězdicové šrouby (1).
4. Sklopte rozptylovací desku dolů a nechte štěrk zcela vyspat ven.
5. Znovu odklopte rozptylovací desku a upevněte ji pomocí hvězdicových šroubů.
6. Zavřete kryt.

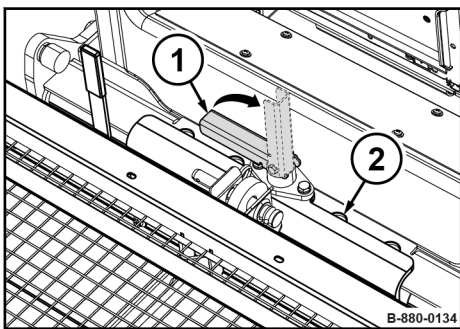
6.11.3 Pracovní provoz s rozptylovačem drti

6.11.3.1 Příprava pracovního provozu

1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Pomocí nastavovací páčky nastavte požadované množství šterku.



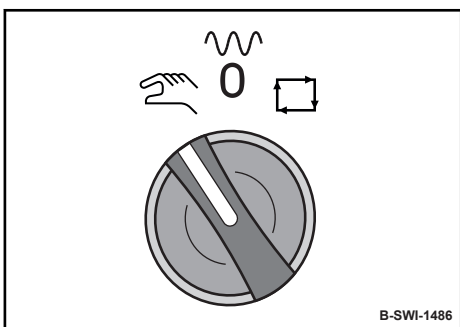
Obr. 109



Obr. 110

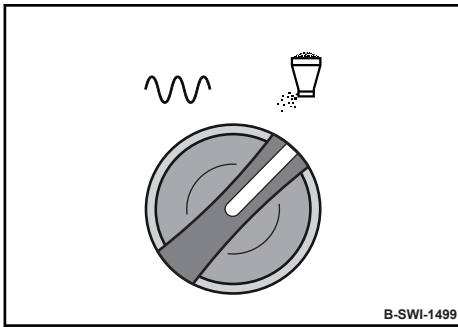
3. K posunutí rozptylovače drti nastavte páčku pro západkový čep (1) kolmo.
4. Posuňte rozptylovač drti doprava nebo doleva a umístěte západkový čep do jednoho z otvorů (2).
5. Páčku znovu nastavte vodorovně.
⇒ Západkový čep se zajistí v otvoru.

6.11.3.2 Zapnutí/vypnutí rozptylovače drti



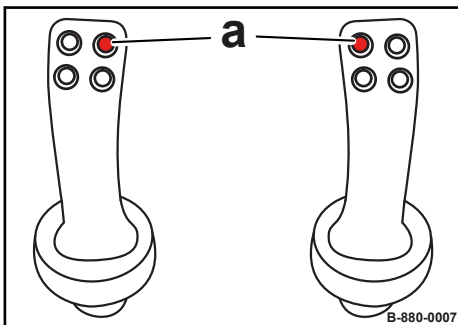
Obr. 111

1. Otočný přepínač předvolby vibrace nastavte do polohy „vlevo“.



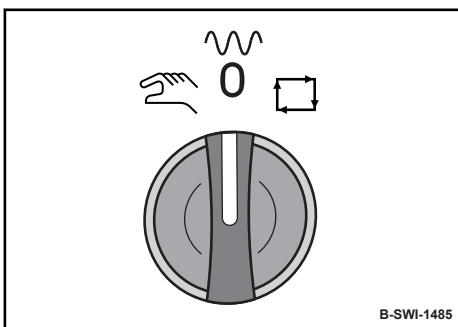
Obr. 112

2. Přepněte otočný přepínač obsazení tlačítek pojzdové páky do polohy „vpravo“.



Obr. 113

3. Stiskněte tlačítko (a) na pojzdové páce vlevo resp. vpravo.
⇒ Rozptylovač drti je zapnutý.
4. K vypnutí rozptylovače drti znovu stiskněte tlačítko (a).



Obr. 114

5. Po skončení práce přepněte otočný přepínač předvolby vibrace do polohy „střed“.

6.11.3.3 Ukončení pracovního provozu s rozptylovačem drti

Po skončení pracovního provozu vždy rozptylovač drti vyprázdněte a následně jej vyčistěte.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí vtažení a pohmoždění částí těla otáčející se hřídelí!

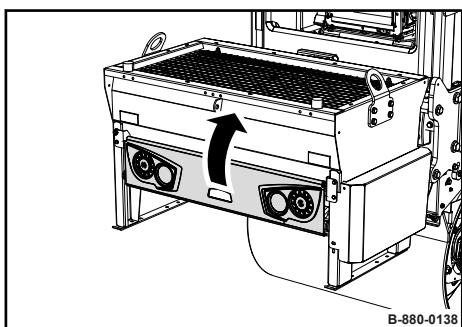
- Nikdy neprovádějte práce při běžícím motoru.

Obsluha – Rozptylovač drti

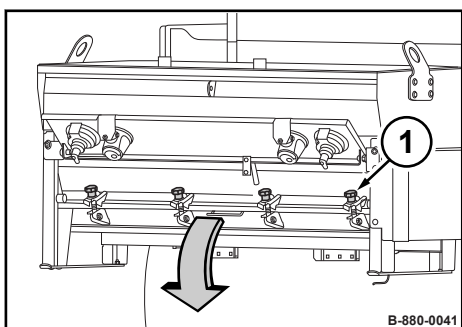
Ochranné
pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice

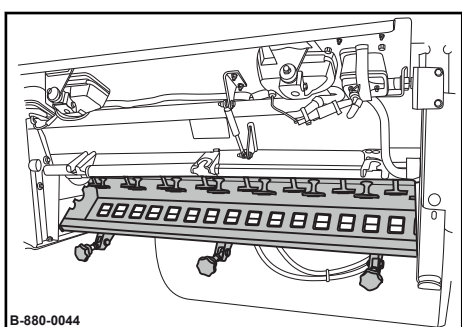
1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Odklopte kryt.



Obr. 115

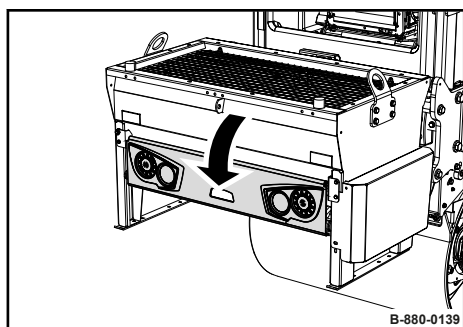


Obr. 116



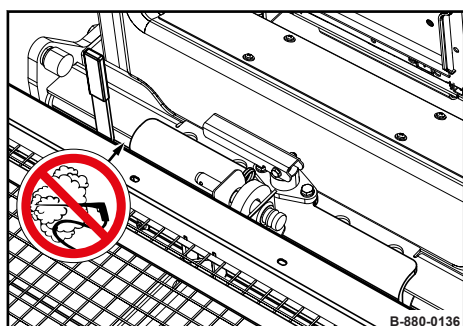
Obr. 117

3. Povolte hvězdicové šrouby (1).
4. Sklopte rozptylovací desku dolů a nechte štěrk zcela vyspat ven.
5. Rozptylovací desku zbavte nečistot, především zbytků asfaltu.
6. Znovu odklopte rozptylovací desku a upevněte ji pomocí hvězdicových šroubů.



Obr. 118

7. Zavřete kryt.



Obr. 119

8.



OZNÁMENÍ!

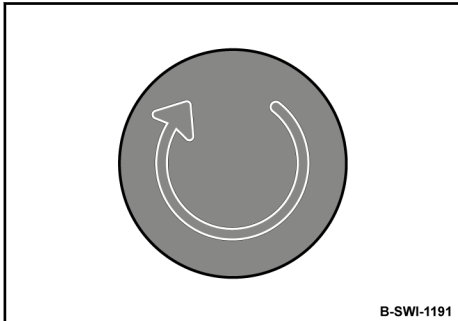
Konstrukční součásti stroje se mohou poškodit!

- Proud vody nikdy nesměřujte na těsnící prvky posuvných profilů.

Vodící tyč zbavte nečistot, především asfaltu.

6.12 Chování v nouzových situacích

6.12.1 Ovládání nouzového vypínače

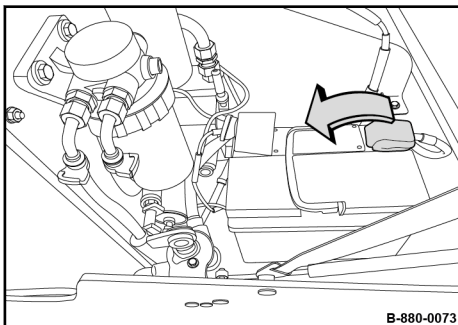


Obr. 120

1. V nouzových situacích a v případě nebezpečí okamžitě stiskněte nouzový vypínač.
⇒ Diesellový motor se vypne a zatáhne se parkovací brzda.

6.12.2 Odpojení baterie

Aby bylo možné v nouzové situaci např. při požáru kabelů rychlé odpojení baterie, je pólová svorka minusového pólu provedena jako rychle snímatelná pólová svorka.



Obr. 121

1. Vytáhněte čepičku pólové svorky minusového pólu nahoru.
⇒ Pólová svorka se uvolní z minusového pólu.
2. Sejměte pólovou svorku z minusového pólu baterie a odložte ji stranou.

6.12.3 Odtahování stroje

6.12.3.1 Úvodní poznámka a bezpečnostní pokyny

Stroj odtahujte pouze v nouzové situaci nebo aby se zabránilo nehodě.

Zásadně vždy používejte odtahovou tyč.

Odtahová vzdálenost: pouze z oblasti, ve které hrozí bezprostřední nebezpečí, odtahová rychlost: 1 km/h (0.6 mph).

Před odtažením se ujistěte, že:

- tažné vozidlo disponuje dostatečnou tažnou a brzdící silou pro nebrzděnou celkovou hmotnost přívěsu,
- odtahová tyč a upevňovací prostředky jsou pevné, bezpečné a řádně upevněné na svých místech.

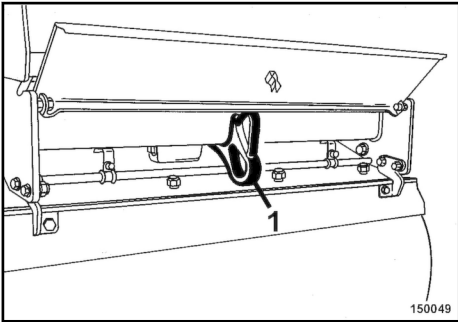
Stroj není možné řídit.

6.12.3.2 Odtažení stroje

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice

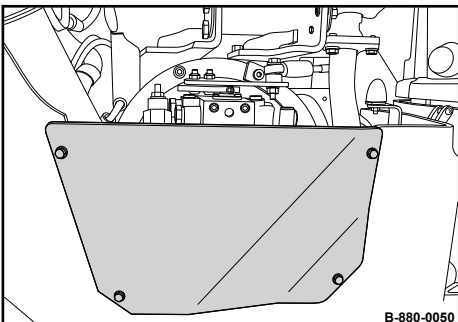
Montáž odtahové tyče



Obr. 122

1. Vypněte motor.
2. Odklopte kryt vpředu nebo vzadu nahoru.
3. Upevněte odtahovou tyč za odtahové oko (1).

Zkratování pojzdového čerpadla



Obr. 123

4.

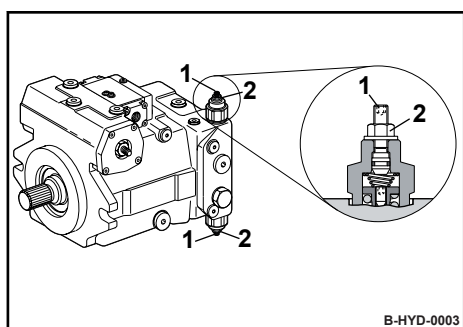


VAROVÁNÍ!

Nebezpečí popálení o horké části!

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

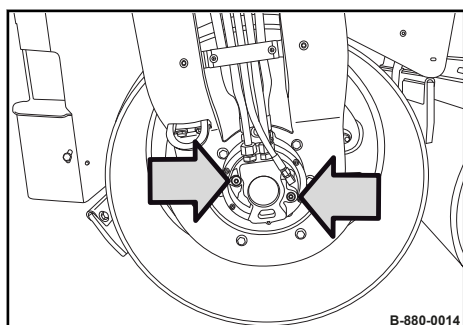
Otevřete kryt motoru a demontujte kryt pojzdového čerpadla.




Obr. 124

5. Povolte pojistné matice (2) na vysokotlakých omezovacích ventilech pojezdového čerpadla.
6. Našroubujte šrouby s vnitřním šestihranem (1), dokud nebude šroub doléhat na misku pružiny (zvýšený odpor).
7. Šrouby s vnitřním šestihranem zašroubujte o další 1/2 otáčky.
8. Dotáhněte pojistné matice, utahovací moment: 22 Nm (16 ft·lbf).

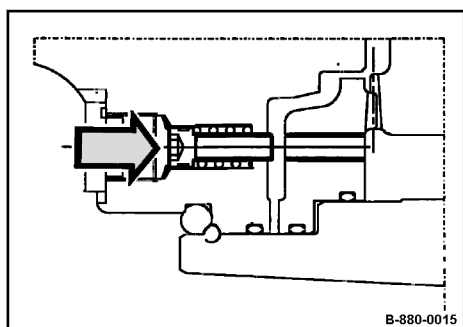
Povolení brzdy



Obr. 125

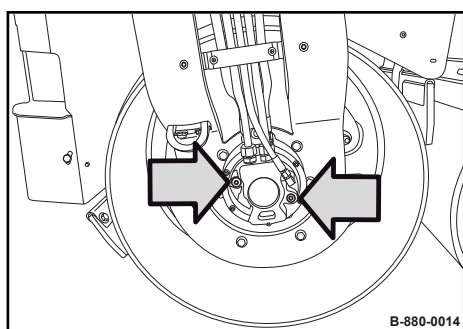
9.  **VAROVÁNÍ!**
Nebezpečí poranění v důsledku nekontrolovaného pohybu stroje!
– Stroj zajistěte proti nežádoucímu rozjetí.

Demontujte dvě zátky.



Obr. 126

10. Oba šrouby zatlačte dovnitř proti tlaku pružin.
11. Oba šrouby střídavě a postupně utahujte až na doraz, utahovací moment: 35 Nm (25 ft·lbf).



Obr. 127

6.12.3.3 Po odtažení

12. Znovu namontujte obě zátky, utahovací moment: 50 Nm (37 ft·lbf).
13. Povolte brzdu i na druhé bandáži.
⇒ Stroj může být nyní odtažen.

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice

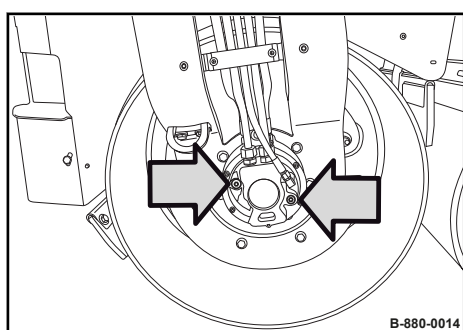


VAROVÁNÍ!

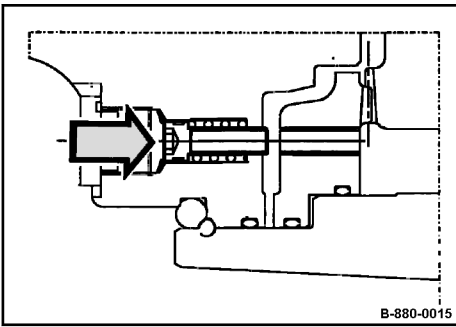
Nebezpečí poranění v důsledku nekontrolovaného pohybu stroje!

- Stroj zajistěte proti nežádoucímu rozjetí.

1. Po odtažení stroj bezpečně odstavte a zajistěte proti neúmyslnému rozjetí.
2. Demontujte dvě zátky.

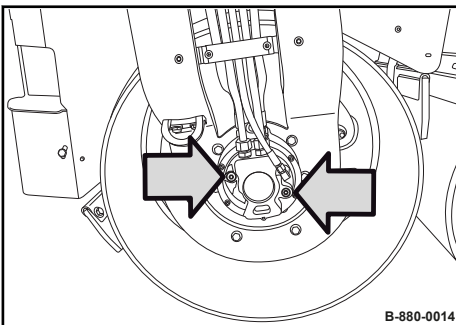


Obr. 128



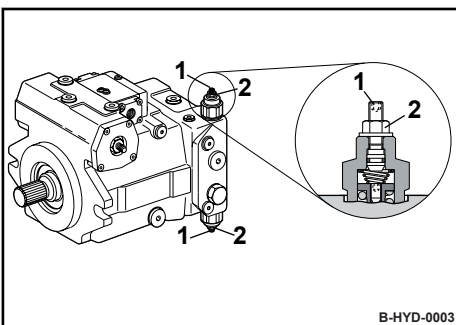
Obr. 129

3. Zcela povolte oba šrouby k zatažení brzdy.



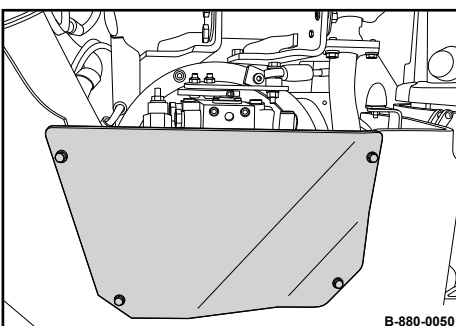
Obr. 130

4. Znovu namontujte obě zátky, utahovací moment: 50 Nm (37 ft·lbf).
5. Zatáhněte brzdu i na druhé bandáži.



Obr. 131

6. Povolte pojistné matice (2) na vysokotlakých omezovacích ventilech pojzdového čerpadla.
7. Vyšroubujte šrouby s vnitřním šestihranem (1) až na doraz.
8. Dotáhněte pojistné matice, utahovací moment: 22 Nm (16 ft·lbf).



