



Rotační shrnovač řádků

Swadro 1400

(od stroje c.: 1026363)

Objed. c.: 150 000 032 13 cs





Prohlášení o shodě ES



My

Maschinenfabrik Krone Beteiligungs-GmbH

Heinrich-Krone-Str. 10, D-48480 Spelle

tímto jako výrobce níže uvedeného výrobku na vlastní odpovědnost prohlašujeme,
že

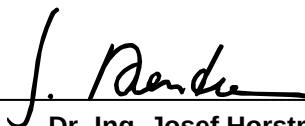
stroj: **rotační shrnovač pokosů**
konstrukční řady: **Swadro 1400**

pro který platí toto prohlášení, splňuje příslušná ustanovení:

- **směrnice ES 2006/42/ES (strojní zařízení),**
- **směrnice EU 2014/30/EU (EMC). Ve smyslu směrnice byla vzata za základ harmonizovaná norma EN ISO 14982:2009.**

K sestavení technické dokumentace je zplnomocněn níže podepsaný jednatel.

Spelle, dne 1.8.2019



Dr.-Ing. Josef Horstmann
(vedoucí konstrukce a vývoje)

Rok výroby:

Č. stroje:

1	Obsah	
1	Obsah	3
2	K tomuto dokumentu	10
2.1	Platnost	10
2.2	Doobjednání	10
2.3	Další platné dokumenty	10
2.4	Cílová skupina tohoto dokumentu	10
2.5	Používání tohoto dokumentu	10
2.5.1	Adresáře a odkazy	10
2.5.2	Směrové údaje	11
2.5.3	Pojem "Stroj"	11
2.5.4	Obrázky	11
2.5.5	Rozsah dokumentu	11
2.5.6	Zobrazovací prostředky	11
2.5.7	Převodní tabulka	14
3	Bezpečnost	16
3.1	Účel použití	16
3.1.1	Zavěšení dolních vzpěr	16
3.1.2	Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80)	16
3.2	Použití podle určení	16
3.3	Doba použitelnosti stroje	16
3.4	Základní bezpečnostní pokyny	16
3.4.1	Význam provozního návodu	16
3.4.2	Osobní kvalifikace obslužného personálu	17
3.4.3	Osobní kvalifikace odborného personálu	17
3.4.4	Ohrožení dětí	18
3.4.5	Připojení	18
3.4.6	Konstrukční změny stroje	18
3.4.7	Přídavná vybavení a náhradní díly	19
3.4.8	Pracoviště na stroji	19
3.4.9	Provozní bezpečnost: Technicky bezvadný stav	19
3.4.10	Nebezpečné oblasti	21
3.4.11	Udržování ochranných zařízení ve funkčním stavu	23
3.4.12	Osobní ochranné pomůcky	23
3.4.13	Bezpečnostní značky na stroji	24
3.4.14	Bezpečnost provozu	24
3.4.15	Bezpečné odstavení stroje	26
3.4.16	Provozní látky	26
3.4.17	Nebezpečí hrozící z okolí nasazení stroje	27
3.4.18	Zdroje nebezpečí na stroji	28
3.4.19	Nebezpečí při určitých činnostech: Práce na stroji	30
3.4.20	Nebezpečí při určitých činnostech: Práce na kolech a pneumatikách	31
3.4.21	Chování v nebezpečných situacích a při nehodách	31
3.5	Bezpečnostní postupy	32
3.5.1	Zastavení a zajištění stroje	32
3.5.2	Bezpečné podepření zvednutého stroje a součástí stroje	32
3.5.3	Bezpečné provedení kontroly hladiny oleje, výměny oleje a filtračního prvku	33
3.6	Bezpečnostní nálepky na stroji	34

Obsah

3.6.1	Poloha a význam bezpečnostních nálepek na stroji.....	34
3.6.2	Doobjednání bezpečnostních a informačních nálepek	39
3.6.3	Umístění bezpečnostních a informačních nálepek	39
3.6.4	Kontaktní partneři.....	39
3.7	Bezpečnostní výbava	40
3.7.1	Uzavírací kohouty na stroji.....	40
3.7.2	Deska zadního značení pro pomalu jedoucí vozidla (SMV)	40
3.7.3	Opěrná noha	41
3.7.4	Pojistný řetěz.....	41
3.7.5	Ruční brzda.....	42
3.7.6	Klíny pod kola.....	42
3.7.7	Pojistka proti přetížení.....	43
4	Datové úložiště	44
5	Popis stroje.....	45
5.1	Přehled stroje	45
5.2	Označení	46
5.3	Informace k dotazům a objednávkám	46
6	Technické údaje stroje.....	47
6.1	Technické údaje	47
6.2	Provozní látky	49
6.3	Pneumatiky.....	49
7	První uvedení do provozu	50
7.1	První montáž	51
7.2	Předpoklady na traktoru	51
7.2.1	Zavěšení dolních vzpěr.....	51
7.2.2	Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80).....	51
7.3	Příprava na traktoru.....	52
7.4	Napájecí napětí	52
7.4.1	Zavěšení dolních vzpěr	53
7.4.1.1	Nastavení výšky zdvihu	53
7.5	Montáž k traktoru.....	54
7.5.1	Zavěšení dolních vzpěr	54
7.5.2	Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80).....	55
7.6	Kloubový hřídel.....	56
7.6.1	Přizpůsobení délky.....	56
7.7	Základní nastavení pro pracovní nasazení	57
7.7.1	Zavěšení dolních vzpěr	57
7.7.1.1	Výška spodního závěsu traktoru.....	57
7.7.2	Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80).....	58
7.7.3	Přizpůsobení hydrauliky	59
7.8	Přípoj pro rozlišování nákladu (load-sensing).....	59
7.8.1	Provoz stroje bez LS (přípoj pro rozlišování nákladu - load sensing).....	59
7.8.2	Provoz stroje pomocí LS (přípoje pro rozlišování nákladu - load sensing).....	59
7.9	Nastavení / kontrola vzdálenosti mezi ramenem prstů a zvedacím válcem	60
8	Uvedení do provozu	62
8.1	Ruční brzda	62
8.2	Montáž k traktoru.....	63
8.3	Hydraulika	65