Obr. 132

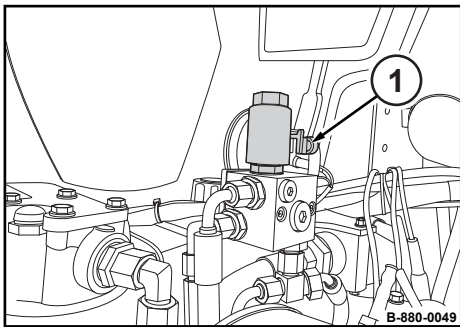
9. Otevřete kryt motoru a namontujte kryt pojzdového čerpadla.

6.12.3.4 Odvzdušnění hydraulického okruhu

Ochranné pomůcky:

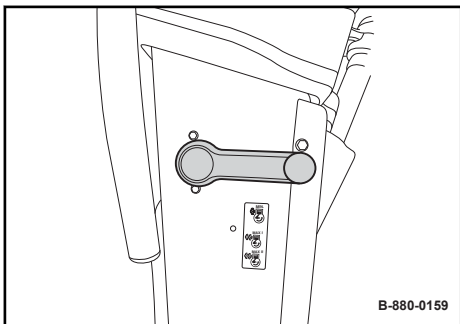
- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice

Předtím než bude možné stroj znovu uvést do provozu (např. po provedené opravě), je nutné odvzdušnit hydraulický okruh a příp. ho naplnit.

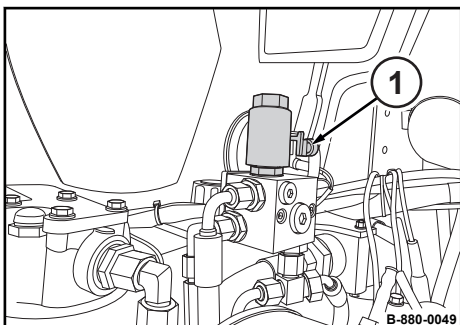


Obr. 133

1 Konektor (Y04)



Obr. 134



Obr. 135

1. Vytáhněte konektor (Y04) z magnetického ventilu parkovací brzdy, abyste zabránili povolení parkovací brzdy.

2. Zavřete kryt motoru.

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

4. Nastartujte motor a po cca 2-3 sekundách jej znovu zastavte.

5. Po krátké přestávce postup zopakujte.

6. Vytáhněte klíček ze zapalování.

7. Otevřete kryt motoru a znovu zasuňte konektor (Y04) do magnetického ventilu parkovací brzdy.

8. Zavřete kryt motoru.

1 Konektor (Y04)

7.1 Příprava na přepravu

1. Rozptylovač drti vyprázdněte ↪ *Kapitola 6.11.2 „Vyprázdnění rozptylovače drti“ na straně 128.*
2. Nastavte rozptylovač drti na střed.
3. U strojů s ochrannou stříškou: Demontujte rozptylovač drti, aby bylo možné sklopit sklopný ROPS s ochrannou stříškou ↪ *Kapitola 9.3.3 „Demontáž rozptylovače drti“ na straně 221.*
4. Zavřete všechna víka.
5. Odstraňte ze stroje resp. z místa řidiče všechny volné předměty nebo je bezpečně upevněte.

7.2 Nakládání stroje

Používejte pouze stabilní nakládací rampy s dostatečnou nosností.

Nakládací rampy a přepravní vozidlo musejí být čisté, nesmí na nich být mazivo, olej, sníh ani led.

Sklon rampy musí být menší, než je uvedená stoupavost stroje.

Osoby musejí při najíždění stroje na přepravní vozidlo nebo sjíždění stroje z přepravního vozidla dodržovat minimálně dvoumetrový bezpečnostní odstup. Navigátor se nesmí zdržovat v jízdním prostoru stroje.

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice

1.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí pohmoždění v důsledku zabočení stroje!

- Nikdy nevstupujte do prostoru výkyvného kloubu stroje, pokud běží motor.

Nasadte pojistku výkyvného kloubu a zajistěte ji. ↪ *Kapitola 8.2.2.1 „Nasazení pojistky výkyvného kloubu“ na straně 161*



Sklopný ROPS lze ke snížení transportní výšky sklopit.

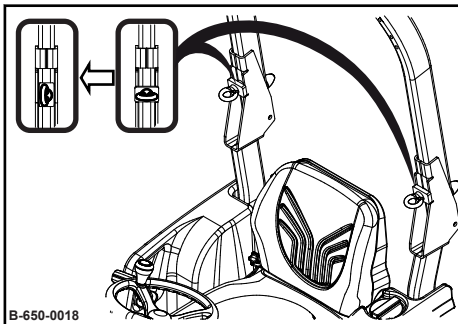
2. Případně sklopný ROPS sklopte ↪ *Kapitola 7.2.1 „Sklopení sklopného ROPS“ na straně 146.*

3. Případně sklopný ROPS s ochrannou stříškou sklopte ↪ *Kapitola 7.2.2 „Sklopení sklopného ROPS s ochrannou stříškou“ na straně 146 (zvláštní výbava).*

7.2.1 Sklopení sklopného ROPS

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice



Obr. 136

1. Povolte šrouby s okem a svěrací plechy postavte kolmo.

2.



UPOZORNĚNÍ!

Poranění hlavy v důsledku sklopení sklopného ROPS!

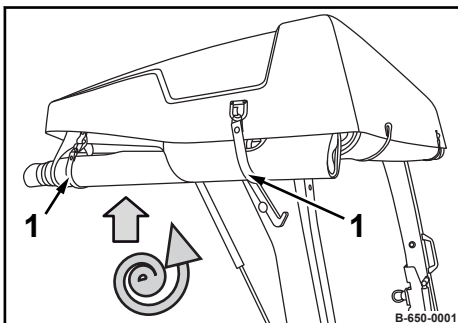
- Nevstupujte do prostoru výkyvu sklopného ROPS.

Sklopný ROPS sklopte dozadu.

7.2.2 Sklopení sklopného ROPS s ochrannou stříškou

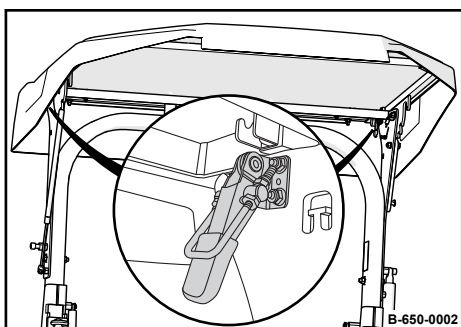
Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice



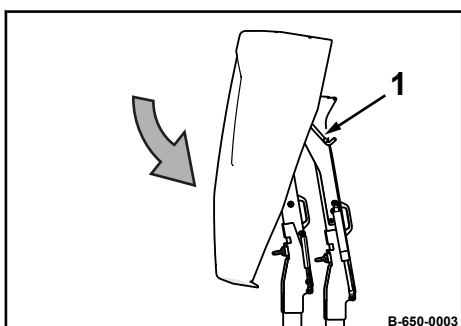
Obr. 137

1. Ochranné plachty uvolněte na rámu.
2. Otevřete zdrhovadla mezi ochrannými plachtami.
3. Sviňte ochranné plachty směrem dovnitř a pomocí řemenů (1) je připevněte ke střeše.



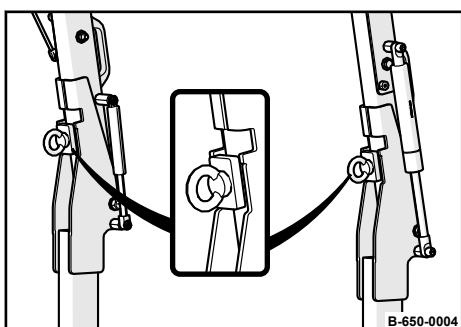
Obr. 138

4. Uvolněte napínací třmen a sklopte jej dolů.



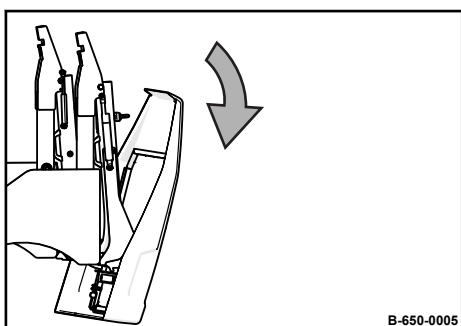
Obr. 139

5. Sklopte ochrannou stříšku, až páka (1) zapadne.



Obr. 140

6. Povolte šrouby s okem a svěrací plechy postavte kolmo.



Obr. 141

- 7.

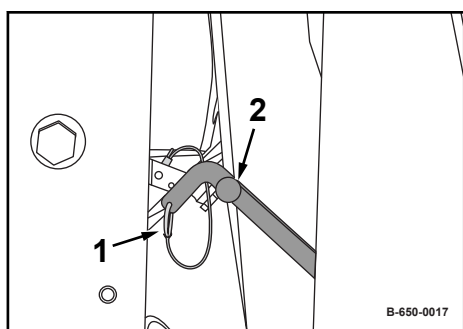


UPOZORNĚNÍ!

Poranění hlavy v důsledku sklopení sklopného ROPS!

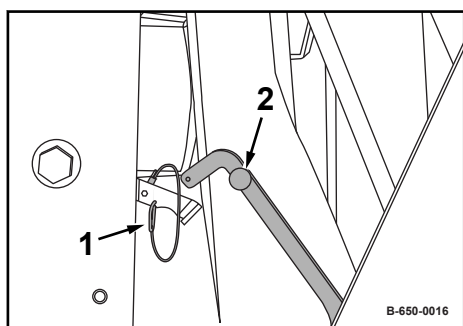
- Nevstupujte do prostoru výkyvu sklopného ROPS.

Sklopný ROPS sklopte dozadu.



Obr. 142

8. Vytáhněte pružinovou zástrčku (1).
9. Zvedněte páku (2) a povolte ji.
10. Sklopte ochrannou stříšku, až páka zapadne.



Obr. 143

11. Zajistěte páku (2) pomocí pružinové zástrčky (1).

7.3 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.

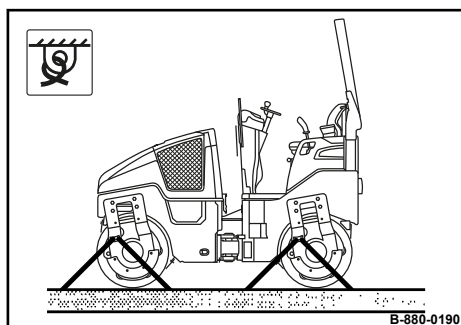
Vázací prostředky nesmějí být poškozeny částmi stroje.

Rozptylovač drti musí volně viset, nesmí být podepřený ani se nesmí dotýkat přepravního prostředku.

Nikdy neupevňujte upevňovací popruhy za zásobník drti.

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice



Obr. 144

1. Na vyznačených upevňovacích bodech na předním resp. zadním voze instalujte vázací prostředky.
2. Stroj bezpečně upevněte na přepravním vozidle.

7.4 Naložení pomocí jeřábu

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 max. provozní hmotnost ↪ *Kapitola 2 „Technická data“ na straně 15.*

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. Vypněte motor.

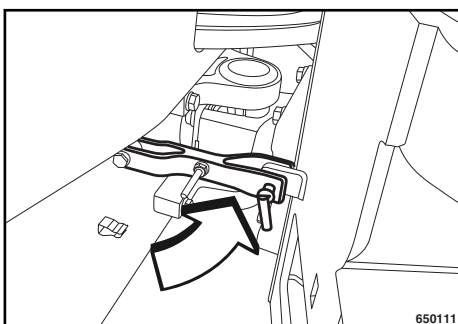
2.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí pohmoždění v důsledku zabočení stroje!

- Nikdy nevstupujte do prostoru výkyvného kloubu stroje, pokud běží motor.

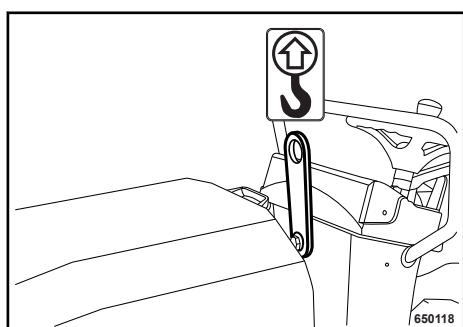


Obr. 145

Nasadte pojistku výkyvného kloubu a zajistěte ji.

i Sklopný ROPS lze ke snížení transportní výšky sklopit.

3. Případně sklopný ROPS sklopte ↪ Kapitola 7.2.1 „Sklopení sklopného ROPS“ na straně 146.
4. Případně sklopný ROPS s ochrannou stříškou sklopte ↪ Kapitola 7.2.2 „Sklopení sklopného ROPS s ochrannou stříškou“ na straně 146.



Obr. 146

5.

! OZNÁMENÍ!
Při zvedání se může poškodit ochranná stříška!
– Ochrannou stříšku vždy sklopte.

Vázací prostředky namontujte na centrální závěs.

6.



NEBEZPEČÍ!
Ohrožení života zavěšenými břemeny!
– Nevstupujte pod zavěšená břemena, ani se pod nimi nezdržujte.

Stroj opatrně zvedněte a odstavte jej na zamýšleném místě.

7.5 Po skončení přepravy

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice

1. Postavte sklopný ROPS a upevněte jej předepsanými utahovacími momenty ↪ *Kapitola 7.5.1 „Postavení sklopného ROPS“ na straně 153.*
2. U strojů s ochrannou stříškou: Postavte sklopný ROPS s ochrannou stříškou a upevněte jej předepsanými utahovacími momenty ↪ *Kapitola 7.5.2 „Postavení sklopného ROPS s ochrannou stříškou“ na straně 154.*

3.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí pohmoždění v důsledku zabočení stroje!

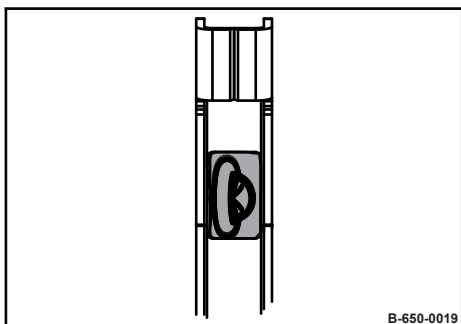
- Nikdy nevstupujte do prostoru výkyvného kloubu stroje, pokud běží motor.

Uvolněte pojistku výkyvného kloubu a upevněte ji v úchytu. ↪ *Kapitola 8.2.2.2 „Uvolnění pojistky výkyvného kloubu“ na straně 162*

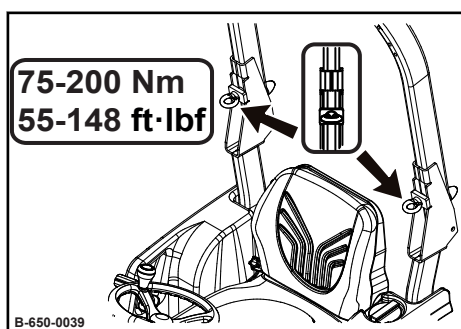
7.5.1 Postavení sklopného ROPS

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice



Obr. 147



Obr. 148

1. Svěrací plechy na obou stranách postavte kolmo.

2.



UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí pohmoždění při postavení sklopného ROPS!

- Nenechávejte ruce v prostoru výkyvu sklopného ROPS.

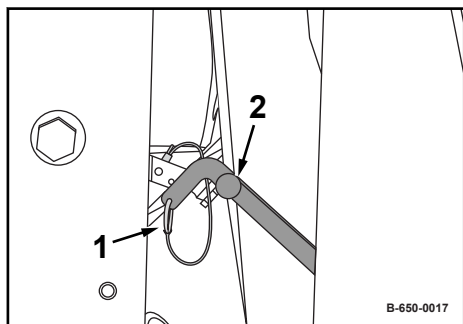
Vyklopte sklopný ROPS.