8.3.1	Speciální bezpečnostní upozornění	65
8.3.2	Provoz stroje bez LS (přípoj pro rozlišování nákladu - load sensing).....	65
8.3.3	Provoz stroje pomocí LS (přípoje pro rozlišování nákladu - load sensing).....	66
8.3.4	Připojení hydraulických hadic	66
8.4	Přípojka osvětlení.....	68
8.5	Připojení obslužné jednotky KRONE Alpha	69
8.6	Napájecí napětí	70
8.7	Připojení terminálu KRONE BETA II	71
8.8	Připojení terminálu KRONE ISOBUS.....	73
8.9	Připojení cizího terminálu ISOBUS	76
8.10	Připojení joysticku	77
8.11	Připojení ovládání.....	80
8.12	Přípojky stlačeného vzduchu u pneumatické brzdy	81
8.12.1	Posunování stroje bez traktoru	82
8.13	Hydraulická brzda (export)	83
8.14	Hydraulická brzda (export Francie).....	83
8.15	Montáž kloubového hřídele	85
8.15.1	Zavěšení dolních vzpěr	85
8.15.2	Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80)	86
8.16	Použití pojistného řetězu	87
9	Obsluha	89
9.1	Demontáž/montáž zařízení bránící neoprávněnému použití	89
9.1.1	Zavěšení dolních vzpěr	89
9.1.2	Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80).....	90
9.2	Zavření/otevření uzavíracího kohoutu.....	90
9.3	Z transportní do pracovní polohy	91
9.4	Odstanění ochrany prstů ze špiček prstů	91
9.5	Spuštění výložníkových ramen do pracovní polohy.....	92
9.5.1	Zavěšení dolních vzpěr	92
9.5.2	Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80)	92
9.6	Otočení ramen prstů do pracovní polohy	93
9.7	Ochranný třmen uveďte do pracovní polohy	95
9.8	Nastavení pracovní výšky	95
9.9	Jízda po svahu	96
9.10	Rychlost jízdy a počet otáček pohonu.....	96
9.11	Z pracovní do transportní polohy	97
9.12	Uvedení ochranných třmenů do transportní polohy	97
9.13	Otočení ramen prstů do transportní polohy	98
9.14	Zvednutí výložníkových ramen do transportní polohy.....	100
9.15	Zajištění špiček prstů (v transportní poloze a při odstaveném shrnovači řádků).....	100
9.16	Odstavení	101
9.16.1	Zavěšení dolních vzpěr	101
9.16.2	Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80).....	102
10	Obslužná jednotka KRONE Alpha	103
10.1	Přehled obslužné jednotky	104
10.2	Připravenost k provozu	106
10.2.1	Kontrolky senzoru	106
10.3	Spuštění rotorů z transportní polohy dolů do souvratové polohy	107
10.3.1	Spuštění jednotlivých rotorů dolů do souvratové polohy	107

Obsah

10.3.2	Spuštění všech rotorů dolů do polohy před obracením	107
10.4	Spuštění rotorů ze souvraťové polohy do pracovní polohy.....	108
10.4.1	Spuštění jednotlivých rotorů do pracovní polohy	108
10.4.2	Spuštění všech rotorů dolů do pracovní polohy (automatický provoz)	108
10.4.3	Nastavení automatické doby <Rotory spustit dolů> (ruční provoz)	108
10.5	Zvednutí rotorů do souvraťové polohy	109
10.5.1	Zvednutí jednotlivých rotorů do souvraťové polohy	109
10.5.2	Zvednutí všech rotorů do souvraťové polohy (automatický provoz).....	109
10.5.3	Nastavení automatické doby <Rotory zvednout> (ruční provoz).....	110
10.5.4	Zvednutí všech rotorů do transportní polohy	110
10.6	Nastavení pracovního záběru	111
10.7	Nastavení šířky řádku	112
10.8	Nastavení pracovní výšky rotorů	113
10.9	Senzorový test.....	114
10.10	Chybová hlášení.....	115
10.11	Poruchy - Příčiny a jejich odstranění.....	116
10.12	Zobrazení verze softwaru.....	117
11	Terminál KRONE BETA II.....	118
11.1	Chybí tlačítko rychlé volby ISOBUS.....	119
11.2	Zapnutí nebo vypnutí terminálu.....	120
11.3	Rozvržení displeje	121
12	KRONE terminál ISOBUS.....	122
12.1	Obecné informace k ISOBUS	122
12.2	Tlačítko rychlé volby ISOBUS	124
12.3	Dotykový displej	125
12.4	Zapnutí nebo vypnutí terminálu.....	126
12.5	Rozvržení displeje	127
13	Terminál KRONE ISOBUS CCI 1200	128
13.1	Dotykový displej	129
13.2	Zapnutí nebo vypnutí terminálu.....	129
13.3	Rozvržení displeje	130
13.4	Struktura aplikace stroje KRONE.....	131
14	Cizí terminál ISOBUS	132
14.1	Obecné informace k ISOBUS	132
14.2	Chybí tlačítko rychlé volby ISOBUS.....	133
14.3	Odlišné funkce od terminálu KRONE ISOBUS	133
15	Terminál – funkce stroje	134
15.1	Stavový řádek.....	134
15.2	Tlačítka	136
15.3	Zobrazení v pracovní obrazovce	140
15.4	Vyvolání pracovních obrazovek	142
15.5	Pracovní obrazovka "Transportní poloha".....	143
15.5.1	Spuštění všech rotorů dolů do polohy před obracením	143
15.6	Pracovní obrazovka "Zdvížení rotorů" v automatickém provozu.....	144
15.6.1	Spuštění rotorů z transportní polohy dolů do polohy před obracením	145
15.6.2	Spuštění všech rotorů dolů do souvraťové polohy.	146
15.6.3	Spuštění všech rotorů dolů do pracovní polohy.....	147
15.6.4	Nastavení automatické doby <Rotory spustit dolů>	147

15.6.5	Zvednutí rotorů do polohy před obracením.....	148
15.6.6	Nastavení automatické doby <Rotory zvednout>	150
15.7	Pracovní obrazovka "Zdvižení rotorů" v ručním provozu	151
15.8	Pracovní obrazovka "Nastavení šířky"	153
15.8.1	Pracovní záběr	153
15.8.2	Šířka řádku	154
15.9	Pracovní obrazovka "Pracovní výška"	155
15.10	Ovládání stroje joystickem	157
15.10.1	Pomocné funkce ("Auxiliary" - AUX)	157
15.10.2	Obsazení joysticku AUX z výroby	159
15.10.3	Příklad osazení pákového ovladače u Fendta (implicitní nastavení).....	162
16	Terminál – menu	163
16.1	Struktura menu.....	163
16.2	Opakující se symboly	165
16.3	Vyvolání úrovně menu.....	166
16.3.1	Volba menu	167
16.4	Změna hodnoty	170
16.4.1	Vyvolání a uložení nastavení stroje	171
16.5	Menu 1 "Automatika výšky rotorů"	172
16.6	Menu 4 "Řádky na svahu"	173
16.7	Menu 13 "Čítače"	174
16.7.1	Menu 13-1 "Čítače zákazníků"	175
16.7.2	Menu 13-1 "Podrobný čítač"	176
16.7.3	Menu 13-2 "Celkový čítač"	178
16.8	Menu 14 "Nastavení ISOBUS"	179
16.8.1	Menu 14-1 "Diagnostika pomocných funkcí (AUX)"	180
16.8.2	Menu 14-2 "Diagnostika ukazatele rychlosti jízdy/ukazatele směru"	181
16.8.3	Podmenu 14-3 Nastavení barvy pozadí	182
16.8.4	Menu 14-5 "Section Control"	183
16.8.5	Menu 14-7 "Přepínání počtu tlačítek"	184
16.8.6	Menu 14-9 "Přepínání mezi terminály"	185
16.9	Menu 15 "Nastavení"	186
16.9.1	Menu 15-1 Ruční senzorový test	187
16.9.2	Aktorový test	191
16.9.3	Menu 15-2 Ruční aktorový test	192
16.9.4	Menu 15-4 "Seznam chyb"	195
16.9.5	Menu 15-5 "Informace o softwaru"	196
16.9.6	Menu 15-6 "Montér"	197
16.10	Chybová hlášení.....	198
16.10.1	Všeobecná chybová hlášení	199
16.10.2	Logická chybová hlášení	200
16.10.3	Fyzická chybová hlášení	202
17	Jízda a přeprava	203
17.1	Příprava pro silniční jízdu	204
17.1.1	Zavěšení dolních vzpěr	204
17.1.2	Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80)	204
17.2	Příprava stroje k transportu	205
17.2.1	Zvedněte stroj	205
17.2.2	Upevnění stroje	206

Obsah

18	Nastavení.....	207
18.1	Nastavení sklonu rotorů	208
18.2	Nastavení výšky zdvihu do polohy před obracením.....	209
18.3	Nastavení závěsného zařízení pro kulovou hlavu	210
19	Údržba	212
19.1	Náhradní díly	212
19.2	Tabulka údržby.....	213
19.3	Utahovací momenty	214
19.3.1	Šrouby s metrickým závitem se standardním stoupáním	214
19.3.2	Šrouby s metrickým závitem s jemným stoupáním.....	215
19.3.3	Šrouby s metrickým závitem se zápusťnou hlavou a vnitřním šestihranem	215
19.3.4	Utahovací momenty uzavíracích šroubů a odvzdušňovacích ventil na převodovkách	216
19.4	Kontrola šroubů na prstech	217
19.5	Přezkoušení šroubů na závěsném zařízení pro kulovou hlavu	218
19.6	Talířové pružiny na sklopných ramenech prstů z vnější strany	219
19.7	Výměna prstů (v případě opravy).....	220
19.8	Výměna ramen prstů (v případě opravy)	221
19.9	Poloha senzorů a aktorů	223
19.9.1	Nastavení senzorů	225
19.9.1.1	Senzor Namur d = 30 mm.....	225
19.10	Pneumatiky.....	226
19.10.1	Přezkoušení a ošetřování pneumatik.....	226
20	Údržba – Hydraulika.....	228
20.1	Nouzové ruční ovládání	228
20.2	Příklady nouzového ručního ovládání	229
20.2.1	Přestavení ramen rotorů na užší šířku vpředu/vzadu	230
20.2.2	Přestavení ramen rotorů vpředu z pracovní polohy do transportní polohy	230
20.3	Schéma rozvodu hydrauliky	233
20.4	Schéma rozvodu hydrauliky	235
21	Údržba – Plán mazání	237
21.1	Kloubový hřídel.....	237
21.2	Plán mazání	237
22	Údržba - Převodovka.....	240
22.1	Převodovka rotoru	240
22.2	Hlavní převodovka.....	240
22.3	Úhlová převodovka.....	241
22.4	Úhlový převod na výložníku	242
22.5	Rozvodovka.....	243
23	Údržba - brzdové zařízení	244
23.1	Vzduchový filtr pro potrubí	245
23.2	Nádrž na stlačený vzduch	246
24	Zvláštní vybavení	247
24.1	Zajištění proti ztrátě prstů.....	247
25	Poruchy - Příčiny a jejich odstranění	248
25.1	Poruchy řídicího počítače.....	248
25.2	Tabulka porucha – příčina – odstranění	249
26	Oprava, údržba a nastavení odborným personálem	250

26.1	Body pro nasazení zvedáku vozu	251
27	Uložení v ložiscích	252
27.1	Po ukončení sklizně	252
27.2	Před zahájením nové sezóny	253
28	Likvidace stroje	254
28.1	Likvidace stroje.....	254
29	Dodatek	255
30	Rejstřík	256

2 K tomuto dokumentu

2.1 Platnost

Tento provozní návod je platný pro rotační shrnovače řádků konstrukční řady:
Swadro 1400

2.2 Doobjednání

Pokud by se tento dokument poškodil natolik, že by byl nepoužitelný, můžete si pod číslem dokumentu uvedeným na obálce objednat náhradní dokument. Kontaktní údaje naleznete v kapitole "Kontaktní partner".

Tento dokument lze také online stáhnout z Mediathek KRONE <http://www.mediathek.krone.de/>.

2.3 Další platné dokumenty

Pro zajištění bezpečného a řádného používání je nutné dodržovat následující platné dokumenty:

- Provozní návod kloubového hřídele (návody kloubových hřídelů)

2.4 Cílová skupina tohoto dokumentu

Tento dokument je určen obsluhujícím stroje, kteří splňují minimální požadavky na kvalifikaci personálu, viz kapitola Bezpečnost "Kvalifikace personálu".

2.5 Používání tohoto dokumentu

2.5.1 Adresáře a odkazy

Obsah/záhlaví:

Obsah, stejně jako záhlaví v tomto návodu slouží k rychlé orientaci v jednotlivých kapitolách.

Rejstřík:

V rejstříku můžete pomocí klíčových slov v abecedním pořadí cíleně nalézt informace k požadovanému tématu. Rejstřík se nachází na posledních stranách tohoto návodu.

Odkazy:

V textu jsou uvedeny odkazy na jiné místo v provozním návodu nebo na jiný dokument, s uvedením kapitoly a subkapitoly resp. oddílu. Název subkapitoly resp. oddílu je uveden v uvozovkách.

Příklad:

Kontrolujte pevné utažení všech šroubů na stroji, viz kapitola Údržba, „Utahovací momenty“.

Subkapitolu resp. oddíl naleznete podle záznamu v obsahu a v rejstříku.

2.5.2 Směrové údaje

Směrové údaje v tomto dokumentu, jako vpředu, vzadu, vpravo a vlevo platí vždy z pohledu po směru jízdy.

2.5.3 Pojem "Stroj"

Rotační shrnovač pokosů bude dále v tomto dokumentu označován také pojmem "Stroj".

2.5.4 Obrázky

Obrázky v tomto dokumentu nemusí vždy představovat přesný typ stroje. Informace, které se k obrázku vztahují, odpovídají vždy typu stroje tohoto dokumentu.

2.5.5 Rozsah dokumentu

V tomto dokumentu je kromě sériového vybavení stroje uveden i popis příslušenství a variant stroje. Váš stroj se může lišit od popisu.

2.5.6 Zobrazovací prostředky**Symbody v textu**

V tomto dokumentu se používají následující zobrazovací prostředky:

Krok činnosti

Jedna tečka (•) označuje jeden krok činnosti, kterou máte provést, například:

- Nastavte levé vnější zrcátko.

Postup činnosti

Několik teček (•), které jsou jako odrážky před jednotlivými kroky činnosti, označuje postup činnosti, která se má vykonat krok za krokem, například:

- Povolte pojistnou matici.
- Nastavte šroub.
- Utáhněte pojistnou matici.

Výčet

Odrážky pomlčkou (–) označují výčty, například:

- brzdy
- řízení
- osvětlení

Symbole v obrázcích

Pro vizualizaci součástí a kroků činnosti se používají následující symboly:

Symbol	Vysvětlení
	Referenční značka součásti
	Poloha součásti (např. přepnutí z polohy I do polohy II)
	Rozměry (např. také Š = šířka, V = výška, D = délka)
	Utáhněte šrouby pomocí momentového klíče uvedeným utahovacím momentem.
	směr pohybu
	směr jízdy
	otevřeno
	zavřeno
	zvětšení výřezu obrázku
	Orámování, vyznačení rozměrů, vymezení rozměrů, vztažná čára pro viditelné součásti resp. viditelný montážní materiál
	Orámování, kótovací čára, ohraničení kótovací čáry, odkazová čára pro zakryté součásti resp. zakrytý montážní materiál
	Trasy vedení
	Levá strana stroje
	Pravá strana stroje

Výstražná upozornění

Výstraha

**VÝSTRAHA! – Druh a zdroj nebezpečí!**

Důsledek: Poranění, závažné materiálové škody.

- Opatření pro odvrácení nebezpečí.

Pozor

**POZOR! – Druh a zdroj nebezpečí!**

Důsledek: Věcné škody.

- Opatření pro zabránění škodám.

Upozornění s informacemi a doporučeními

Upozornění

**Upozornění**

Důsledek: Hospodárné využití stroje.

- Opatření, která je třeba vykonat.

2.5.7 Převodní tabulka

Pomocí následující tabulky lze metrické jednotky přepočítat na angloamerické jednotky.