3. Svěrací plechy otočte vodorovně a utáhněte šrouby s okem, utahovací moment: 75 – 200 Nm (55 – 148 ft·lbf).

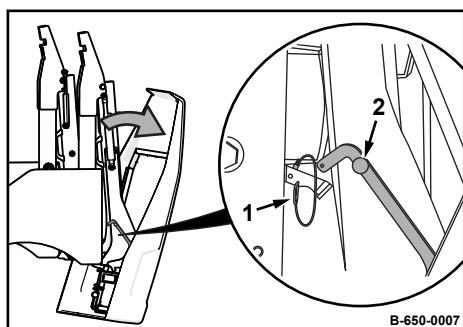
7.5.2 Postavení sklopného ROPS s ochrannou stříškou

Ochranné
pomůcky:

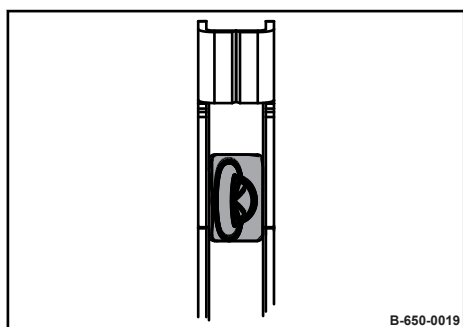
- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice



Obr. 149



Obr. 150

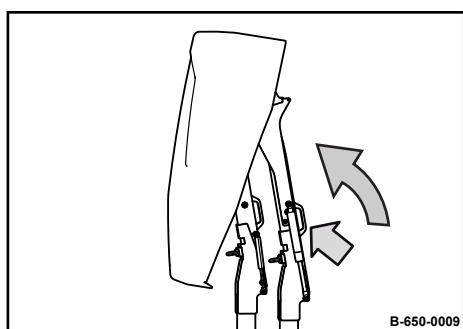


Obr. 151

1. Vytáhněte pružinovou zástrčku (1).
2. Zvedněte páku (2) a povolte ji.

3. Vyklopte ochrannou stříšku, až páka (2) zapadne.
4. Upevněte pružinovou zástrčku (1) k rámu.

5. Svěrací plechy na obou stranách postavte kolmo.



Obr. 152

6.

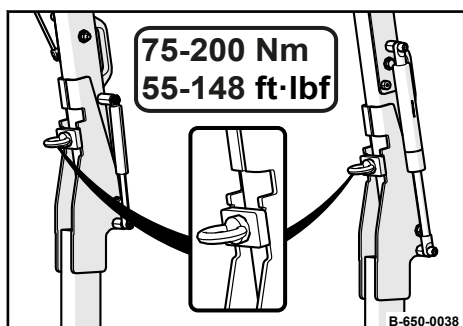


UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí pohmoždění při postavení sklopného ROPS!

- Nenechávejte ruce v prostoru výkyvu sklopného ROPS.

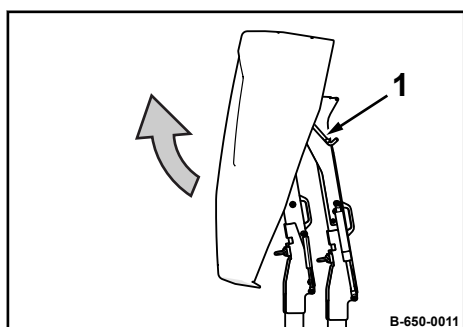
Vyklopte sklopný ROPS za rukojeti.



Obr. 153

7.

Svěrací plechy otočte vodorovně a utáhněte šrouby s okem, utahovací moment: 75 – 200 Nm (55 – 148 ft·lbf).



Obr. 154

8.



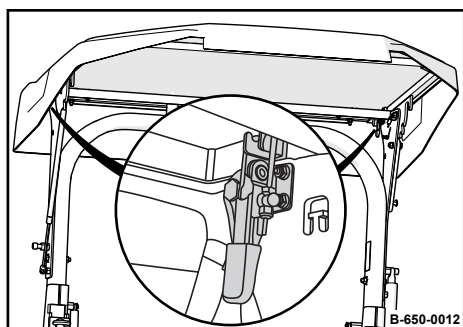
UPOZORNĚNÍ!

Poranění hlavy při vyklápění ochranné stříšky!

- Nestůjte v prostoru výkyvu ochranné stříšky.

Povolte páku (1).

⇒ Ochranná stříška se automaticky vyklopí.

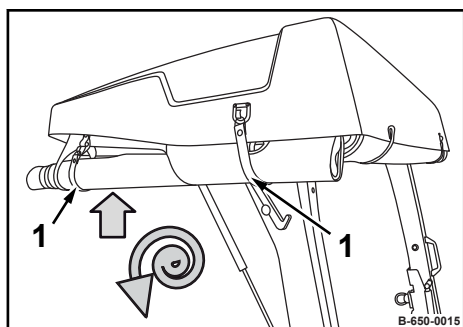


Obr. 155

9.

Zavřete napínací třmen.

Nakládání/přeprava stroje – Po skončení přepravy



Obr. 156

10. Povolte řemeny (1).
11. Odviňte ochranné plachty.
12. Zapněte zdrhovadla.
13. Ochranné plachty připevněte k rámu.

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 3.10 „Údržbové práce“ na straně 55.*



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 31.*



UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí poranění o padající kryt motoru!

- Otevřený kryt motoru vždy zajistěte.

Používejte osobní ochranné pomůcky.

Stroj odstavte na rovný a pevný podklad.

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.

Zabraňte kontaktu s horkými součástmi.

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

Před nastoupením do stroje zkontrolujte, zda nejsou pomocná stupátka, madla a plošiny blokovány nějakými překážkami nebo zanesené od maziva, oleje, paliva, nečistot, sněhu a ledu.

K nastupování do stroje používejte pouze k tomu určená pomocná stupátka a madla.

Při provádění údržbových prací, při kterých se pohybujete ve větších výškách, používejte bezpečná pomocná stupátka a bezpečné pracovní plošiny.

Nevstupujte na části stroje, které k tomuto účelu nejsou určeny.

Při práci v oblasti výkyvného kloubu nasadte pojistku výkyvného kloubu.

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

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

Po provedení údržbových prací znovu zavřete všechny údržbové kryty a údržbová dvířka.



Označení vpravo/vlevo jsou vždy míněna ve směru jízdy.

8.2 Přípravné/závěrečné práce

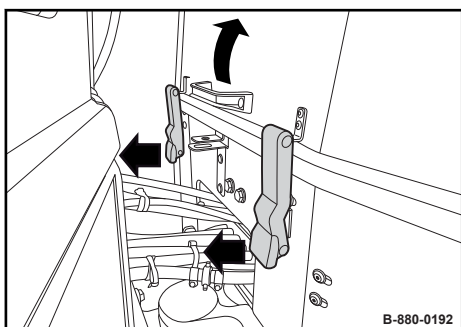
Při určitých činnostech údržby jsou nezbytné přípravné a závěrečné práce.

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 Kryt motoru

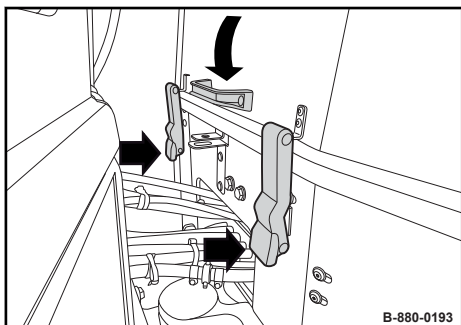
8.2.1.1 Otevření a zajištění krytu motoru



1. Uvolněte blokovací mechanismus.
2. Vytlačte kryt za rukojeť do nejvyšší polohy.
⇒ Kryt se zajistí plynovými vzpěrami.

Obr. 157

8.2.1.2 Zavření krytu motoru



Obr. 158

8.2.2 Pojistka výkyvného kloubu

8.2.2.1 Nasazení pojistky výkyvného kloubu

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice

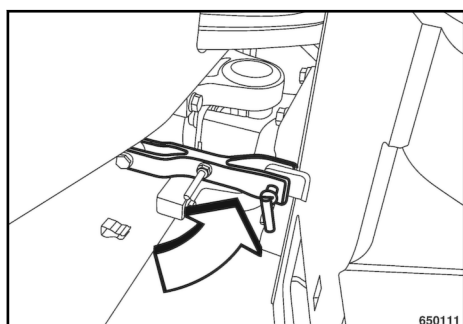


VAROVÁNÍ!

Nebezpečí pohmoždění v důsledku zabočení stroje!

- Nikdy nevstupujte do prostoru výkyvného kloubu stroje, pokud běží motor.

1. Nastavte řízení do střední polohy a zastavte stroj.
2. Vypněte motor a vytáhněte klíček zapalování.



Obr. 159

3.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí pohmoždění v důsledku zabočení stroje!

- Nikdy nevstupujte do prostoru výkyvného kloubu stroje, pokud běží motor.

Nasadte pojistku výkyvného kloubu a zajistěte ji.



Sklopný ROPS lze ke snížení transportní výšky sklopit.

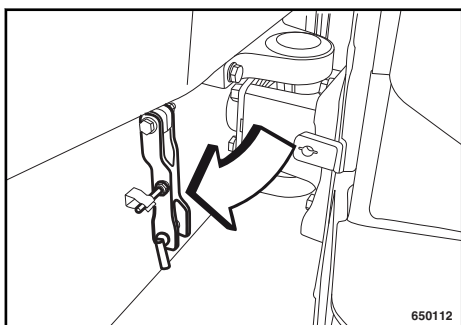
4. Případně sklopný ROPS sklopte ↙ Kapitola 7.2.1 „Sklopení sklopného ROPS“ na straně 146.
5. Případně sklopný ROPS s ochrannou stříškou sklopte ↙ Kapitola 7.2.2 „Sklopení sklopného ROPS s ochrannou stříškou“ na straně 146 (zvláštní výbava).

8.2.2.2 Uvolnění pojistky výkyvného kloubu

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice

1. Postavte sklopný ROPS a upevněte jej předepsanými utahovacími momenty ↪ *Kapitola 7.5.1 „Postavení sklopného ROPS“ na straně 153.*
2. U strojů s ochrannou stříškou: Postavte sklopný ROPS s ochrannou stříškou a upevněte jej předepsanými utahovacími momenty ↪ *Kapitola 7.5.2 „Postavení sklopného ROPS s ochrannou stříškou“ na straně 154.*



Obr. 160

3.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí pohmoždění v důsledku zabočení stroje!

- Nikdy nevstupujte do prostoru výkyvného kloubu stroje, pokud běží motor.

Uvolněte pojistku výkyvného kloubu a upevněte ji v úchytu.

8.3 Provozní látky

8.3.1 Motorový olej

8.3.1.1 Kvalita oleje

Přípustné jsou následující specifikace motorového oleje:

- Motorové oleje podle API klasifikace CF, CF-4, CG-4, CH-4 a CI-4

Při provozu s palivem s vyšším obsahem síry doporučujeme používat motorový olej API klasifikace CF nebo lepší, který vykazuje celkové číslo minimálně 10.

Vyhnete se míchání motorových olejů.

8.3.1.2 Viskozita oleje

Vzhledem k tomu, že motorový olej mění svou viskozitu (vazkost) spolu s měnící se teplotou, je pro volbu třídy viskozity (třídy SAE) směrodatná teplota okolního prostředí v místě provozu motoru.

Údaje o teplotě třídy SAE se vztahují vždy na nepoužité oleje. Při jízdě stárne motorový olej působením zbytků sazí a paliva. V důsledku toho dochází ke značnému zhoršení vlastností motorového oleje, především při nízkých venkovních teplotách.

Optimálních provozních poměrů dosáhnete, když se budete řídit následující tabulkou viskozity oleje:

Teplota okolí	Viskozita oleje
nad 25 °C (77 °F)	SAE 30 SAE 10W-30 SAE 15W-40
-10 °C až 25 °C (14 °F až 77 °F)	SAE 10W-30 SAE 15W-40
pod - 10 °C (14 °F)	SAE 10W-30

8.3.1.3 Intervaly výměny oleje

Nebude-li dosaženo parametrů pro výměnu oleje v průběhu jednoho roku, je třeba motorový olej vyměnit nezávisle na počtu dosažených provozních hodin minimálně 1x ročně.

Interval výměny mazacího oleje je nutné zkrátit na polovinu, pokud je obsah síry v palivu větší než 0,5 %.

8.3.2 Palivo

8.3.2.1 Kvalita paliva

Doporučujeme používat dieselové palivo s obsahem síry pod 0,1 %.

V případě použití motorové nafty s vysokým obsahem síry 0,5 % až 1,0 % se musí intervaly pro výměnu oleje zkrátit na polovinu.

Není dovoleno používat paliva s vyšším obsahem síry než 1,0 %.

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

Doporučené cetanové číslo je 45. Prioritně používejte cetanové číslo nad 50, obzvláště při venkovních teplotách pod $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-4\text{ }^{\circ}\text{F}$) a při provozu v nadmořských výškách nad 1500 m (4921 ft).

Doporučené jsou následující specifikace paliva:

- EN 590
- ASTM D975 Grade-No. 1-D a 2-D

8.3.2.2 Palivo pro zimní období

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

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 $-44\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-47\text{ }^{\circ}\text{F}$).



OZNÁMENÍ!

Nebezpečí poškození motoru!

- Příměsi petroleje jsou nepřipustné, stejně jako přidávání „zkapaľňovačů“ (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 nepřipustné 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 Chladicí kapalina

Používejte vždy pouze směs nemrznoucí kapaliny a čisté, měkké vody v poměru 1:1.

Při obzvlášť extrémních teplotních podmínkách se ohledně nemrznoucí kapaliny obraťte na náš zákaznický servis nebo zákaznický servis výrobce motoru.

Existuje několik druhů prostředků proti zamrznání. Pro tento motor použijte etylenglykol.

Dříve než naplníte chladicí kapalinu s příměsí nemrznoucí kapaliny, propláchněte chladič čistou vodou. Tento postup zopakujte dvakrát až třikrát, abyste vyčistili vnitřek chladiče a bloku motoru.



OZNÁMENÍ!

Nebezpečí poškození motoru!

- Nemíchejte různé chladicí kapaliny a přísady jiného typu.

Smíchání chladicí kapaliny:

- Připravte směs 50 % nemrznoucí kapaliny a 50 % čisté vody s nízkým obsahem minerálů.
- Dobře promíchejte, potom nalijte do chladiče.
- Postup smíchání vody s nemrznoucí kapalinou závisí na značce nemrznoucí kapaliny (viz k tomu normu SAE J1034 a také normu SAE J814c).

Přidání nemrznoucí kapaliny:

- Pokud klesne hladina chladicí kapaliny v důsledku vypařování, do chladicího systému se smí přidávat pouze čistá voda.
- V případě netěsnosti se musí doplnit nemrznoucí kapalina stejné značky a ve stejném směšovací poměru.

Pokud jste přimíchali nemrznoucí kapalinu, nepoužívejte žádné čisticí prostředky na chladič. Nemrznoucí kapalina obsahuje ochranný prostředek proti korozi. Pokud by se smíchal s čisticím prostředkem, může se vytvořit kal a poškodit chladicí systém.

Koncentrace ochranného prostředku proti zamrznání	Bod zámrazu
50 %	-37 °C (-35 °F)

8.3.4 Hydraulický olej

8.3.4.1 Hydraulický olej na minerální bázi

Hydraulická soustava je provozována s hydraulickým olejem HV 46 (ISO) o kinematické viskozitě 46 mm²/s při 40 °C (104 °F) a 8 mm²/s při 100 °C (212 °F).

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

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

8.3.4.2 Biologicky odbouratelný hydraulický olej

Hydraulická soustava může být také naplněna biologicky odbouratelným hydraulickým olejem na bázi esterů.

Tento biologicky odbouratelný hydraulický olej Panolin HLP Synth.46 nebo Plantohyd 46 S odpovídá požadavkům na hydraulické oleje na minerální bázi dle normy DIN 51524.

U hydraulických soustav naplněných biologicky odbouratelným hydraulickým olejem doplňujte vždy pouze tentýž olej a nemíchejte různé typy olejů.

Při přechodu z hydraulického oleje na minerální bázi na biologicky odbouratelné hydraulické oleje na bázi esterů kontaktujte příslušné oddělení daného výrobce oleje resp. náš zákaznický servis.



OZNÁMENÍ!

Nebezpečí poškození hydraulické soustavy!

- Po přechodu intenzivněji kontrolujte znečištění filtrů hydraulického oleje.
- Nechte si pravidelně provádět analýzy oleje z hlediska obsahu vody a minerálního oleje.
- Nejpozději každých 500 provozních hodin filtry hydraulického oleje vyměňte.

8.4 Tabulka provozních látek

Konstrukční skupina	Provozní látka		Číslo náhradního dílu	Objem náplně
	Léto	Zima		Dbejte značky plnění!
Motorový olej	SAE 10W-40		009 920 06 20 l	6,5 l (1.7 gal us)
	specifikace: ↪ <i>Kapitola 8.3.1 „Motorový olej“ na straně 163</i>			
	SAE 10W-30			
	SAE 15W-40			
Palivo	nafta	zimní dieselové palivo	009 940 03 20 l	35 l (9.2 gal us)
	specifikace: ↪ <i>Kapitola 8.3.2 „Palivo“ na straně 164</i>			
Chladicí kapalina	směs vody a nemrznoucí kapaliny		009 930 09 20 l	6 l (1.6 gal us)
specifikace: ↪ <i>Kapitola 8.3.3 „Chladicí kapalina“ na straně 166</i>				
Hydraulická soustava	hydraulický olej (ISO), HVLP 46		009 930 09 20 l	35 l (9.2 gal us)
	specifikace: ↪ <i>Kapitola 8.3.4.1 „Hydraulický olej na minerální bázi“ na straně 167</i>			
nebo biologicky odbouratelný hydraulický olej na bázi esterů		specifikace: ↪ <i>Kapitola 8.3.4.2 „Biologicky odbouratelný hydraulický olej“ na straně 168</i>		
Vodní skrápěcí soustava	voda	nemrznoucí směs		205 l (54 gal us)

8.5 Předpisy pro zajíždění

8.5.1 Všeobecně

Při uvedení nového stroje nebo zrepasovaného motoru do provozu je třeba provádět následující údržbu.



OZNÁMENÍ!

Nebezpečí poškození motoru!

- Do cca 250 provozních hodin kontrolujte stav motorového oleje dvakrát denně.