Veličina	Jednotky SI (metrické)		Faktor	Jednotky palce - libry	
	Název jednotek	Zkratka		Název jednotek	Zkratka
Plocha	Hektar	ha	2,47105	Akry	acres
Objemový proud	litry za minutu	l/min	0,2642	US galony za minutu	gpm
	Kubické metry za hodinu	m ³ /h	4,4029		
Síla	Newton	N	0,2248	Silová libra	lbf
Délka	Milimetr	mm	0,03937	Palec	in.
	Metr	m	3,2808	Stopa	ft
Výkon	Kilowatt	kW	1,3410	Koňská síla	KS
Tlak	Kilopascal	kPa	0,1450	Libry na čtvereční palec	psi
	Megapascal	MPa	145,0377		
	Bar (není SI)	bar	14,5038		
Točivý moment	Newtonmetr	Nm	0,7376	Pound-foot nebo foot-pound	ft·lbf
			8,8507	Pound-inch nebo inch-pound	in·lbf
Teplota	Stupeň Celsia	°C	°C×1,8+32	Stupeň Fahrenheita	°F
Rychlost	Metrů za minutu	m/min	3,2808	Stop za minutu	ft/min
	Metrů za sekundu	m/s	3,2808	Stop za sekundu	ft/s
	Kilometrů za hodinu	km/h	0,6215	Mil za hodinu	mph
Objem	litry	l	0,2642	US gallon	US gal.
	Mililitr	ml	0,0338	US unce	US oz.
	Kubický centimetr	cm ³	0,0610	Stopa krychlová	in ³
Hmotnost	Kilogram	kg	2,2046	Libra	lbs

Tato strana byla vědomě vynechána.

3 Bezpečnost

3.1 Účel použití

3.1.1 Zavěšení dolních vzpěr

Rotační shrnovač řádků slouží k shrnování stéblového materiálu. Montáž se provádí v tříbodovém závěsu KAT II na zádi.

3.1.2 Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80)

Rotační shrnovač řádků slouží k shrnování stéblového materiálu. Přimontuje se k traktoru pomocí závěsného zařízení pro kulovou hlavu (průměr 80 mm).

3.2 Použití podle určení

Rotační shrnovač pokosů je výhradně konstruován pro běžné použití při zemědělských pracích (použití ke stanovenému účelu).

Svévolné změny na stroji mohou negativně ovlivnit vlastnosti stroje resp. jeho bezpečné použití nebo mohou porušit řádnou funkci stroje. Svévolné změny proto zbavují výrobce jakýchkoliv povinností náhrady škody, která by v jejich důsledku vznikla.

3.3 Doba použitelnosti stroje

- Doba použitelnosti tohoto stroje velmi silně závisí na jeho odborné obsluze a údržbě, stejně jako na podmínkách použití a okolnostech při jeho nasazení.
- Při dodržování pokynů a upozornění uvedených v tomto provozním návodu lze docílit trvalé provozní připravenosti stroje a jeho dlouhé použitelnosti.
- Po každém sezónním použití je nutné stroj důkladně prohlédnout ohledně opotřebení a jiných poškození.
- Poškozené a opotřebované součásti se musí před opětovným uvedením do provozu vyměnit.
- Po pěti letech nasazení stroje je nutné provést celkovou technickou kontrolu stroje a podle výsledků této kontroly rozhodnout o možnosti jeho dalšího používání.

3.4 Základní bezpečnostní pokyny

Nedodržení bezpečnostních a výstražných pokynů

Nedodržení bezpečnostních a výstražných pokynů může mít za následek ohrožení osob, životního prostředí a věcné škody.

3.4.1 Význam provozního návodu

Provozní návod je důležitý dokument a je součástí stroje. Je určen uživateli a obsahuje bezpečnostně-relevantní údaje.

Bezpečné jsou pouze postupy uvedené v provozním návodu. Při nedodržení provozního návodu může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Před prvním použitím stroje si v celém rozsahu přečtete "Základní bezpečnostní pokyny" v kapitole Bezpečnost a dodržujte je.
- Před zahájením práce si navíc přečtete příslušné oddíly v provozním návodu a řiďte se jimi.
- Uchovejte provozní návod tak, aby ho měl uživatel stroje vždy po ruce.
- Předajte provozní návod dalším uživatelům stroje.

3.4.2 Osobní kvalifikace obslužného personálu

Při neodborném používání stroje může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob. Aby se předcházelo úrazům, musí každá osoba pracující na stroji splňovat následující minimální požadavky:

- Musí být tělesně zdatná, aby mohla kontrolovat stroj.
- Může provádět práce se strojem v souladu s požadavky na bezpečnost uvedenými v tomto provozním návodu.
- Rozumí způsobu funkce stroje v rámci své práce a umí rozpoznat nebezpečí při práci a zabránit mu.
- Přečetla si provozní návod a umí informace uvedené v provozním návodu příslušně realizovat.
- Je obeznámena s bezpečným řízením vozidel.
- Má dostatečné znalosti pravidel silničního provozu a vlastní předepsané řidičské oprávnění.

3.4.3 Osobní kvalifikace odborného personálu

Jsou-li práce (sestavení, přestavba, přestrojení, rozšíření, oprava, dovybavení) na stroji prováděny neodborně, může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob. Aby se předcházelo úrazům, musí každá osoba provádějící práce na stroji podle tohoto návodu splňovat následující minimální požadavky:

- Musí být kvalifikovaným odborníkem s odpovídajícím vzděláním.
- Musí být na základě své odborné způsobilosti schopen sestavit i částečně demontovaný stroj způsobem, který výrobce uvádí v návodu k sestavení.
- Musí být na základě své odborné způsobilosti schopen rozšířit, změnit či opravit funkci stroje způsobem, který výrobce uvádí v příslušném návodu.
- Dokáže provádět práce v souladu s požadavky na bezpečnost uvedenými v tomto návodu.
- Rozumí způsobu fungování prováděných prací a stroje a umí rozpoznat nebezpečí při práci a zamezit jim.
- Má přečtený tento návod a umí informace uvedené v tomto návodu odpovídajícím způsobem uplatnit.

Bezpečnost

3.4.4 Ohrožení dětí

Děti neumí odhadnout nebezpečí a chovají se nepředvídatelně. Proto jsou děti obzvláště ohrožené.

- Držte děti dál od stroje.
- Držte děti dál od provozních látek.
- Zejména před rozjezdem a před spuštěním pohybů stroje se ujistěte, že se v nebezpečné oblasti nezdržují žádné děti.

3.4.5 Připojení

V důsledku chybného připojení traktoru ke stroji hrozí nebezpečí, která mohou způsobit vážné úrazy.

- Při připojování dodržujte všechny provozní návody:
 - provozní návod k traktoru
 - provozní návod ke stroji
 - provozní návod ke kloubovému hřídeli
- Zohledněte změněné jízdní vlastnosti této kombinace.

3.4.6 Konstrukční změny stroje

Neautorizované konstrukční změny a další úpravy mohou negativně ovlivnit funkčnost a provozní bezpečnost stroje. Může dojít k těžkým až smrtelným úrazům. Konstrukční změny a rozšíření nejsou přípustné.

3.4.7 Přídavná vybavení a náhradní díly

Přídavná vybavení a náhradní díly, které nesplňují požadavky výrobce, mohou negativně ovlivnit provozní bezpečnost stroje a způsobit nehody.

- Pro zajištění provozní bezpečnosti používejte jen originální nebo normované díly, které splňují požadavky výrobce.