V závislosti na zatížení motoru se spotřeba oleje po cca 100 až 250 provozních hodinách ustálí na normálu.

8.5.2 Po 50 provozních hodinách

1. Zkontrolujte těsnost motoru.
2. Dotáhněte šroubová spojení na trubce sání a výfuku, olejové vaně a na upevnění motoru.
3. Dotáhněte šroubová spojení na stroji.

8.6 Tabulka údržby

Č.	Práce údržby	Stran a
Každých 50 provozních hodin		
8.7.1	Kontrola hadic palivového vedení a hadicových spon	173
8.7.2	Kontrola a čištění odlučovače vody	173
8.7.3	Mazání rozptylovače drti	174
Každých 250 provozních hodin		
8.8.1	Výměna motorového oleje a patrony olejového filtru	175
8.8.2	Kontrola a napínání klínového řemenu	176
8.8.3	Kontrola vedení nasávaného vzduchu	177
8.8.4	Kontrola hadic chlazení a hadicových spon	178
8.8.5	Čištění modulu chladiče	178
8.8.6	Údržba baterie	180
8.8.7	Kontrola parkovací brzdy	181
8.8.8	Kontrola ochranných plachet	181
Každých 500 provozních hodin		
8.9.1	Výměna palivového filtru	182
8.9.2	Výměna klínového řemenu	183
8.9.3	Kontrola koncentrace nemrznoucí směsi a stavu chladicí kapaliny	184
8.9.4	Kontrola hydraulických vedení	184
Každých 1000 provozních hodin		
8.10.1	Kontrola vůle ventilů, seřízení	186
8.10.2	Kontrola upevnění na dieslovém motoru	188
8.10.3	Kontrola ROPS	188
8.10.4	Kontrola funkčnosti pojezdové páky	189
8.10.5	Výměna filtru hydraulického oleje	189

Údržba – Tabulka údržby

Č.	Práce údržby	Stran a
Každých 2000 provozních hodin		
8.11.1	<i>Výměna hydraulického oleje</i>	193
8.11.2	<i>Výměna chladicí kapaliny</i>	196
8.11.3	<i>Výměna hadicových vedení</i>	199
8.11.4	<i>Kontrola vstřikovacích ventilů</i>	199
Každých 3000 provozních hodin		
8.12.1	<i>Kontrola vstřikovacího čerpadla paliva</i>	200
Podle potřeby		
8.13.1	<i>Údržba vzduchového filtru</i>	201
8.13.2	<i>Kontrola vodní skrápěcí soustavy</i>	205
8.13.3	<i>Čištění vodní skrápěcí soustavy</i>	207
8.13.4	<i>Opatření při hrozícím zamrznání</i>	208
8.13.5	<i>Vypuštění usazenin z palivové nádrže</i>	210
8.13.6	<i>Opatření při delším odstavení stroje z provozu</i>	210

8.7 Každých 50 provozních hodin

8.7.1 Kontrola hadic palivového vedení a hadicových spon

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ Ochranné rukavice

1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Nechte motor vychladnout.
3. Zkontrolujte stav, těsnost a pevnost utažení všech hadic palivových vedení a hadicových spon.
4. Pokud se zjistí nějaké poškození hadic palivového vedení nebo hadicových spon, příslušné části musí bezodkladně opravit nebo vyměnit autorizovaný servisní personál.



OZNÁMENÍ!

Nebezpečí poškození motoru!

- Po veškerých pracích na palivovém systému je třeba jej odvzdušnit, provést zkušební provoz a při tom zkontrolovat těsnost.

8.7.2 Kontrola a čištění odlučovače vody

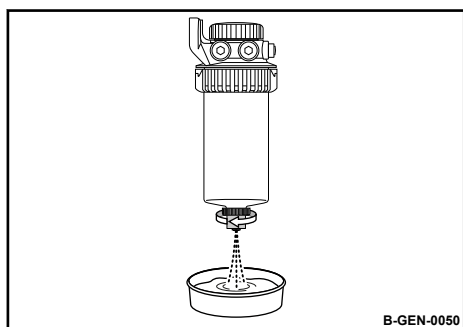


Intervaly provádění údržby odlučovače vody jsou závislé na obsahu vody v palivu a není proto možné paušálně stanovit, kdy má být tato údržba prováděna.

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. 161

1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Průhlednou nádrž podržte pod vypouštěcím šroubem.
3. Povolte vypouštěcí šroub a vypusťte kapalinu, až bude vytékat čisté dieselové palivo.
4. Vytékající kapalinu zachyťte.
5. Vypouštěcí šroub opět pevně zašroubujte. Dávejte pozor na řádné utěsnění, příp. vyměňte těsnicí kroužek.
6. Zachycenou kapalinu ekologicky zlikvidujte.

8.7.3 Mazání rozptylovače drti

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- Ochranné rukavice

1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Namažte tyto konstrukční součásti:
 - Ložisko rozptylovací hřídele
 - Hnací řetěz
 - Nastavovací páčka pro množství šterku
 - Šroubové spoje s rukojeti
 - Všechny pohyblivé díly

8.8 Každých 250 provozních hodin

8.8.1 Výměna motorového oleje a patrony olejového filtru

i Údržbu provádějte nejpozději po roce.

! OZNÁMENÍ!

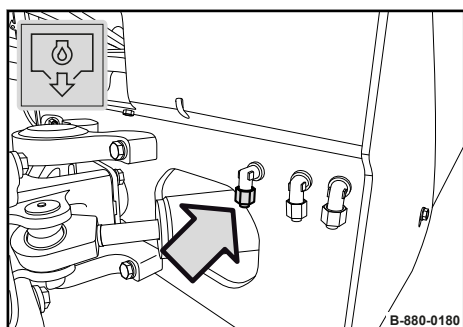
! Nebezpečí poškození motoru!

- Výměnu oleje provádějte vždy pouze při provozní teplotě motoru.
- Používejte pouze olej se schválenou specifikací ↪ Kapitola 8.3.1 „Motorový olej“ na straně 163.
- Plnicí množství: ↪ Kapitola 8.4 „Tabulka provozních látek“ na straně 169

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice

1. Stroj bezpečně odstavte ↪ Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.



Obr. 162

2.

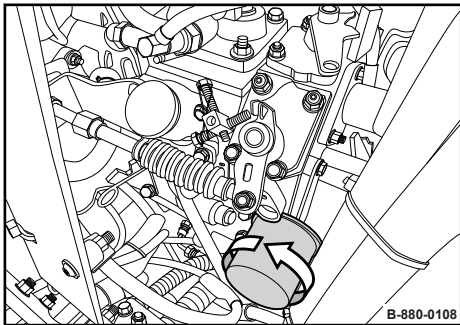


VAROVÁNÍ!

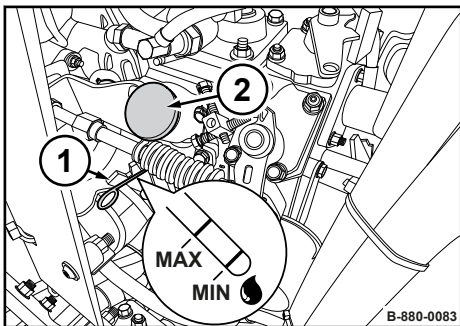
Nebezpečí popálení o horké části!

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

Vyšroubujte vypouštěcí zátku a zachyťte vytékající olej.



Obr. 163



Obr. 164

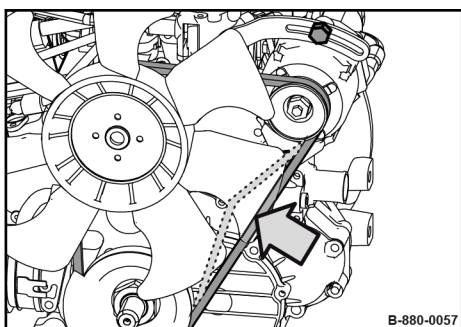
3. Vypouštěcí zátku opět našroubujte zpět.
4. Důkladně očistěte vnější stranu patrony olejového filtru.
5. Patronu olejového filtru odšroubujte vhodným klíčem.
6. Těsnicí plochu nosiče filtru zbavte případných nečistot.
7. Gumové těsnění nové patrony olejového filtru lehce namažte olejem.
8. Našroubujte patronu olejového filtru a rukou utáhněte.
9. Do plnicího otvoru (2) nalijte nový motorový olej.
10. Po krátkém zkušebním provozu olejovou měrkou (1) zkontrolujte stav oleje, příp. dolijte olej až po značku „MAX“.
11. Zkontrolujte těsnost patrony olejového filtru a vypouštěcí zátky.
12. Olej a filtry ekologicky zlikvidujte.

8.8.2 Kontrola a napínání klínového řemenu

8.8.2.1 Kontrola klínového řemenu

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
 ■ Ochranné rukavice

1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Nechte motor vychladnout.

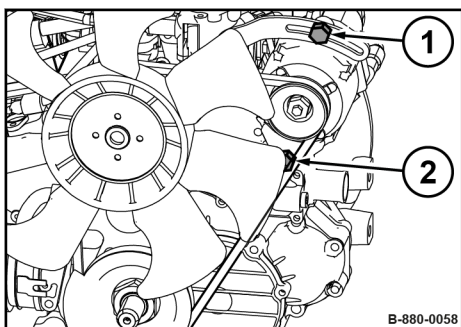


Obr. 165

3. Prohlédněte klínový řemen po celém obvodu, zda není někde poškozený nebo prasklý.
4. Poškozený nebo natržený klínový řemen vyměňte ↪ *Kapitola 8.9.2 „Výměna klínového řemenu“ na straně 183.*
5. Stisknutím palcem prověřte, zda se klínový řemen mezi klínovými podložkami neprověšuje o více než cca 7 až 9 mm (0.28 až 0.35 in), příp. jej napněte.

8.8.2.2 Napínání klínového řemenu

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
 ■ Ochranné rukavice



Obr. 166

1. Uvolněte napínací šroub (1) a šroub (2) na generátoru.
2. Generátor tlačte pákou ven, až bude dosaženo správného napnutí klínového řemenu.
3. Znovu dotáhněte napínací šroub (1) a šroub (2).

8.8.3 Kontrola vedení nasávaného vzduchu

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
 ■ Ochranné rukavice

1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Nechte motor vychladnout.
3. Zkontrolujte všechna vedení nasávaného vzduchu a hadicové spony, zda jsou v pořádku a pevně sedí.

4. Pokud zjistíte nějaké poškození vedení nasávaného vzduchu nebo hadicových spon, je nutné bezodkladně vyměnit hadici i hadicovou sponu.

8.8.4 Kontrola hadic chlazení a hadicových spon

Ochranné pomůcky: ■ Ochranný pracovní oděv
■ Ochranné rukavice

1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Nechte motor vychladnout.
3. Zkontrolujte všechny hadice chlazení a hadicové spony, zda jsou v pořádku a pevně sedí.
4. Jestliže je některá hadice chlazení nafouknutá, zatvrdlá nebo prasklá, je nutné bezodkladně vyměnit hadici i hadicové spony.

8.8.5 Čištění modulu chladiče



OZNÁMENÍ!

Konstrukční součásti stroje se mohou poškodit!

- Zabraňte deformaci a poškození chladicích žeber.
- Nečistěte vysokým tlakem.

1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Nechte motor vychladnout.

Čištění stlačeným vzduchem

Ochranné pomůcky:

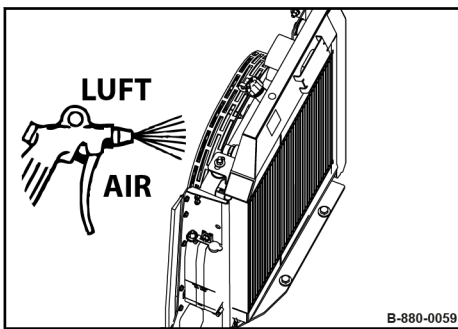
- Ochranný pracovní oděv
- Ochranné rukavice
- Ochranné brýle



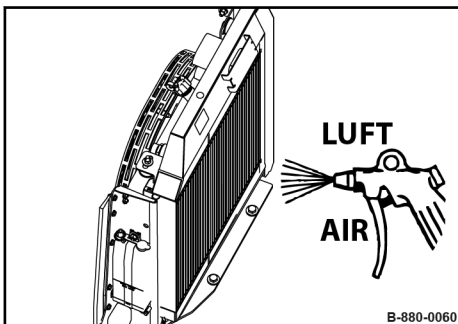
UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí poranění očí odletujícími částicemi!

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



Obr. 167



Obr. 168

1. Chladič vyfoukejte stlačeným vzduchem nejprve z vnitřní strany motorového prostoru.

2. Chladič vyfoukejte stlačeným vzduchem z vnější strany.

Čištění čisticím prostředkem na odstraňování nečistot za studena

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- Ochranné rukavice



OZNÁMENÍ!

Při proniknutí vody může dojít k poškození elektrických konstrukčních součástí!

- Elektrické součásti, jako je generátor, regulátor a startér, je třeba zakrýt před přímým proudem vody.

1. Na motor a chladič naneste vhodný čisticí prostředek, nechte jej dostatečnou dobu působit a pak jej spláchněte proudem studené vody.
2. Nechte motor krátce běžet na volnoběh, aby došlo k jeho zahřátí, čímž zabráníte nežádoucímu korodování.

8.8.6 Údržba baterie



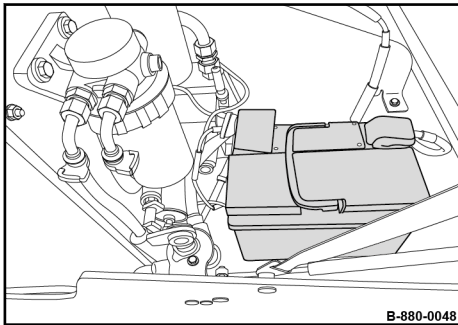
Také bezúdržbové baterie potřebují péči. Bezúdržbovost znamená, že u těchto baterií odpadá kontrola stavu kapaliny.

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
- Ochranné rukavice
- Ochranné brýle



Obr. 169

1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Vyjměte baterii a vyčistěte bateriovou skříň.
3. Očistěte baterii zvenku.
4. Očistěte póly baterie a svorky a promažte je mazivem na póly (vazelínou).
5. Namontujte baterii a zkontrolujte její upevnění.
6. U baterií, které nejsou bezúdržbové, je třeba kontrolovat stav kyseliny, příp. ji doplnit až po značku destilovanou vodou.

8.8.7 Kontrola parkovací brzdy

Tyto práce smí provádět pouze autorizovaný servisní personál.

8.8.8 Kontrola ochranných plachet

Ochranné plachty na ochranné stříšce se mohou časem zakalit, což má negativní vliv na výhled obsluhy.

1. Kontrolujte ochranné plachty.
2. V případě omezeného výhledu ochranné plachty vyměňte.

8.9 Každých 500 provozních hodin

8.9.1 Výměna palivového filtru



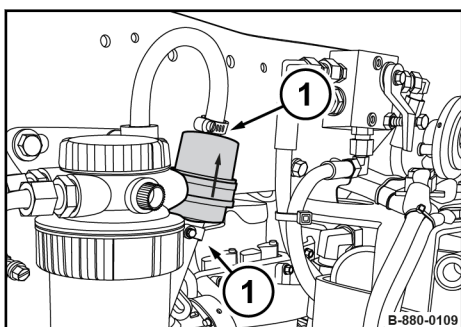
OZNÁMENÍ!

Nebezpečí poškození motoru!

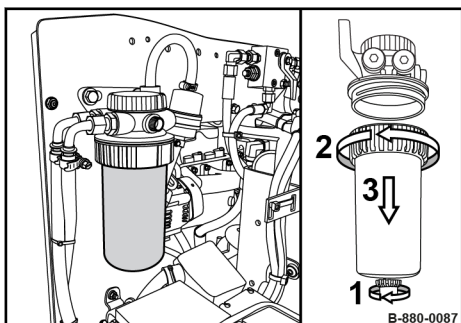
- Dbejte na čistotu! Prostor kolem palivového filtru předtím řádně vyčistěte.
- Vzduch, který pronikne do palivového systému, způsobuje nepravidelný chod motoru, snížení výkonu, vede k zastavování motoru a znemožňuje startování.

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- Ochranné rukavice

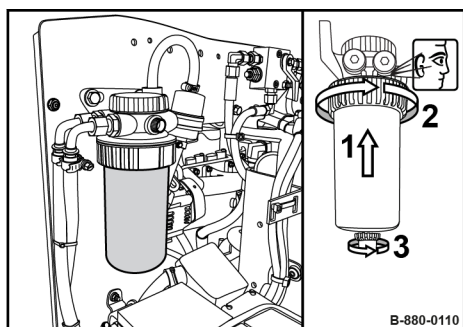


Obr. 170



Obr. 171

1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Uvolněte hadicové spony (1) na palivovém předfiltru.
3. Stáhněte hadice z palivového předfiltru.
4. Nainstalujte nový palivový filtr a dbejte při tom na směr proudění (šipka).
5. Vyšroubujte vypouštěcí šroub (1) a zachyťte vytékající palivo.
6. Otevřete rychlouzávěr (2) a odeberte palivový filtr (3).
7. Těsnicí plochu nosiče filtru zbavte případných nečistot.



Obr. 172

8.



OZNÁMENÍ!

Nebezpečí poškození motoru!

- Aby se nečistoty nedostaly na čistou stranu, nikdy filtr neplňte předem.

Gumové těsnění nového palivového filtru lehce promažte olejem.

9. Nasadíte palivový filtr (1) s rychlouzávěrem a dbejte při tom na kódování.
10. Zavřete rychlouzávěr (2) tak, aby bylo slyšet zapadnutí.
11. Našroubujte vypouštěcí šroub (3).
12. Palivo a palivové filtry ekologicky zlikvidujte.

8.9.2 Výměna klínového řemenu

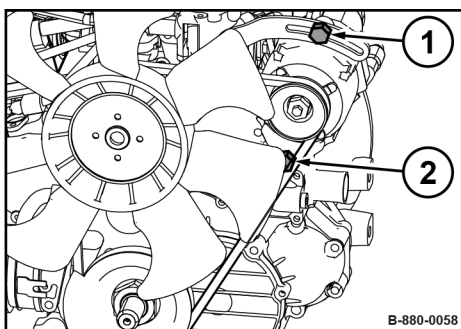


Údržbu provádějte nejpozději po dvou letech.

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- Ochranné rukavice

1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Nechte motor vychladnout.

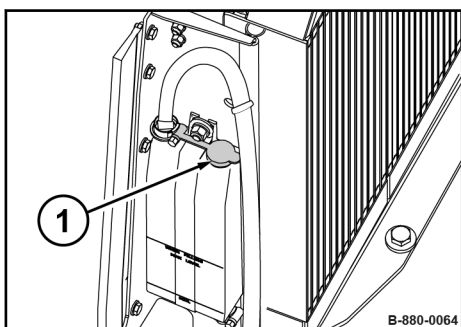


Obr. 173

3. Uvolněte napínací šroub (1) a šroub (2) na generátoru.
4. Uvolněte a odeberte klínový řemen.
5. Nasadte nový klínový řemen na generátor.
6. Napněte klínový řemen na předepsanou hodnotu ↪ *Kapitola 8.8.2 „Kontrola a napínání klínového řemenu“ na straně 176.*
7. Znovu dotáhněte napínací šroub (1) a šroub (2).

8.9.3 Kontrola koncentrace nemrznoucí směsi a stavu chladicí kapaliny

Ochranné pomůcky: ■ Ochranné rukavice
■ Ochranné brýle



Obr. 174

1. Stroj bezpečně odstave ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Nechte motor vychladnout.
3. Sejměte víko (1) na vyrovnávací nádrži a zkontrolujte koncentraci nemrznoucí směsi běžnou zkoušečkou.
4. Zkontrolujte stav chladicí kapaliny.
5. Pokud je chladicí kapalina znečištěná korodujícími částicemi nebo jinými látkami, propláchněte chladicí systém ↪ *Kapitola 8.11.2 „Výměna chladicí kapaliny“ na straně 196.*
6. Víčko opět zavřete.

8.9.4 Kontrola hydraulických vedení

**Tyto práce smí provádět pouze odborník/
způsobilá osoba!**

1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Zkontrolujte všechna hydraulická vedení.
Okamžitá výměna hydraulické hadice je bezpodmínečně nutná při:
 - poškození vrchní vrstvy až na vložku (např. řezy, praskliny, trhliny),
 - zkřehnutí vrchní vrstvy nebo protrhávání hadicového materiálu,
 - deformaci ve stavu bez tlaku nebo ve stavu pod tlakem, která neodpovídá původnímu tvaru hydraulického hadicového vedení (např. oddělování vrstev, tvorba bublin, místa skřípnutí, ohyby),
 - netěsných místech na hadici, objímce nebo armatuře,
 - vylézání hydraulické hadice z armatury,
 - poškození nebo deformaci armatury, které snižují funkčnost nebo pevnost spojení hadice s armaturou
 - korozi armatury, která snižuje funkčnost a pevnost,
 - nesprávně provedené montáži (skřípnutí, řezy, trhliny),
 - přelakovaných hydraulických hadicích (nemožnost rozpoznání označení či trhlín),
 - překročení lhůty uskladnění a lhůty pro použití.
3. Poškozená hydraulická vedení ihned vyměňte, řádně upevněte a eliminujte třecí plochy.
4. Stroj lze znovu uvést do provozu až po provedení opravy.

8.10 Každých 1000 provozních hodin

8.10.1 Kontrola vůle ventilů, seřízení



OZNÁMENÍ!

Nebezpečí poškození motoru!

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

- Před zahájením kontroly vůle ventilů nechte motor minimálně na 30 minut vychladnout. Teplota motorového oleje musí klesnout pod 80 °C (176 °F).

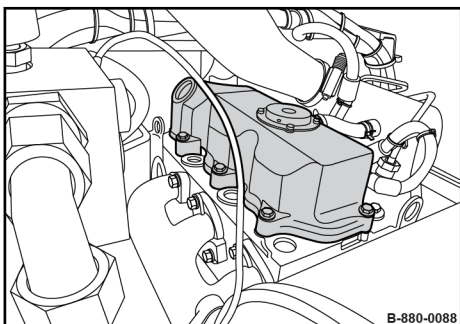
Vůle ventilů

Napouštěcí/ vypouštěcí ventil	0,18 mm až 0,22 mm (0.007 in až 0.009 in)
----------------------------------	--

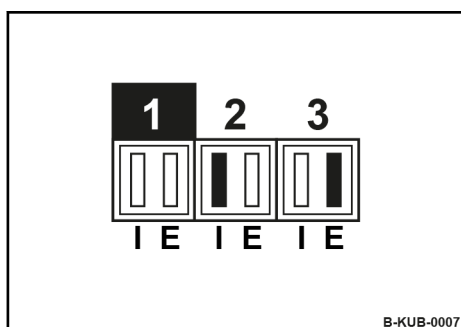
Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice

1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Nechte motor vychladnout.
3. Odstraňte kryt ventilů.



Obr. 175

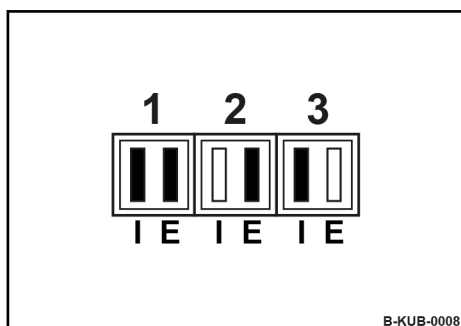


Obr. 176

I Vstupní ventil
E Výstupní ventil

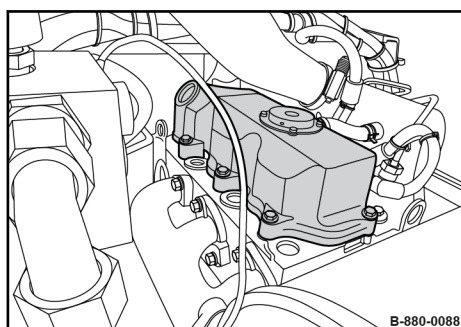
4. Válec 1 umístěte na překryvání, zkontrolujte vůli černě označených ventilů a případně nastavte.

i Válec č. 1 je na straně ventilátoru.



Obr. 177

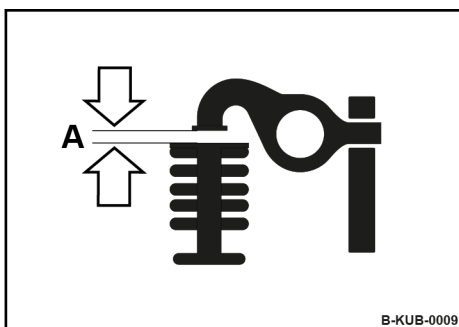
5. Klikovou hřídel otočte dále o jednu otáčku (360 °).
6. Zkontrolujte vůli u černě označených ventilů a příp. nastavte.



Obr. 178

7. Namontujte kryt ventilu s novým těsněním.
8. Po krátkém zkušebním provozu zkontrolujte těsnost motoru.

Kontrola vůle ventilů



Obr. 179

1. Lístkovou měrkou zkontrolujte vůli ventilu (A) mezi páčkou vahadla a ventilem. Měrku musí být možné s lehkým protitlakem zasunout.
2. Je-li mezera pro měrku příliš široká nebo příliš úzká, nastavte vůli ventilu.

8.10.2 Kontrola upevnění na dieselovém motoru

Ochranné pomůcky: Ochranný pracovní oděv
 Ochranné rukavice

1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Nechte motor vychladnout.
3. Zkontrolujte pevné dotažení na upevnění trubek sání a výfuku.
4. Zkontrolujte objímky a spony mezi vzduchovým filtrem, turbodmychadlem a přívodním vedením vzduchu a také vedení motorového oleje, zda je vše řádně upevněné a těsné.
5. Zkontrolujte pevnost utažení upevňovacích šroubů na vaně motorového oleje a na upevnění motoru.
6. Zkontrolujte stav a pevné uložení motoru.

8.10.3 Kontrola ROPS

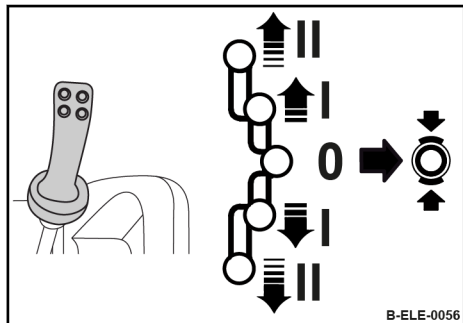
Všechna šroubová spojení musí odpovídat předepsaným specifikacím a musí být pevná (dodržujte utahovací momenty).

Šrouby a matky nesmí být poškozené, ohnuté nebo zdeformované.

Neobvyklé pohyby a zvuky (vibrace) během provozu signalizují poškození nebo povolené upevňovací komponenty.

1. Zkontrolujte konstrukci ROPS , zda někde nepraská, nekoroduje, není někde poškozená a nechybí-li některé upevňovací komponenty.
2. Zkontrolujte pevnost šroubů upevňujících ROPS k místu řidiče.
3. Zkontrolujte stav a pevné usazení silent-bloků na zavěšení místa řidiče.
4. Zkontrolujte stav a upevnění bezpečnostních pásů.

8.10.4 Kontrola funkčnosti pojzdové páky



Obr. 180

1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Pojzdovou páku přesuňte dopředu, dozadu a do zabrzděné polohy. Kontrolujte při tom funkčnost, lehkost chodu, vůli a poškození.
3. Při nesprávné funkčnosti zjistěte příčinu a příslušné součástky vyměňte.
4. Stroj lze znovu uvést do provozu až po provedení opravy.

8.10.5 Výměna filtru hydraulického oleje

i *Údržbu provádějte nejpozději po dvou letech.*

! OZNÁMENÍ!

Konstrukční součásti stroje se mohou poškodit!

- Jestliže současně při výměně filtru vyměňujete hydraulický olej, nejdříve proveďte výměnu oleje a teprve po zkušební jízdě výměnu filtru.
- Olej z filtrační nádoby znovu nepoužívejte.
- Filtrační jednotku je třeba vyměňovat při každé výměně hydraulického oleje, resp. při každé větší opravě hydraulické soustavy.

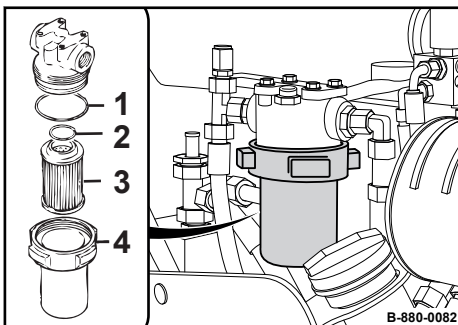
Přípravné práce

1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Nechte motor vychladnout.

Filtr hydraulického oleje

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice



Obr. 181

1. Vyčistěte okolí filtru hydraulického oleje.
2. Odšroubujte filtrační nádobu (4) a odeberte ji spolu s filtrační vložkou (3).

! OZNÁMENÍ!

Pokud budete tento ukazatel ignorovat, je možné, že dojde k celkovému poškození hydraulické soustavy!

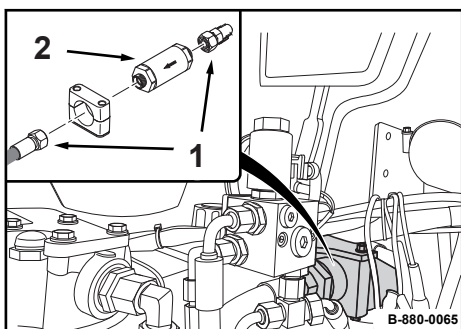
- Viditelné znečištění může být ukazatelem brzkého výpadku některého systémového komponentu a může poukazovat na možné selhání některé konstrukční části stroje.
- V takovém případě zjistěte příčinu a příp. poškozené nebo nefunkční konstrukční součásti vyměňte nebo opravte.
- Nikdy filtrační prvek nečistěte ani znovu nepoužívejte.

3. Vyměňte starou filtrační vložku a vyčistěte filtrační nádobu.
4. Vyčistěte závit filtrační nádoby.
5. Namontujte filtrační nádobu s novou filtrační vložkou a novými těsnicími O-kroužky (1, 2).

Vysokotlaký filtr

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice



1. Vyčistěte okolí vysokotlakého filtru.
2. Odšroubujte vedení hydraulického oleje (1) na vysokotlakém filtru (2).
3. Demontujte vysokotlaký filtr a namontujte nový vysokotlaký filtr. Dbejte při tom na směr toku (šipka).
4. Zašroubujte hydraulická vedení a utáhněte.

Obr. 182

Závěrečné práce

1. Po zkušebním provozu zkontrolujte těsnění filtru.
2. Zkontrolujte stav hydraulického oleje, příp. doplňte. ↪ *Kapitola 8.11.1 „Výměna hydraulického oleje“ na straně 193*
3. Hydraulický olej a filtry ekologicky zlikvidujte.

8.11 Každých 2000 provozních hodin

8.11.1 Výměna hydraulického oleje

i Údržbu provádějte nejpozději po dvou letech.

Hydraulický olej vyměňte také po větších opravách hydraulické soustavy.

Při každé výměně hydraulického oleje vyměňte filtr hydraulického oleje. Výměnu filtru hydraulického oleje provádějte až po výměně hydraulického oleje a zkušebním chodu.

Je-li hydraulický olej vypuštěný, v žádném případě nespouštějte motor.

K čištění nepoužívejte žádné čisticí prostředky.

K čištění používejte pouze hadry, které nepouštějí vlákna.

Při přechodu z hydraulického oleje na minerální bázi na biologicky odbouratelné hydraulické oleje na bázi esterů kontaktujte příslušné oddělení daného výrobce oleje resp. náš zákaznický servis.



OZNÁMENÍ!

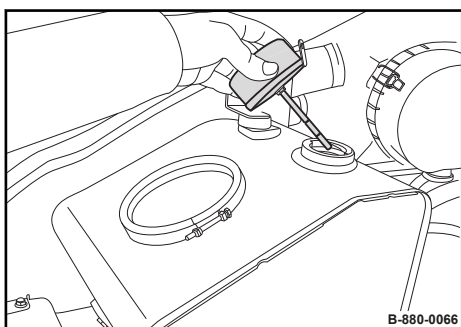
Nebezpečí poškození!

- Výměnu oleje provádějte při teplém hydraulickém oleji.
- Používejte pouze hydraulický olej se schválenou specifikací
↳ Kapitola 8.3.4 „Hydraulický olej“ na straně 167.
- Plnicí množství: ↳ Kapitola 8.4 „Tabulka provozních látek“ na straně 169.

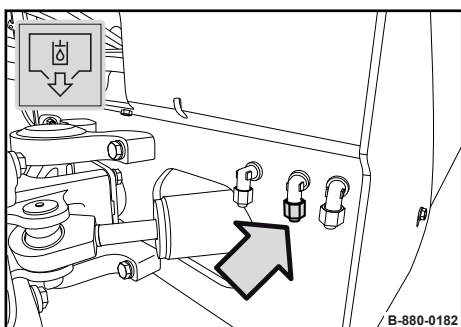
Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice

1. Stroj bezpečně odstavte ↗ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Řádně vyčistěte okolí nádrže hydraulického oleje, plnicího otvoru a uzávěru.
3. Sundejte víčko na nádrži hydraulického oleje.



Obr. 183



Obr. 184

4.



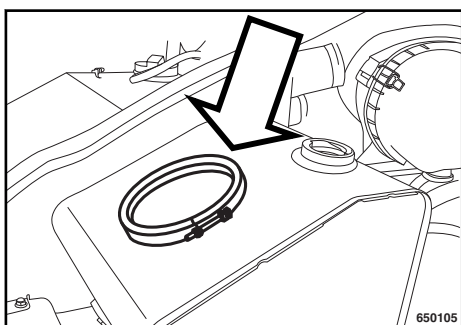
VAROVÁNÍ!

Nebezpečí popálení o horké části!

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

Vyšroubujte vypouštěcí zátku a zachyťte vytékající hydraulický olej.

5. Vypouštěcí zátku opět našroubujte zpět.
6. Abyste mohli vyčistit nádrž hydraulického oleje zevnitř, povolte napínací pás a sejměte víko.



Obr. 185

7.

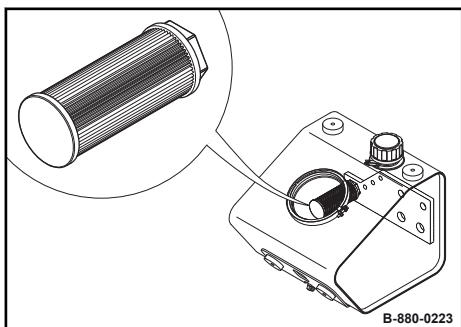


OZNÁMENÍ!