3.4.8 Pracoviště na stroji

Kontrola nad jedoucím strojem

Běžící stroj vyžaduje, aby mohl řidič kdykoliv rychle zasáhnout. Jinak by se stroj mohl nekontrolovaně pohybovat a mohl by někoho těžce poranit nebo usmrtit.

- Motor startujte pouze ze sedadla řidiče.
- Během jízdy nikdy neopouštějte sedadlo řidiče.
- Během jízdy nikdy nestoupejte na stroj nebo z něj nesestupujte.

Spolujízda osob

Osoby jedoucí na stroji mohou být strojem těžce zraněni nebo mohou spadnout ze stroje a být přejeti. Osoby jedoucí na stroji mohou zasáhnout a zranit odmrštěné předměty.

- Nikdy nenechte na stroji jet žádné osoby.

3.4.9 Provozní bezpečnost: Technicky bezvadný stav

Provoz jen po řádném uvedení do provozu

Bez řádného uvedení stroje do provozu podle tohoto provozního návodu není zaručena provozní bezpečnost stroje. Z tohoto důvodu mohou být zaviněny nehody a může dojít k těžkým až smrtelným úrazům.

- Používejte stroj jen po řádném uvedení do provozu, viz kapitola Uvedení do provozu.

Technicky bezvadný stav stroje

Neodborná údržba a nastavení stroje může ovlivnit provozní bezpečnost stroje a způsobit úrazy. Může tak dojít k těžkým až smrtelným úrazům.

- Všechny práce údržby a nastavování provádějte podle kapitol Údržba a Nastavení.
- Před veškerými pracemi údržby a nastavování zastavte a zajistěte stroj, viz kapitola Bezpečnost "Zastavení a zajištění stroje".

Nebezpečí z důvodu poškození stroje

Poškození stroje může negativně ovlivnit provozní bezpečnost stroje a způsobit úrazy. Může dojít k těžkým až smrtelným úrazům. Pro bezpečnost jsou obzvláště důležité tyto součásti stroje:

- řízení
- ochranná zařízení
- spojovací zařízení
- osvětlení
- hydraulika
- pneumatiky
- kloubový hřídel

V případě pochybností o provozně bezpečném stavu stroje, například při unikajících provozních látkách, viditelném poškození nebo neočekávaně změněných jízdních vlastnostech:

- Zastavte a zajistěte stroj, viz kapitola Bezpečnost "Zastavení a zajištění stroje".
- Okamžitě odstraňte možné příčiny poškození, například odstraňte hrubé nečistoty nebo utáhněte uvolněné šrouby.
- Pokud možno poruchu podle tohoto provozního návodu odstraňte.
- V případě poškození, která mohou mít vliv na provozní bezpečnost a která nelze odstranit podle tohoto provozního návodu: Nechte poškození opravit v autorizovaném odborném servisu.

Technické mezní hodnoty

Nejsou-li dodrženy technické mezní hodnoty stroje, může se stroj poškodit. Z tohoto důvodu mohou být zaviněny nehody a může dojít k těžkým nebo smrtelným úrazům. Pro bezpečnost je obzvláště důležité dodržování následujících mezních hodnot:

- přípustná celková hmotnost
- přípustné zatížení nápravy
- přípustné svislé zatížení
- nejvyšší rychlost
- Dodržujte mezní hodnoty, viz kapitola "Technické údaje".

3.4.10 Nebezpečné oblasti

Když je stroj zapnutý, může být prostor kolem něho nebezpečný.

Aby se nikdo nedostal do nebezpečného prostoru stroje, je nutné dodržovat alespoň bezpečnostní vzdálenost.

Při nedodržování bezpečnostní vzdálenosti může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Pohony a motor zapínejte, jen když nikdo není blíže než v bezpečnostní vzdálenosti.
- Když je někdo blíže než v bezpečnostní vzdálenosti, pohony vypněte.
- Při manipulačním a polním provozu zastavte stroj.

Při nerespektování nebezpečné oblasti může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- V nebezpečné oblasti traktoru a stroje se nesmí nikdo zdržovat.
- Pohony a motor zapínejte jen tehdy, není-li nikdo v nebezpečné oblasti.

Bezpečnostní vzdálenost činí:

- Před strojem 30 metrů během pracovního nasazení.
- Před strojem 5 metrů v klidovém stavu.
- Od stran stroje 3 metry.
- Za strojem 5 metrů.
- Před veškerými pracemi před traktorem a za ním a v nebezpečné oblasti stroje: Zastavte a zajistěte stroj, viz kapitola Bezpečnost "Zastavení a zajištění stroje". Platí to i pro krátkodobé kontrolní práce. Mnoho vážných úrazů před traktorem a strojem a za nimi se stane z důvodu nepozornosti a běžících strojů.
- Dodržuje údaje uvedené ve všech dotyčných provozních návodech.
 - Provozní návod traktoru
 - Provozní návod stroje
 - Provozní návod kloubového hřídele

Nebezpečná oblast mezi traktorem a strojem

Pokud se někdo zdržuje mezi traktorem a strojem, může být vážně zraněn nebo usmrčen z důvodu nepozornosti, samovolným pohybem traktoru nebo pohyby stroje:

- Před veškerými pracemi mezi traktorem a strojem: Zastavte a zajistěte stroj, viz kapitola Bezpečnost "Zastavení a zajištění stroje". Platí to i pro krátkodobé kontrolní práce.
- Musí-li se aktivovat zvedací závěs, vykažte všechny osoby z oblasti jeho pohybu.

Nebezpečná oblast při zapnutém pohonu

Při zapnutém pohonu hrozí nebezpečí smrtelného úrazu způsobeného pohybujícími se součástmi stroje. V nebezpečné oblasti stroje se nesmí nikdo zdržovat.

- Před nastartováním vykažte všechny osoby z nebezpečné oblasti stroje.
- Pokud hrozí nebezpečná situace, ihned vypněte pohony a vykažte osoby z nebezpečného prostoru.

Nebezpečná oblast vývodového hřídele

Vývodovým hřídelem a poháněnými součástmi může být někdo zachycen, vtažen a těžce zraněn.

Před zapnutím vývodového hřídele:

- Zajistěte, aby byla všechna ochranná zařízení připevněná a v ochranné poloze.
- Ujistěte se, že se nikdo nenachází v nebezpečné oblasti vývodového hřídele a kloubového hřídele.
- Když nejsou pohony zapotřebí, vypněte je.

Nebezpečná oblast kloubového hřídele

Kloubovým hřídelem může být někdo zachycen, vtažen a těžce zraněn.

- Dodržujte provozní návod kloubového hřídele.
- Dodržujte dostatečné překrytí profilové trubky a krytů kloubového hřídele.
- Uzávěry kloubového hřídele nechte zaskočit.
- Kryt kloubového hřídele zajistěte zavěšením řetězů proti souběžnému chodu.
- Ujistěte se, že se nikdo nenachází v nebezpečné oblasti vývodového hřídele a kloubového hřídele.
- Ujistěte se, že je připevněn kryt kloubového hřídele a je funkční.
- Pokud dojde k nadměrnému zalomení mezi kloubovým hřídelem a vývodovým hřídelem, vypněte vývodový hřídel. Stroj se může poškodit. Může dojít k odmrštění součástí a zranění osob.

Nebezpečná oblast z důvodu dobíhajících součástí stroje

Po vypnutí pohonů dobíhají následující součásti stroje:

- kloubový hřídel
- rotory

Při dobíhání součástí stroje může dojít k těžkým až smrtelným úrazům.