Došlo by ke znečištění hydraulického oleje!

- V žádném případě nepoužívejte žádné čisticí prostředky.

Nádrž hydraulického oleje vytřete zevnitř hadrem, který nepouští vlákna.

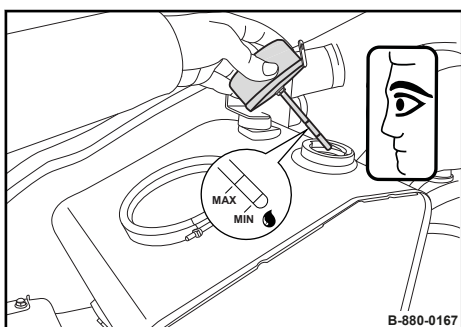


Obr. 186

8. Vyšroubujte sací filtr v hydraulické nádrži.

9. V hydraulické nádrži zašroubujte nový sací filtr.

10. Nasadte víko a utáhněte napínák.



Obr. 187

11.



Při plnění doporučujeme používat náš plnicí a filtrační agregát s jemným filtrem. Tak dosáhnete jemného profiltrování hydraulického oleje, což prodlužuje použitelnost filtru hydraulického oleje a chrání hydraulický systém.

Naplňte nový hydraulický olej.

12. Zkontrolujte stav hydraulického oleje na měrce.

13. Hladina hydraulického oleje musí vždy ležet mezi značkami „MIN“ a „MAX“.

14. **i** *Filtr větrání nádrže hydraulického oleje je umístěn v uzávěru, proto je nutné vyměnit celý uzávěr.*

Nádrž uzavřete novým uzávěrem.

15. Hydraulický olej a sací filtr ekologicky zlikvidujte.

8.11.2 Výměna chladicí kapaliny

- i** *Údržbu provádějte nejpozději po dvou letech.*

Je-li chladicí kapalina vypuštěná, v žádném případě nespouštějte motor.

Pokud je v chladicí kapalině přítomný olej, nebo dojde k nápadnému zakalení korodujícími částicemi nebo jinými látkami, je třeba chladicí kapalinu vypustit a vyčistit celý chladicí systém.

Olej může poškodit těsnicí látky použité v chladicím systému.

Pokud je v chladicí kapalině přítomný olej, je třeba navíc přidat čisticí prostředek, aby došlo k odstranění veškerých zbytků oleje ze systému. Řiďte se pokyny výrobce! V případě pochybností se s dotazy obraťte na náš zákaznický servis nebo výrobce motoru.

Pokud při výměně chladicí kapaliny neshledáte známky jejího znečištění, není nutné čistit chladicí systém.

! OZNÁMENÍ!

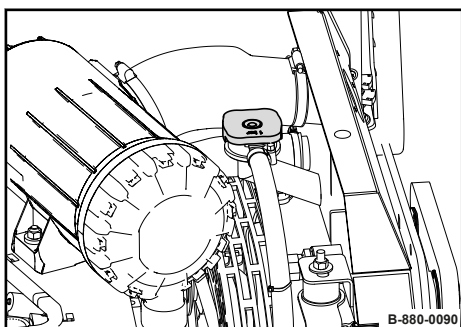
Nebezpečí poškození motoru!

- Používejte pouze chladicí kapalinu se schválenou specifikací ↪ *Kapitola 8.3.3 „Chladicí kapalina“ na straně 166.*
- Nemíchejte různé chladicí kapaliny a přísady jiného typu.
- Plnicí množství: ↪ *Kapitola 8.4 „Tabulka provozních látek“ na straně 169*

Ochranné pomůcky:

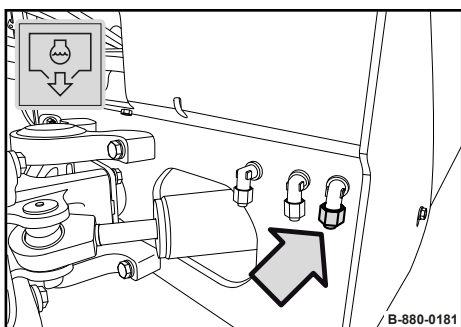
- Ochranný pracovní oděv
- Ochranné rukavice
- Ochranné brýle

1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Nechte motor vychladnout.
3. Odšroubujte víčko.



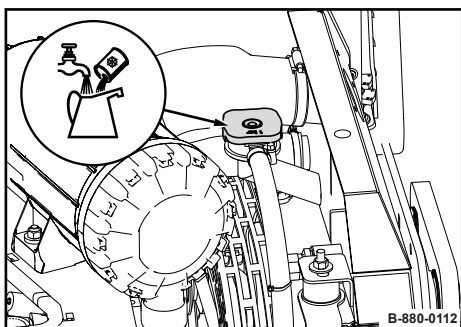
Obr. 188

Údržba – Každých 2000 provozních hodin

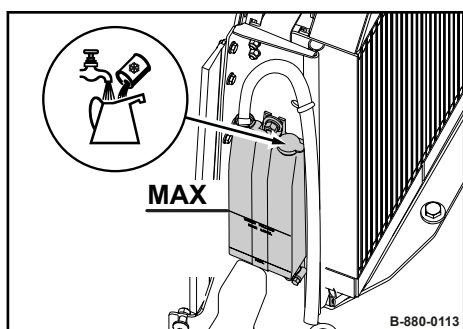


Obr. 189

4. Vyšroubujte vypouštěcí zátku.
5. Vypusťte chladicí kapalinu a zachyťte ji.
6. Vypouštěcí zátku zašroubujte.
7. Zkontrolujte stav chladicí kapaliny.
8. Pokud je chladicí kapalina znečištěná koro-
dujícími částicemi nebo jinými látkami, pro-
pláchněte chladicí systém.
9. Vyjměte termostat.
10. Nalijte čistou vodu.
11. Nastartujte motor a chladicí systém krátce
propláchněte.
12. Motor nechte vychladnout na teplotu cca
50 °C (122 °F).
13. Vodu opět vylijte.
14. Proplachovací proces při nasazení čisticího
prostředku s čistou vodou zopakujte dva-
krát.
15. Termostat opět namontujte zpět.
16. Chladicí kapalinu naplňte až po spodní
hranu plnicího hrdla.
17. Víko opět našroubujte zpět.
18. Sundejte kryt na vyrovnávací nádrži.



Obr. 190



Obr. 191

19. Chladicí kapalinu naplňte až po značku „MAX“ na vyrovnávací nádrži.
20. Zavřete víčko.
21. Nastartujte motor a zahřejte jej na provozní teplotu.
22. Motor nechte vychladnout a zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny ještě jednou, příp. ji na vyrovnávací nádrži doplňte.
23. Chladicí kapalinu ekologicky zlikvidujte.

8.11.3 Výměna hadicových vedení

Tyto práce smí provádět pouze autorizovaný servisní personál.

i *Údržbu provádějte nejpozději po dvou letech.*

Vyměnit je potřeba tato hadicová vedení:

- hadice palivového vedení,
- vedení nasávaného vzduchu.

8.11.4 Kontrola vstřikovacích ventilů

Tyto práce smí provádět pouze autorizovaný servisní personál.

8.12 Každých 3000 provozních hodin

8.12.1 Kontrola vstřikovacího čerpadla paliva

Tyto práce smí provádět pouze autorizovaný servisní personál.

8.13 Podle potřeby

8.13.1 Údržba vzduchového filtru



OZNÁMENÍ!

Nebezpečí poškození motoru!

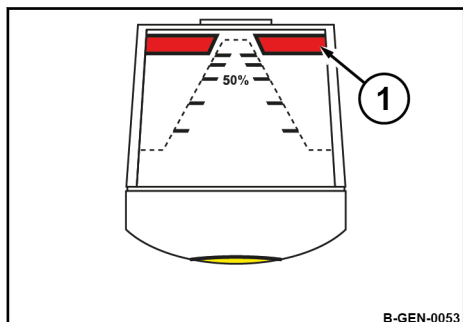
- Nikdy motor nestartujte při vymontovaném vzduchovém filtru.
- Vzduchový filtr lze v případě potřeby až šestkrát vyčistit. Nejpozději po roce je nutné ho spolu s pojistným prvkem vyměnit.
- Pokud je vzduchový filtr protržený, je jeho čištění bezpředmětné.
- K čištění v žádném případě nepoužívejte benzín 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.
- Jestliže je vzduchový filtr poškozený, je nutné vyměnit také pojistný prvek.
- Pojistný prvek se nesmí čistit.



Doporučujeme vzduchový filtr zásadně vyměnit. Nový filtrační prvek stojí daleko méně, než odstranění případné škody na motoru.

Ochranné pomůcky:

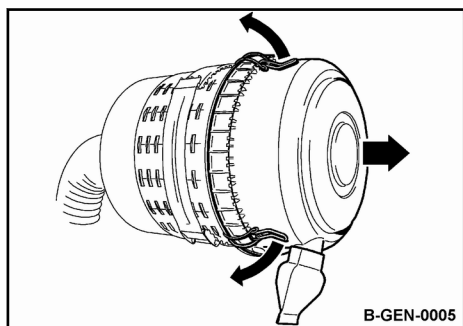
- Ochranný pracovní oděv
- Ochranné rukavice
- Ochranné brýle



Obr. 192

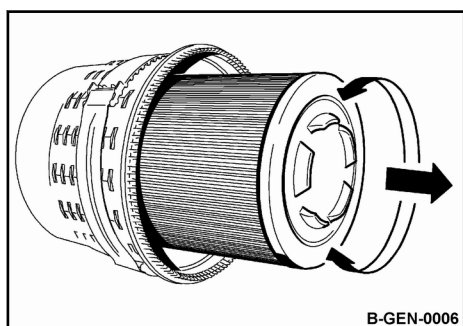
Údržbu vzduchového filtru provedte, jakmile žlutý píst ukazatele údržby dosáhne červené oblasti (1), nejpozději však po jednom roce.

1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Nechte motor vychladnout.



Obr. 193

3. Uvolněte západku na krytu ústrojí a kryt sejměte.
4. Vyčistěte kryt ústrojí a protiprachový ventil.



Obr. 194

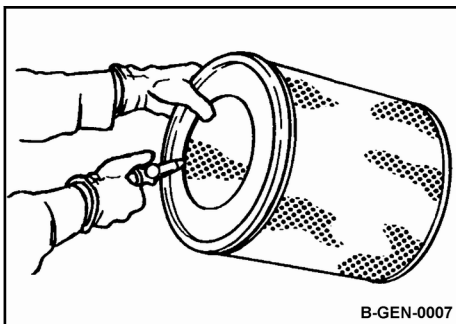
5. Lehkým otáčením vytáhněte vzduchový filtr ven.



UPOZORNĚNÍ!

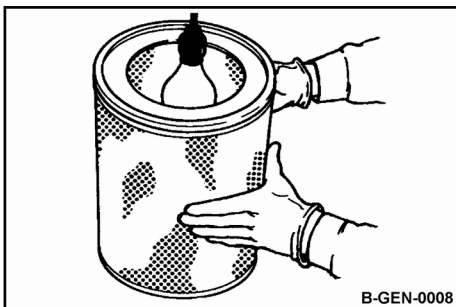
Nebezpečí poranění očí odletujícími částěčkami!

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



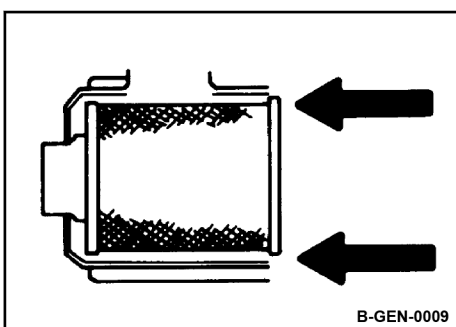
Obr. 195

6. Vzduchový filtr profukujte suchým vzduchem pod tlakem (max. 2,1 bar (30 psi)) vysouváním a zasouváním pistole dovnitř a ven tak dlouho, dokud se nepřestanou objevovat nečistoty.



Obr. 196

7. Zkontrolujte vzduchový filtr pomocí ruční svítilny, zda nemá nějaké trhliny nebo díry v papírovém měchu.
8. V případě poškození vzduchový filtr i pojistný prvek vyměňte.



Obr. 197

9. Vzduchový filtr opatrně zasuňte zpět do ústrojí.

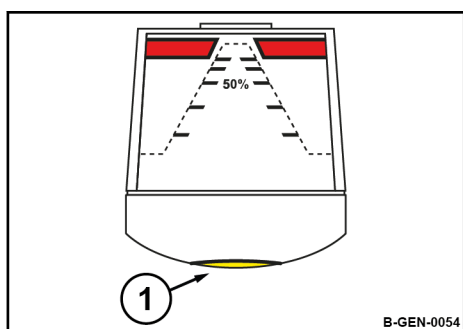


OZNÁMENÍ!

Nebezpečí poškození motoru!

- Protiprachový ventil umístěte kolmo dolů.
- Dbejte na správné usazení zářezů na uzávěrech víka.

10. Kryt ústrojí znovu namontujte zpět.



Obr. 198

11. Stiskněte vratný knoflík (1) pro žlutý píst na ukazateli údržby.

8.13.1.1 Výměna pojistného prvku



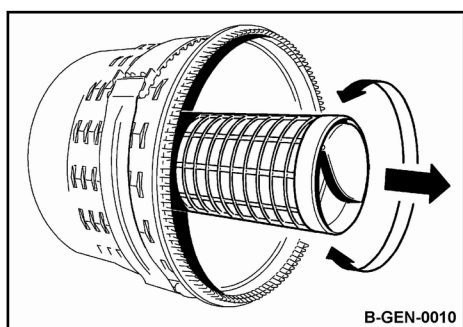
OZNÁMENÍ!

Nebezpečí poškození motoru!

Pojistný prvek se nesmí čistit a po demontáži nesmí být znovu použit.

Pojistný prvek je třeba vyměnit,

- pokud je vzduchový filtr poškozený.
- nejpozději po roce.
- pokud se po vyčištění vzduchového filtru opět rozsvítí výstražná kontrolka vzduchového filtru.



Obr. 199

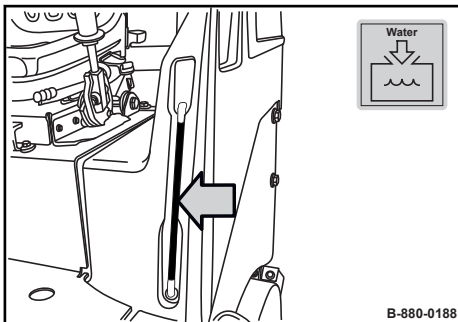
1. Sejměte kryt ústrojí a vytáhněte vzduchový filtr.
2. Lehkými otáčivými pohyby vytáhněte pojistný prvek ven.
3. Zasuňte nový pojistný prvek.
4. Nasadte vzduchový filtr a opět namontujte kryt ústrojí.

8.13.2 Kontrola vodní skrápěcí soustavy

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice

1. Stroj zastavte na rovném a pevném podkladu.
2. Vypněte motor.



Obr. 200

3.

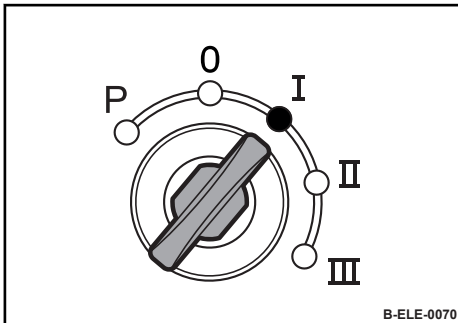


OZNÁMENÍ!

Vodní čerpadlo se může v případě prázdné nádrže poškodit!

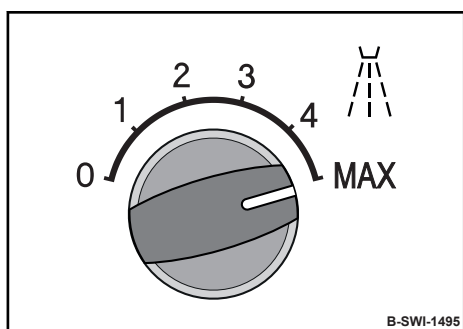
- Do nádrže na vodu vždy naplňte dostatečné množství vody.

Zkontrolujte stav naplnění na ukazateli zásoby vody a případně doplňte.



Obr. 201

4. Klíček zapalování otočte do polohy „I“.



Obr. 202

5.

! OZNÁMENÍ!
Baterie se vybije!

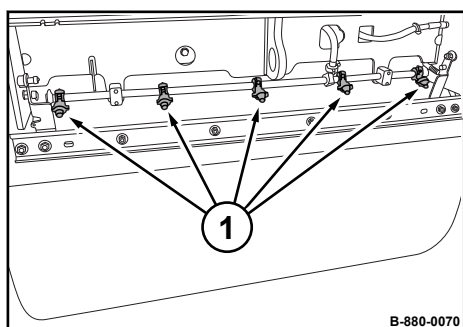
- Nezůstávejte příliš dlouho v testovací poloze.

Otočný přepínač vodní skrápěcí soustavy nastavte na trvalé skrápění (poloha „MAX“).

i V polohách „1“ až „4“ se příslušný interval skrápění spustí jen jednou.