- Zastavte a zajistěte stroj, viz kapitola Bezpečnost "Zastavení a zajištění stroje".
- Dotýkejte se jen nehybných součástí stroje.

3.4.11 Udržování ochranných zařízení ve funkčním stavu

Jestliže chybí ochranná zařízení nebo jsou poškozená, mohou pohybující se součásti stroje někoho těžce poranit nebo usmrtit.

- Vyměňujte poškozená ochranná zařízení.
- Demontovaná ochranná zařízení a všechny ostatní součásti před uvedením stroje do provozu namontujte zpět a uveďte do ochranné polohy.
- V případě pochybností, zda jsou všechna ochranná zařízení řádně namontovaná a funkční, pověřte odbornou dílnu prověřením.

3.4.12 Osobní ochranné pomůcky

Používání osobních ochranných pomůcek je důležitým bezpečnostním opatřením. Chybějící nebo nevhodné osobní ochranné pomůcky zvyšují riziko poškození zdraví a zranění osob.

Osobní ochranné pomůcky jsou například:

- Vhodné ochranné rukavice
- Bezpečnostní obuv
- Těsně přiléhající ochranný oděv
- Ochrana sluchu
- Ochranné brýle
- Určete osobní ochranné pomůcky pro příslušné pracovní nasazení a dejte je k dispozici.
- Používejte jen takové osobní ochranné pomůcky, které jsou v řádném stavu a poskytují účinnou ochranu.
- Upravte osobní ochranné pomůcky, například jejich velikost, podle osoby, která je bude používat.
- Odložte nevhodný oděv a šperky (např. prstýnky, řetízky) a pokud máte dlouhé vlasy nost síťku.

3.4.13 Bezpečnostní značky na stroji

Bezpečnostní nálepky na stroji varují před ohrožením v nebezpečných místech a jsou důležitou součástí bezpečnostního vybavení stroje. Chybějící bezpečnostní nálepky zvyšují riziko vážných a smrtelných zranění osob.

- Čistěte znečištěné bezpečnostní nálepky.
- Po každém čištění zkontrolujte bezpečnostní nálepky, zda jsou kompletní a čitelné.
- Chybějící, poškozené nebo nečitelné bezpečnostní nálepky ihned vyměňte.
- Náhradní díly opatřete určenými bezpečnostními nálepkami.

Popis, vysvětlení a objednací čísla bezpečnostních nálepek viz kapitola Bezpečnost "Bezpečnostní nálepky na stroji".

3.4.14 Bezpečnost provozu

Nebezpečí při jízdě po silnici

Pokud stroj překračuje maximální rozměry a hmotnosti stanovené národními právními předpisy a není osvětlen podle předpisů, mohou být při jízdě na veřejných komunikacích ohroženi ostatní účastníci silničního provozu.

- Před jízdou po silnici zajistěte, aby nebyly překročeny maximální přípustné rozměry, hmotnosti a zatížení v bodě připojení návěsu, zatížení náprav a závěsné zatížení, které určují platné národní předpisy pro jízdu na veřejných komunikacích.
- Před jízdou po silnici zapněte osvětlení a zajistěte jejich předpisovou funkci.
- Před silniční jízdou zavřete všechny uzavírací kohouty mezi traktorem a strojem k hydraulickému napájení stroje.
- Před silniční jízdou uveďte všechny řídicí jednotky traktoru do neutrální polohy a zajistěte je.

Nebezpečí při jízdě po silnici a na poli

Zavěšené nebo přimontované stroje mění jízdní vlastnosti traktoru. Jízdní vlastnosti závisí například na provozním stavu a na podkladu. Pokud řidič nezohlední změněné jízdní podmínky, může způsobit nehody.

- Dodržujte opatření pro jízdu na silnici a na poli, viz kapitola "Jízda a přeprava".

Nebezpečí při nesprávně připraveném stroji pro jízdu po silnici.

Pokud není stroj řádně připraven pro jízdu po silnici, může to mít za následek těžké nehody v silničním provozu.

- Před každou jízdou po silnici připravte stroj na jízdu po silnici, viz kapitola Jízda a přeprava "Přípravy na jízdu po silnici".

Nebezpečí při jízdě v zatáčkách s připojeným strojem a z důvodu celkové šířky

Při vychýlení stroje při jízdě v zatáčkách a z důvodu celkové šířky může dojít k nehodám.

- Zohledněte celkovou šířku kombinace traktoru a stroje.
- Zohledněte větší akční rádius při jízdě v zatáčkách.
- Upravte rychlost při jízdě v zatáčkách.
- Při odbočování dejte pozor na osoby, překážky a provoz v protisměru.

Nebezpečí při provozu stroje ve svahu

Za provozu ve svahu se stroje mohou převrátit. Z tohoto důvodu mohou být zaviněny nehody a může dojít k těžkým nebo smrtelným úrazům.

- Pracujte a jezděte po svahu jen tehdy, je-li na svahu rovné podloží a je zaručena dostatečná přilnavost pneumatik k zemi.
- Stroj obračejte jen při malé rychlosti. Při obracení stroje jedte velkým obloukem.
- Vyhněte se jízdě napříč svahem, protože zvláště v důsledku působení nákladu a provádění funkcí stroje se mění těžiště stroje.
- Ve svahu nedělejte žádné trhavé pohyby řízením.

3.4.15 Bezpečné odstavení stroje

Nesprávně odstavený a nedostatečně zajištěný stroj může být nebezpečím pro osoby, zejména děti a může se dát nekontrolovaně do pohybu nebo převrátit. Může dojít ke zhmoždění nebo usmrcení osob.

- Stroj odstavujte na nosném, horizontálním a rovném podkladu.
- Před nastavováním, opravami, údržbou a čištěním dbejte na bezpečnou polohu stroje.
- Řiďte se oddílem "Odstavení stroje" v kapitole Jízda a přeprava.
- Před odstavením: Zastavte a zajištěte stroj.

3.4.16 Provozní látky

Nevhodné provozní látky

Provozní látky, které nesplňují požadavky výrobce, mohou negativně ovlivnit provozní bezpečnost stroje a způsobit nehody.

- Používejte jen provozní látky, které splňují příslušné požadavky.

Požadavky na provozní látky jsou uvedeny v kapitole Technické údaje, "Provozní látky".

Ochrana životního prostředí a likvidace

Provozní látky jako motorová nafta, brzdová kapalina, nemrznoucí prostředek a maziva (např. převodový olej, hydraulický olej) mohou poškodit životní prostředí a zdraví lidí.

- Provozní látky nesmí proniknout do životního prostředí.
- Provozní látky nalijte do speciálně označené vodotěsné nádoby a zajištěte jejich likvidaci podle předpisů.
- Vyteklé provozní látky zachyťte savým materiálem, dejte do speciálně označené vodotěsné nádoby a zajištěte jejich likvidaci podle předpisů.

3.4.17 Nebezpečí hrozící z okolí nasazení stroje**Nebezpečí smrtelných zranění vysokonapětovými vedeními**

Při sklápění a rozkládání může stroj dosáhnout výšky vysokonapětových vedení. V důsledku toho může na stroj přeskočit napětí a způsobit smrtelný úraz elektrickým proudem nebo vyvolat požár.

- Při sklápění a rozkládání stroje udržujte dostatečný odstup od vysokonapětových vedení.
- Nikdy stroj nesklápějte nebo nerozkládejte v blízkosti elektrických stožárů a vysokonapětových vedení.
- Se sklopeným strojem udržujte dostatečný odstup od vysokonapětových vedení.
- Abyste předešli možnému nebezpečí úrazu elektrickým proudem při přeskočení napětí, nenechávejte nikdy traktor pod vysokonapětovými vedeními, ani do něj v této oblasti nenastupujte.

Chování při přeskočení napětí z venkovních elektrických vedení

Elektricky vodivé části stroje mohou být z důvodu přeskočení napětí vystaveny vysokému elektrickému napětí. Na zemi kolem stroje vznikne při přeskočení napětí napětíový trychtýř, ve kterém působí velké rozdíly napětí. V důsledku velkých rozdílů napětí v zemi může dojít ke smrtelným úrazům elektrickým proudem při velkých krocích, lenutí na zem nebo při opření rukama o zem.

- Neopouštějte kabinu.
- Nedotýkejte se žádných kovových částí.
- Nevytvářejte žádné vodivé spojení se zemí.
- Varujte osoby: Nepřibližujte se ke stroji. Rozdíly elektrického napětí na zemi mohou způsobit vážné úrazy elektrickým proudem.
- Počkejte na pomoc profesionálních záchranných složek. Venkovní vedení se musí vypnout. Pokud navzdory přeskočení napětí musí osoby opustit kabinu, například když hrozí bezprostřední ohrožení života požárem:
 - Nedotýkejte se současně stroje a země.
 - Odskočte od stroje. Doskočte přitom do bezpečného postoje. Nedotkněte se zvenku stroje.
 - Od stroje se vzdalujte velmi malými kroky s nohama těsně u sebe.

3.4.18 Zdroje nebezpečí na stroji

Hluk může poškodit zdraví

Při neustálé práci se strojem mohou vzniknout onemocnění, jako nedoslýchavost, hluchota nebo tinitus. Při použití stroje s vysokými otáčkami se zvyšuje hladina hluku.

- Před uvedením kombinace traktoru a stroje do provozu odhadněte ohrožení hlukem. Podle okolních podmínek, pracovní doby a pracovních a provozních podmínek stroje určete vhodnou ochranu sluchu a používejte ji. Zohledněte přitom hladinu akustického tlaku stroje, viz kapitola Technické údaje.
- Určete pravidla pro používání ochrany sluchu a pro délku pracovní doby.
- Při provozu mějte zavřené dveře a okna kabiny.
- Pro jízdu po silnici si ochranu sluchu sundejte.

Kapaliny pod tlakem

Následující kapaliny jsou pod vysokým tlakem:

– hydraulický olej

Kapaliny unikající pod vysokým tlakem mohou vniknout kůží do těla a způsobit těžká zranění.

- Při podezření na poškozený tlakový systém ihned kontaktujte autorizovaný odborný servis.
- Nikdy nehleďte netěsnosti holýma rukama. Otvor již o velikosti špendlíku může mít za následek těžké poranění osob.
- Nepřibližujte tělo ani obličej k netěsným místům.
- Vnikne-li kapalina do těla, ihned vyhledejte lékaře. Kapalina se musí co nejrychleji odstranit z těla. Nebezpečí infekce!

Horké kapaliny

Při vypouštění horkých kapalin může být někdo popálen a/nebo opařen.

- Při vypouštění horkých provozních látek noste osobní ochranné pomůcky.
- V případě nutnosti opravy, údržby nebo čištění nechte kapaliny a součásti stroje vychladnout.

Poškozený pneumatický systém

Poškozené tlakovzdušné hadice pneumatického systému se mohou utrhnout. Hadice mohou při nekontrolovaném pohybu někoho těžce poranit.

- Při podezření na poškozený pneumatický systém ihned kontaktujte kvalifikovanou odbornou dílnu.
- Zastavte a zajistěte stroj, viz kapitola "Zastavení a zajištění stroje".

Poškozené hydraulické hadice

Poškozené hydraulické hadice se mohou utrhnout, mohou prasknout nebo způsobit únik oleje. Z tohoto důvodu se může stroj poškodit a může dojít k těžkým úrazům.

- Zastavte a zajistěte stroj, viz kapitola Bezpečnost "Zastavení a zajištění stroje".

Při podezření, že jsou hydraulické hadice poškozené, ihned kontaktujte odborný servis, viz kapitola Údržba hydrauliky, "Kontrola hydraulických hadic".

3.4.19 Nebezpečí při určitých činnostech: Práce na stroji

Práce jen na zastaveném stroji

Není-li stroj zastavený a zajištěný, mohou se začít neúmyslně pohybovat součásti nebo se stroj může dát do pohybu. Může dojít k těžkým až smrtelným úrazům.

- Před opravami, údržbou, nastavováním a čištěním stroj vždy zastavte a zajištěte, viz kapitola Bezpečnost, část "Zastavení a zajištění stroje".

Údržbářské a opravárenské práce

Neodborně prováděné údržbářské a opravárenské práce ohrožují provozní bezpečnost. Z tohoto důvodu mohou být zaviněny nehody a může dojít k těžkým nebo smrtelným úrazům.

- Provádějte výhradně práce, které jsou popsány v tomto provozním návodu.
- Před veškerými pracemi zastavte a zajištěte stroj, viz kapitola Bezpečnost "Zastavení a zajištění stroje".
- Všechny ostatní údržbářské a opravárenské práce nechte provádět jen v autorizovaném odborném servisu.

Zvednutý stroj a součásti stroje

Zvednutý stroj může neúmyslně klesnout dolů, samovolně se rozjet nebo převrátit a někoho přimáčknout nebo usmrtit.

- Nezdružujte se pod zvednutým strojem. Nejprve stroj odstavte na zem.
- Před veškerými pracemi pod strojem bezpečně podepřete stroj, viz kapitola Bezpečnost "Bezpečné podepření zvednutého stroje a součástí stroje".
- Před prováděním jakýchkoliv prací na zvednutých součástech stroje nebo pod nimi spusťte součásti dolů nebo je proti poklesu mechanicky zajištěte pevnou bezpečnostní podpěrrou nebo hydraulickým blokovacím zařízením.

Nebezpečí při svařování

Neodborně provedené svařování ohrožuje provozní bezpečnost stroje. Z tohoto důvodu mohou být zaviněny nehody a může dojít k těžkým nebo smrtelným úrazům.

- Před svařováním na stroji si vyžádejte souhlas zákaznického servisu KRONE a v případě potřeby si nechte ukázat alternativní řešení.
- Svařování nechte provést jen zkušeným odborným personálem.

3.4.20 Nebezpečí při určitých činnostech: Práce na kolech a pneumatikách

Neodborná montáž nebo demontáž kol a pneumatik ohrožuje provozní bezpečnost. Z tohoto důvodu mohou být zaviněny nehody a může dojít k těžkým nebo smrtelným úrazům.

Montáž kol a pneumatik předpokládá dostatečné znalosti a předepsané montážní nářadí.

- Nemáte-li dostatečné znalosti, nechte si kola a pneumatiky namontovat od prodejce KRONE nebo v autorizovaném pneuservisu.
- Při montáži pneumatik na disk nikdy nesmí být překročen maximální přípustný tlak stanovený společností KRONE, jinak může pneumatika nebo dokonce disk explozivně prasknout, viz kapitola "Technické údaje".
- Při montáži kol utáhněte matice kola předepsaným utahovacím momentem, viz kapitola Údržba "Pneumatiky".

3.4.21 Chování v nebezpečných situacích a při nehodách

Opominutá nebo chybná opatření v nebezpečných situacích mohou omezit nebo zabránit záchraně ohrožených osob. Při ztížených záchranných podmínkách se zhoršují šance na pomoc a ošetření zraněných.