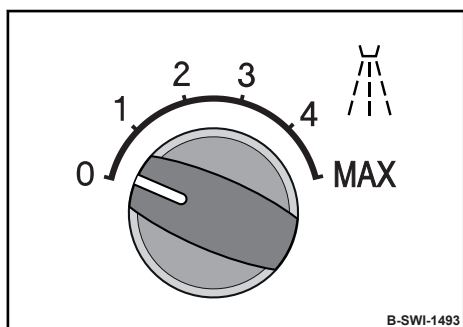
Poté se vodní čerpadlo znovu vypne.

⇒ Vodní skrápěcí soustava je zapnutá.



Obr. 203

6. Zkontrolujte výstup vody a schéma skrápění u všech trysek (1) obou bandáží.



Obr. 204

7. K vypnutí nastavte otočný přepínač vodní skrápěcí soustavy na „0“.

8. Otočte klíček zapalování opět do polohy „0“ a vytáhněte.

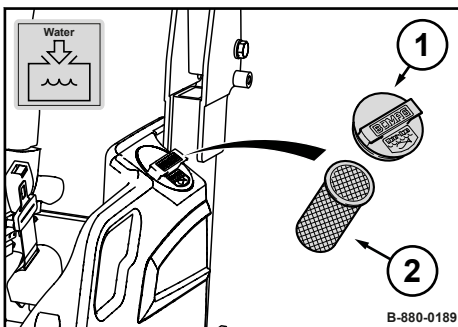
8.13.3 Čištění vodní skrápěcí soustavy

i Údržbu provádějte nejpozději po roce.

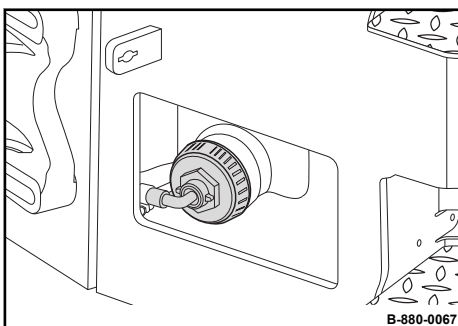
Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice

1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Sejměte kryt (1).
3. Vytáhněte plnicí sítko (2) a vyčistěte je.
4. Zkontrolujte, zda není plnicí sítko poškozené, příp. je vyměňte.
5. Zavřete víčko.

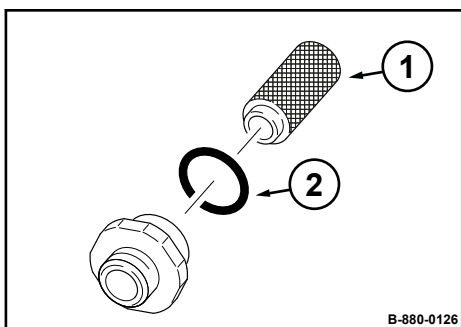


Obr. 205

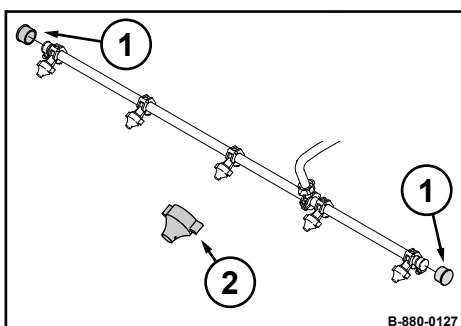


Obr. 206

6. Otevřete víčko vypouštěcího otvoru na zásobní nádrži na vodu a vypusťte všechnu vodu.
7. Nádrž na vodu řádně vystříkejte silným proudem vody.
8. Vypusťte veškerou vodu s nečistotami.



Obr. 207



Obr. 208

9. Vyčistěte vodní filtr (1) a zkontrolujte, zda není poškozený, příp. jej vyměňte.
10. Znovu našroubujte víčko vypouštěcího otvoru s vodním filtrem a novým těsněním (2).

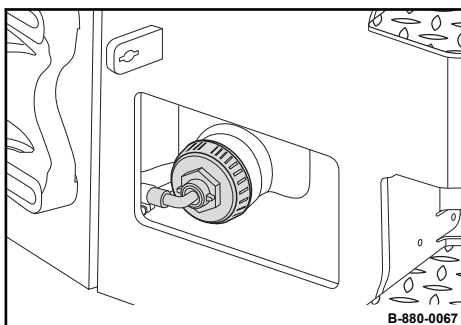
11. Odšroubujte krytky (1) a všechny trysky (2) na rozprašovací trubce a vypusťte vodu.
12. Krátce spusťte vodní skrápěcí soustavu, aby se z vedení vypláchly nečistoty.
13. Vypněte vodní skrápěcí soustavu.
14. Otočte klíček zapalování opět do polohy „0“ a vytáhněte.
15. Znovu namontujte krytky a trysky na rozprašovací trubku.

8.13.4 Opatření při hrozícím zamrzání

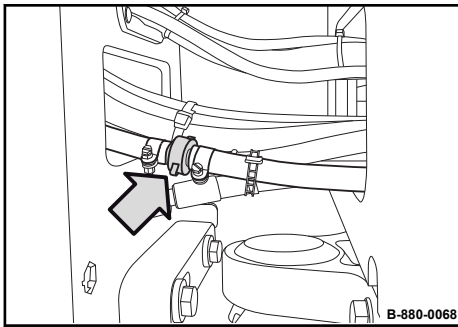
Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice

1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Otevřete víčko vypouštěcího otvoru na zásobní nádrži na vodu a vypusťte všechnu vodu.
3. Znovu našroubujte víčko vypouštěcího otvoru.

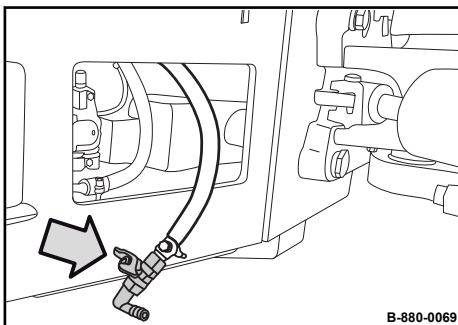


Obr. 209



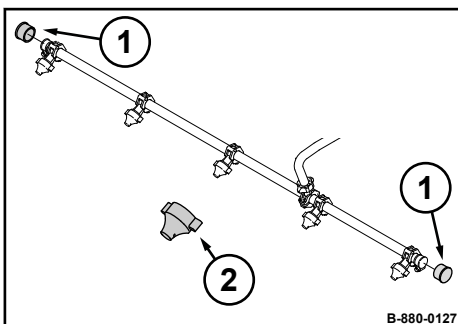
Obr. 210

4. Otevřete spojku vedení v prostoru výkyvného kloubu a vypusťte všechnu vodu.
5. Spojku vedení opět zavřete.



Obr. 211

6. Vytáhněte vodní vedení na vodním čerpadle ven.
7. Otevřete vypouštěcí kohoutek a vypusťte vodu.
8. Krátce zapněte vodní skrápěcí soustavu, aby došlo k vyprázdnění vody z vodního čerpadla.
9. Vypněte vodní skrápěcí soustavu.
10. Otočte klíček zapalování opět do polohy „0“ a vytáhněte.
11. Zavřete vypouštěcí kohoutek na vodním čerpadle a znovu umístěte vodní vedení dovnitř.
12. Odšroubujte krytky (1) a všechny trysky (2) na rozprašovací trubce a vypusťte vodu.



Obr. 212

Před příštím pracovním nasazením

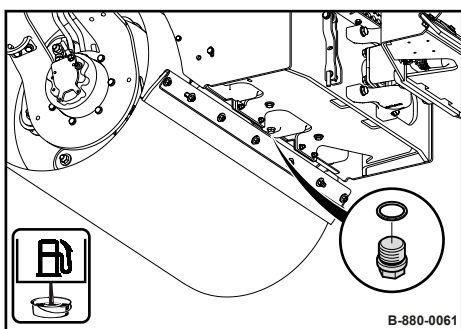
1. Znovu namontujte krytky a trysky na rozprašovací trubku.

8.13.5 Vypuštění usazenin z palivové nádrže

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice

1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Palivová nádrž má při těchto pracích obsahovat už jen minimum paliva, příp. palivo na tuto úroveň odčerpejte.
3. Vyšroubujte vypouštěcí šroub a zachyťte vytékající palivo.
4. Vypouštěcí šroub našroubujte spolu s novým těsnicím kroužkem zase zpět.
5. Naplňte palivovou nádrž čistým palivem.
6. Palivo ekologicky zlikvidujte.



Obr. 213

8.13.6 Opatření při delším odstavení stroje z provozu

8.13.6.1 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. Stroj odstavte z provozu v zastřešeném, suchém, dobře větraném prostoru.
3. Dobře namažte holé pístnice všech hydraulických válců a vtáhněte je co nejvíce dovnitř.
4. Všechny pákové klouby a ložiska bez možnosti namazání smočte olejem.
5. Opravte poškození laku, holá místa důkladně konzervujte antikoročním prostředkem.

6. Vyčistěte odlučovač vody.
7. Palivovou nádrž naplňte naftou, aby nedošlo ke kondenzaci vody v nádrži.
8. Vyměňte motorový olej a olejový filtr, pokud byla výměna oleje provedena před více než 300 provozními hodinami, resp. je-li olej starší 12 měsíců.
9. Zkontrolujte koncentraci nemrznoucí směsi a stav chladicí kapaliny.
10. Odpojte ukostřovací kabely u baterií (zamezí se tak samočinnému vybíjení spotřebiči na klidový proud).

8.13.6.2 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 nabitá; 12,3 V = vybitá 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.

8.13.6.3 Opatření před opětovným uvedením do provozu

1. Vyměňte palivový filtr.
2. Vyměňte vzduchový filtr.
3. Vyměňte motorový plej a olejový filtr.
4. Zkontrolujte stav chladicí kapaliny.
5. Zkontrolujte stav nabití baterií, příp. je dobijte. Před a po nabití zkontrolujte stav kapaliny v bateriích.
6. K bateriím připojte ukostřovací kabely.
7. Zkontrolujte funkci elektrické soustavy.

- 8.** Zkontrolujte kabely, hadice a vedení z hlediska trhlin a těsnosti.
- 9.** Zkontrolujte dobu používání hydraulických hadic a v případě potřeby je vyměňte.
- 10.** Nastartujte motor a 15 až 30 minut jej nechte běžet na volnoběh.
- 11.** Při běžícím motoru sledujte ukazatele tlaku motorového oleje a teploty chladicí kapaliny.
- 12.** Zkontrolujte stavy oleje.
- 13.** Zkontrolujte funkci elektrické soustavy, řízení a brzd.
- 14.** Stroj důkladně vyčistěte.

9.1 Ruční nastavení krabového řízení

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 zvedaný náklad.

Vždy používejte vhodné vázací prostředky na závěsných bodech.

Vázací prostředky používejte pouze v předepsaném směru zatížení.

Vázací prostředky nesmějí být poškozeny částmi stroje.

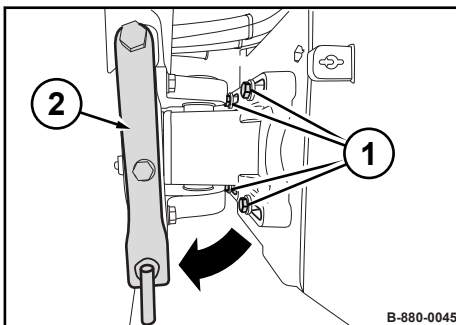
Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice

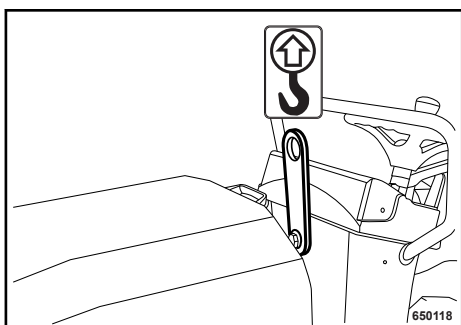
1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
2. Lehce povolte šrouby (1).

i *Nevyšroubovávejte šrouby příliš ven.*

3. Uvolněte pojistku výkyvného kloubu (2) a vraťte ji zpět na své místo.

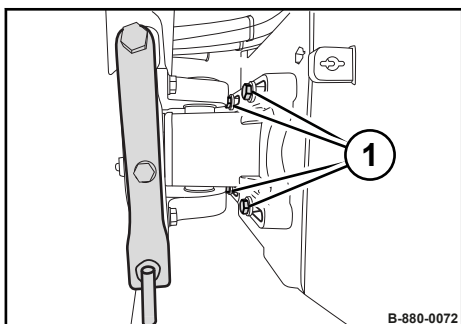


Obr. 214



Obr. 215

4. Vázací prostředky namontujte na centrální závěs.
5. Nadzvedněte stroj kousek nad zem.
6. Posuňte zadní vůz do požadované polohy vlevo resp. vpravo.
7. Stroj opět spusťte dolů.

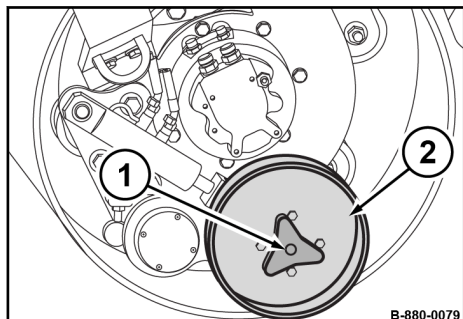


Obr. 216

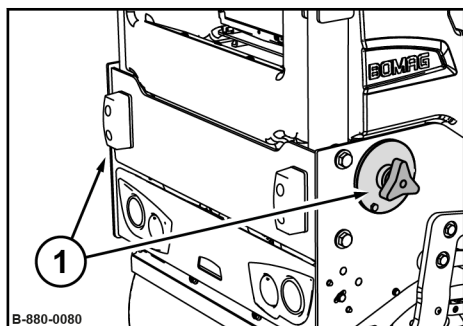
8. Šrouby (1) opět utáhněte.

9.2 Ořezávací kolečko – montáž nástroje

1. Stroj bezpečně odstavte ↙ Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.
2. Namontujte nástroj (2) pomocí hvězdicového šroubu (1) na ořezávací kolečko.



Obr. 217



3. Nástroj, který nebudete používat, namontujte na držáky (1).

Obr. 218

9.3 Montáž/demontáž rozptylovače drti

9.3.1 Úvodní poznámky a bezpečnostní pokyny

Zavěšování a zvedání nákladu smí provádět pouze odborník (oprávněná 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.

Vždy používejte vhodné vázací prostředky na závěsných bodech.

Vázací prostředky používejte pouze v předepsaném směru zatížení.

Vázací prostředky nesmějí být poškozeny částmi rozptylovače drti.

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

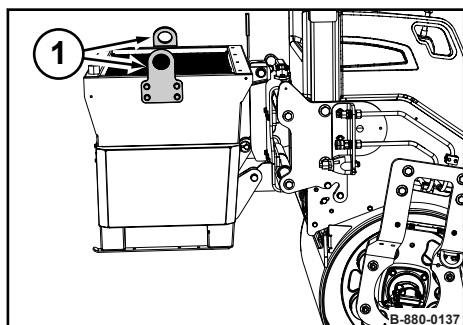
9.3.2 Montáž rozptylovače drti

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice

1. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*

2. Upevněte vázací prostředky na zvedacích bodech (1).



Obr. 219

3.



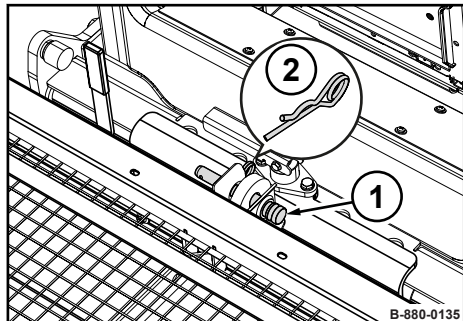
NEBEZPEČÍ!

Ohrožení života zavěšenými břemeny!

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

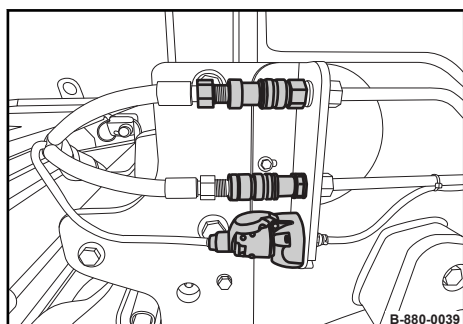
Rozptylovač drti nadzvedněte a opatrně zavěste do závěsných bodů stroje.

4. Namontujte čep (1) a zajistěte jej pomocí pružinové zástrčky (2).



Obr. 220

5. Vytvořte hydraulické a elektrické zapojení mezi strojem a rozptylovačem drti.



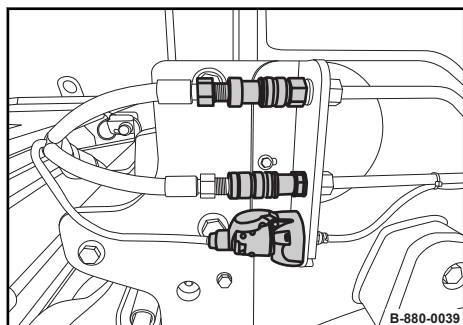
Obr. 221

9.3.3 Demontáž rozptylovače drti

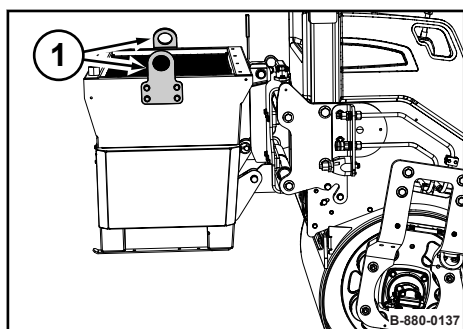
Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice

1. Vypněte rozptylovač drti.
2. Stroj bezpečně odstavte ↪ *Kapitola 6.9 „Bezpečné odstavení stroje“ na straně 125.*
3. Rozptylovač drti vyprázdněte ↪ *Kapitola 6.11.2 „Vyprázdnění rozptylovače drti“ na straně 128.*
4. Rozpojte hydraulické a elektrické zapojení mezi strojem a rozptylovačem drti.

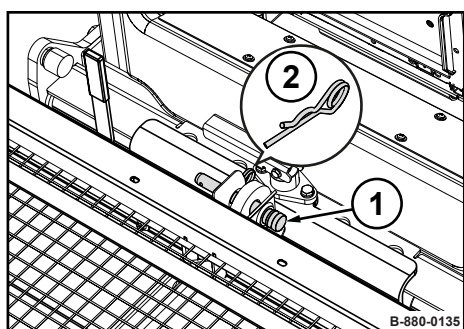


Obr. 222



Obr. 223

5. Upevněte vázací prostředky na zvedacích bodech (1).
6. Zavěste rozptylovač drti na zvedacím zařízení.



Obr. 224

7. Odmontujte pružinovou zástrčku (2) a čep (1).

8.



NEBEZPEČÍ!

Ohrožení života zavěšenými břemeny!

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

Rozptylovač drti nadzvedněte a opatrně jej vytáhněte ze závěsných bodů stroje.

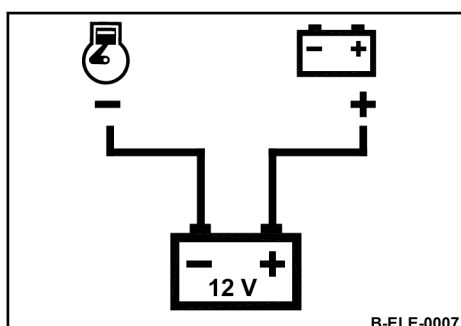
9. Rozptylovač drti bezpečně odstavte na rovném a pevném podkladu.

10.1 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.

10.2 Startování motoru s propojovacími kabely pomocné baterie



Obr. 225

! OZNÁMENÍ!

Při nesprávném zapojení vážně poškodíte elektrickou soustavu!

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

1. Nejprve spojte plusový pól cizí baterie s plusovým pólem baterie vozidla pomocí prvního spouštěcího kabelu.
2. Poté připojte druhý spouštěcí kabel nejprve k minusovému pólu cizí baterie poskytující napětí a pak ke kostře motoru nebo karoserie, co možná nejdále od baterie.
3. Nastartujte motor: ↪ *Kapitola 6.3 „Startování motoru“ na straně 110.*

! OZNÁMENÍ!

Nebezpečí poškození elektroniky!

Pokud nezapnete žádný silný spotřebič, mohou při odpojení kabelů spojujících baterie vzniknout špičky napětí a poškodit elektronické součásti stroje.

4. Při běžícím motoru zapněte silný spotřebič (pracovní osvětlení apod.).
5. Po nastartování nejprve odpojte minusové póly a pak teprve plusové póly.
6. Vypněte spotřebič.

10.3 Obsazení pojistek

10.3.1 Bezpečnostní pokyny

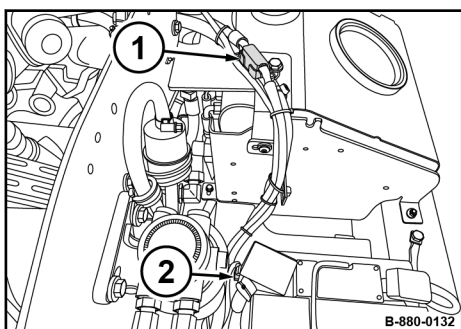


VAROVÁNÍ!

Nebezpečí poranění v důsledku hořícího stroje!

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

10.3.2 Pojistky v motorovém prostoru

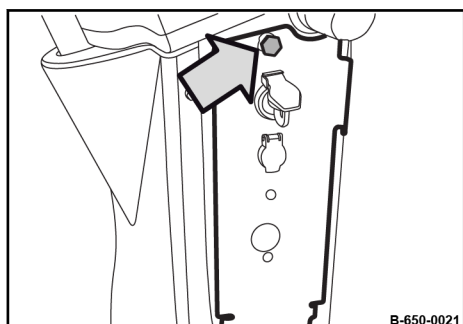


Obr. 226

Pol.	Pojistka	Intenzita proudu	Označení
1	F00	80 A	hlavní pojistka baterie
2	F243	5 A	BOMAG TELEMATIC

10.3.3 Centrální elektroinstalace

Centrální elektroinstalace se nachází na ovládacím pultu.



1. Odšroubujte upevňovací šroub a vyklopte centrální elektroinstalaci až na doraz.

Na desce se nachází kontrolní pojistková patice „zkouška pojistek“. Při zapojení intaktní pojistky se rozsvítí kontrolka LED.

Obr. 227

Pojistka	Intenzita proudu	Označení
F03	10 A	vibrace
F04	7,5 A	nástroje
F05	10 A	zásuvka 12 V
F06	5 A	otočný přepínač vodní skrápěcí soustavy
F07	15 A	výstražná světla
F08	15 A	blinkry a pracovní reflektory
F09	10 A	parkovací a koncové světlo vlevo
F10	10 A	parkovací a koncové světlo vpravo
F11	15 A	reflektory vlevo
F12	15 A	reflektory vpravo
F23	10 A	klakson
F30	10 A	potenciál 15
F37	10 A	vodní čerpadlo
F45	10 A	ořezávací kolečko
F48	40 A	předžhavovací zařízení
F68	10 A	potenciál 30
F103	10 A	potenciál 15
F119	10 A	motor

Pomoc při poruchách – Obsazení pojistek

Pojistka	Intenzita proudu	Označení
F139	30 A	zdvihový magnet motoru
F153	10 A	potenciál 15
F156	15 A	osvětlení
F157	30 A	startér
F241	15 A	přídavný světlomet
F274	10 A	rozptylovač drti/hydraulický nůž
F275	5 A	system Economizer
F276	10 A	čerpadlo emulze
JP1	5 A	vibrace i v poloze pojezdové páky „II“

10.4 Poruchy motoru

Porucha	Možná příčina	Náprava
Motor nena- skakuje	Prázdňá palivová nádrž	Natankování, odvzdušňení palivového systému
	Ucpaný palivový filtr, v zimě vlivem parafinových výměšků	Výměna palivového filtru, použití diesellového paliva pro zimní období
	Netěsná palivová vedení	Kontrola těsnosti všech spojů na celém vedení, dotažení šroubových spojů a odvzdušňení palivového systému
	Baterie není nabitá nebo není zapojená	Utažení svorek na baterii, kontrola spojů na vedení
	Vadný startér	Nechte prověřit odborníkem
	Nouzový vypínač je zajištěný	Odjištění nouzového vypínače
	Přehřátí pohyblivých dílů z důvodu nedostatečného mazání	Kontrola, příp. upravení stavu motorového oleje Kontrola, příp. výměna filtru motorového oleje Prověření mazacího systému odborníkem
Motor špatně naskakuje nebo pracuje nepravidelně a má špatný výkon	Příliš nízký výkon baterie, uvolněné nebo zoxidované bateriové svorky, kvůli čemuž se špatně protáčí startér	Kontrola nabití baterie, očištění svorek, utažení a přečištění mazivem bez obsahu kyselin
	Nedostatečný přívod paliva, ucpaný palivový systém, v zimě kvůli parafinovým výměškům	Výměna palivového filtru Kontrola těsnosti všech spojů na celém vedení, dotažení šroubových spojů a odvzdušňení palivového systému V zimě používání paliva pro zimní období
	Nesprávná třída viskozity SAE motorového oleje	Výměna motorového oleje

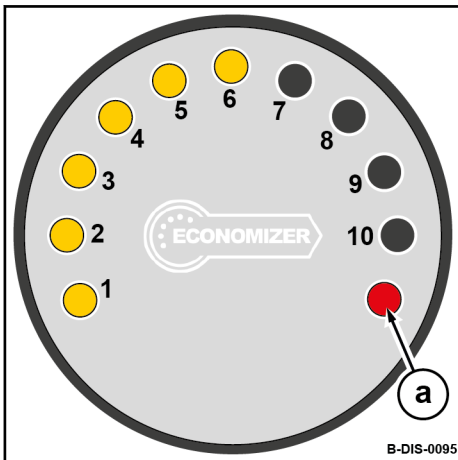
Pomoc při poruchách – Poruchy motoru

Porucha	Možná příčina	Náprava
	Znečištěný vzduchový filtr	Vyčištění, příp. výměna
	Přehřátí pohyblivých dílů z důvodu nedostatečného mazání	Kontrola, příp. upravení stavu motorového oleje Kontrola, příp. výměna filtru motorového oleje Kontrola mazacího systému
Výfuk silně kouří	Příliš vysoká hladina motorového oleje	Kontrola, příp. vypuštění
	Nedostatečná kvalita paliva	Používání předepsaného paliva
	Znečištěný vzduchový filtr	Vyčištění, příp. výměna
	Vadný vstřikovací ventil	Nechte prověřit odborníkem
Motor se příliš zahřívá, je nutné jej okamžitě vypnout!	Silně znečištěná chladicí žebra chladiče (svítí výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny)	Vyčištění chladicích žeber
	Příliš nízká hladina motorového oleje	Kontrola, příp. naplnění
	Nedostatek chladicí kapaliny	Kontrola stavu a těsnosti všech vedení, hadic a motoru Kontrola stavu chladicí kapaliny, příp. naplnění K odstranění úniků nepoužívejte prostředek k utěsnění chladiče
	Příliš vysoká koncentrace nemrznoucí směsi	Použití chladicí kapaliny s předepsaným směšovacím poměrem
	Znečištěný vzduchový filtr	Vyčištění, příp. výměna
	Poškozený termostat	Kontrola termostatu, příp. výměna
	Zkorodované vnitřní části chladiče	Vyčištění chladiče, příp. výměna

Pomoc při poruchách – Poruchy motoru

Porucha	Možná příčina	Náprava
	Nedostatek chladicího vzduchu ve větráku chladiče	Uvolnění přívodu vzduchu
	Vadný ventilátor, chladič nebo uzávěr chladiče	Nechte prověřit odborníkem
Motor má příliš nízký tlak motorového oleje (svítí výstražná kontrolka tlaku motorového oleje)	Příliš nízká hladina motorového oleje	Kontrola, příp. naplnění
	Netěsný mazací systém	Prověření mazacího systému odborníkem
V průběhu provozu svítí kontrolka dobíjení, ozývá se varovný signál	Příliš nízké otáčky generátoru	Kontrola napnutí řemenu generátoru, příp. výměna řemenu
	Vadný generátor nebo regulátor	Nechte prověřit odborníkem

10.5 Poruchy systému ECONOMIZER



Obr. 228: Ukazatel systému Economizer

Porucha	Možná příčina	Náprava
LED (a) bliká	Proces spouštění: LED (a) zabliká po zapnutí vibrace na cca 1–2 sekundy.	
	Skákavý provoz bandáže u tvrdého podkladu	
	Nepřipojený zátěžový senzor	Kontrola připojení zátěžového senzoru
	Přetržení kabelu	Kontaktujte náš zákaznický servis
LED (a) svítí	<p>Ekonomizér při spuštění nemůže načíst žádnou kalibrační hodnotu.</p> <p>Vzhledem k tomu, že je tato hodnota nutná k vypočtení naměřených hodnot, je provoz měření zablokovaný.</p>	<p>Restartujte ekonomizér. Za tímto účelem otočte klíček zapalování do polohy „0“ a pak znovu do polohy „I“.</p> <p>Pokud LED (a) i poté stále svítí, kontaktujte náš zákaznický servis.</p>

Pomoc při poruchách – Poruchy systému ECONOMIZER

Porucha	Možná příčina	Náprava
Zobrazené naměřené hodnoty nejsou věrohodné	Zátěžový senzor není správně upevněný	Zastavte motor a zkontrolujte upevňovací šrouby zátěžového senzoru
	Slabá místa silničního podloží jsou měřena i při pokládání asfaltu	Značně proměnlivé složení materiálu nebo vlhkost v silničním podloží mohou v nežádoucích případech ovlivnit výsledky měření. V případě velmi suchého nebo příliš vlhkého materiálu se zobrazují snížené naměřené hodnoty.

11.1 Definitivní vyřazení stroje z provozu

Na konci životnosti stroje je nutné jednotlivé součásti stroje řádně zlikvidovat.

Dbejte národních předpisů!

Proveďte následující práce a rozebráním stroje pověřte státem schválený podnik zpracovávající odpad.



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 31.*

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- ochranná obuv
- Ochranné rukavice
- Ochranné brýle

1. Vyměňte baterie.
2. Vyprázdněte palivovou nádrž.
3. Vyprázdněte nádrž hydraulického oleje.
4. Vypusťte chladicí kapalinu z chladicího systému a motoru.
5. Vypusťte motorový olej.

Head Office/Hauptsitz
BOMAG
Hellerwald
D-56154 Boppard
Germany
Telefon: +49 6742 100-0
Fax: +49 6742 3090
e-mail: info@bomag.com



BOMAG
Niederlassung Berlin
Gewerbestraße 3
15366 Hoppegarten
GERMANY
Tel.: +49 3342 369410
Fax: +49 3342 369436
e-mail: nlberlin@bomag.com

BOMAG
Niederlassung Boppard
Hellerwald
56154 Boppard
GERMANY
Tel.: +49 6742 100360
Fax: +49 6742 100392
e-mail: nlboppard@bomag.com

BOMAG
Niederlassung Chemnitz
Querstraße 6
09247 Chemnitz
GERMANY
Tel.: +49 3722 51590
Fax: +49 3722 515951
e-mail: nlchemnitz@bomag.com

BOMAG
Niederlassung Hannover
Dieselstraße 44
30827 Garbsen-Berenbostel
GERMANY
Tel.: +49 5131 70060
Fax: +49 5131 6766
e-mail: nlhannover@bomag.com

BOMAG
Niederlassung München
Otto-Hahn-Ring 3
85301 Schweitenkirchen
GERMANY
Tel.: +49 8444 91840
Fax: +49 8444 918420
e-mail: nlmuenchen@bomag.com

BOMAG
Niederlassung Stuttgart
Uferstraße 22
73630 Remshalden-Grunbach
GERMANY
Tel.: +49 7151 986293
Fax: +49 7151 9862959
e-mail: nlstuttgart@bomag.com

BOMAG Maschinenhandelsgesellschaft m.b.H.
Klausenweg 654
2534 Alland
AUSTRIA
Tel.: +43 2258 20202
Fax: +43 2258 20202-20
e-mail: austria@bomag.com

BOMAG MARINI EQUIPAMENTOS LTDA
Rua Comendador Clemente Cifali, 530
Distrito Industrial Ritter
Cachoeirinha – RS
BRAZIL
ZIP code 94935-225
Tel.: +55 51 2125-6677
Fax: +55 51 3470-6220
e-mail: brasil@bomag.com

BOMAG (CANADA), INC.
3455 Semenyk Court
Mississauga, Ontario
L5C 4P9
CANADA
Tel.: +1 905 361 9961
Fax: +1 905 361 9962
e-mail: canada@bomag.com

BOMAG (China) Construction
Machinery Co. , Ltd
No. 2808, West Huancheng Road,
Shanghai Comprehensive Industrial
Zone Fengxian Shanghai 201401
CHINA
Tel.: +86 21 3365 5566
Fax: +86 21 3365 5508
e-mail: china@bomag.com

BOMAG France S.A.S.
2, avenue du Général de Gaulle
91170 VIRY-CHATILLON
FRANCE
Tel.: +33 1 69578600
Fax: +33 1 69962660
e-mail: france@bomag.com

BOMAG (GREAT BRITAIN), LTD
Sheldon Way, Larkfield
Aylesford
Kent ME20 6SE
GREAT BRITAIN
Tel.: +44 1622 716611
Fax: +44 1622 710233
e-mail: gb@bomag.com

BOMA Equipment Hong Kong LTD
Room 1003, 10/F Charm Centre
700, Castle Peak Road
Kowloon,
HONG KONG
Tel.: +852 2721 6363
Fax: +852 2721 3212
e-mail: bomahk@bomag.com

BOMAG Italia Srl.
Via Roma 50
48011 Alfonsine
ITALY
Tel.: +39 0544 864235
Fax: +39 0544 864367
e-mail: italy@bomag.com

FAYAT BOMAG Polska Sp. z.o.o.
Ul. Szyszkowa 52
02-285 Warszawa
POLAND
Tel.: +48 22 4820400
Fax: +48 22 4820401
e-mail: poland@bomag.com

FAYAT BOMAG Rus OOO
Klyazma block, h 1-g
141400 Khimki, Moscow region
RUSSIA
Tel.: +7 (495) 2879290
Fax: +7 (495) 2879291
e-mail: russia@bomag.com

BOMAG GmbH, Singapore
300, Beach Road
The Concourse, , 18-06
Singapore 199555
SINGAPORE
Tel.: +65 294 1277
Fax: +65 294 1377
e-mail: singapore@bomag.com

BOMAG Americas, Inc.
125 Blue Granite Parkway
Ridgeway SC 29130
U.S.A.
Tel.: +1 803 3370700
Fax: +1 803 3370800
e-mail: usa@bomag.com