- Zásadně: Vypněte stroj.
- Udělejte si přehled o druhu nebezpečí a zjistěte jeho příčinu.
- Zajistěte místo nehody.
- Zachraňte osoby z nebezpečné oblasti.
- Vzdalte se z nebezpečné oblasti a již do ní nevstupujte.
- Uvědomte záchranné složky a pokud je to možné, dojděte pro pomoc.
- Rychle proveďte nezbytnou první pomoc.

3.5 Bezpečnostní postupy

3.5.1 Zastavení a zajištění stroje



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí zhmoždění způsobeného pohybem stroje nebo součástí stroje

Není-li stroj zastavený, může se stroj nebo jeho součásti neúmyslně dát do pohybu. Může tak dojít k těžkým až smrtelným úrazům.

- Před opuštěním kabiny traktoru: Zastavte a zajistěte stroj.

Zastavení a zajištění stroje:

- Odstavte stroj na horizontální a rovný podklad s dostatečnou nosností.
- Vypněte pohony a počkejte, až budou všechny dobíhající součásti v klidovém stavu.
- Vypněte motor traktoru, vytáhněte klíč zapalování a vezměte jej k sobě.
- Zajistěte traktor proti samovolnému odjetí.

3.5.2 Bezpečné podepření zvednutého stroje a součástí stroje



VÝSTRAHA!

Nebezpečí zranění způsobeného pohybem stroje nebo jeho součástí

Není-li stroj bezpečně podepřený, může se stroj nebo jeho součásti neúmyslně dát do pohybu, spadnout nebo poklesnout. Může tak dojít k těžkým až smrtelným úrazům.

- Před prováděním prací na zvednutých součástech stroje nebo pod nimi: Bezpečné podepřete stroj nebo jeho součásti.

Bezpečné podepření stroje nebo jeho součástí:

- Zastavte a zajistěte stroj, viz kapitola Bezpečnost "Zastavení a zajištění stroje".
- Před prováděním jakýchkoliv prací na zvednutých součástech stroje nebo pod nimi spusťte součásti dolů nebo je proti poklesu mechanicky zajistěte pevnou bezpečnostní podpěrou (např. podstavcem, jeřábem) nebo hydraulickým blokovacím zařízením (např. uzavíracím kohoutem).
- K podložení nepoužívejte materiály, které jsou poddajné.
- K podložení nikdy nepoužívejte duté cihly nebo cihly. Duté cihly nebo cihly se při trvalém zatížení mohou rozlomit.
- Nikdy nepracujte pod strojem nebo jeho součástmi, který je zvednutý automobilovým heverem.

3.5.3 Bezpečné provedení kontroly hladiny oleje, výměny oleje a filtračního prvku

**VAROVÁNÍ!****Bezpečné provedení kontroly hladiny oleje, výměny oleje a filtračního prvku!**

Neprovádí-li se kontrola hladiny oleje, výměna oleje a filtračního prvku spolehlivě, může být negativně ovlivněna provozní bezpečnost stroje. Může tak dojít k nehodám.

- Bezpečné provedení kontroly hladiny oleje, výměny oleje a filtračního prvku.

Spolehlivé provádění kontroly hladiny oleje, výměny oleje a filtračního prvku:

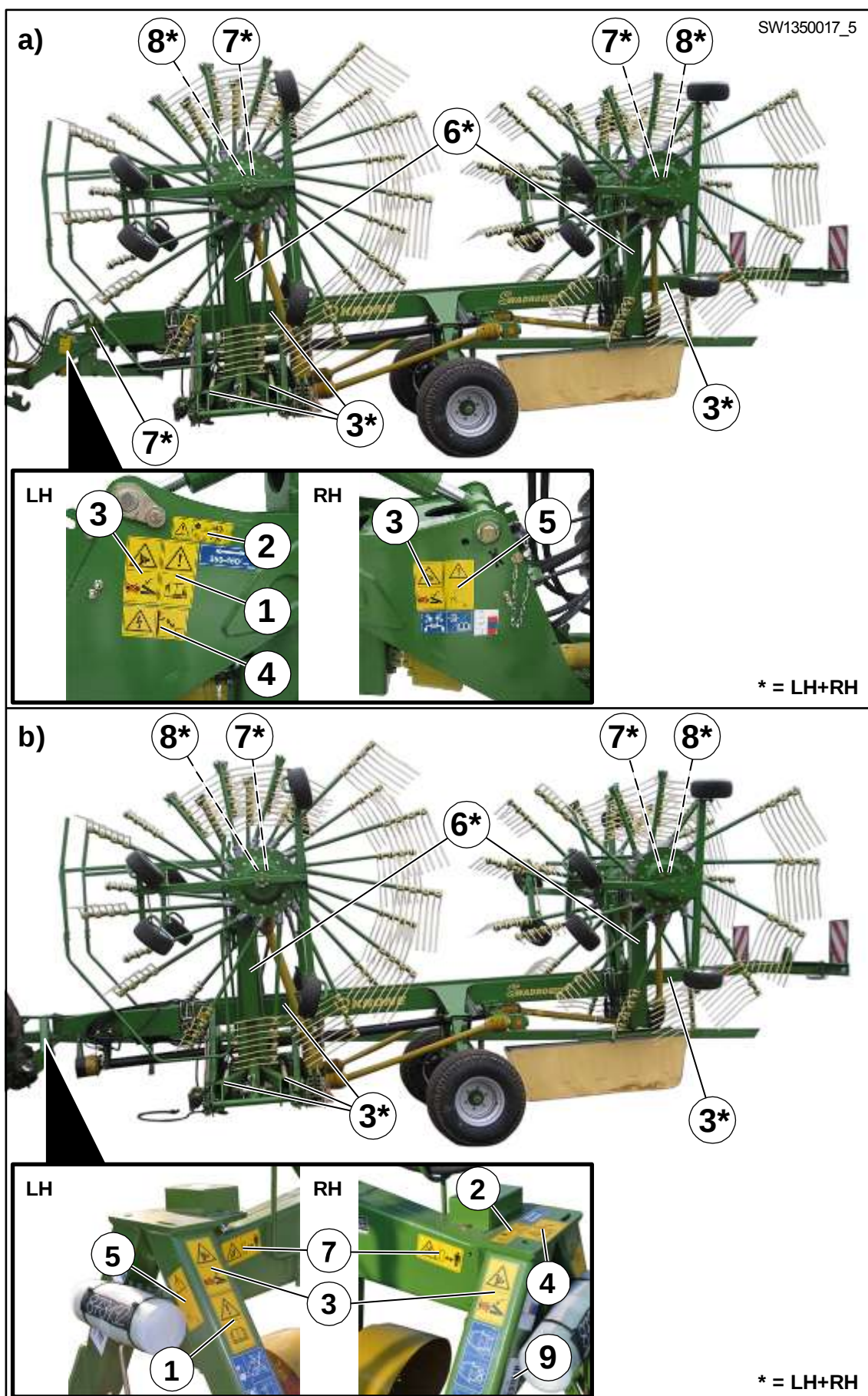
- Spustíte zvednuté součásti stroje dolů nebo je zajistíte proti pádu, viz kapitola Bezpečnost "Bezpečné podepření zvednutého stroje nebo součástí stroje".
- Zastavte a zajistíte stroj, viz kapitola Bezpečnost "Zastavení a zajištění stroje".
- Dodržujte intervaly kontroly hladiny oleje, výměny oleje a filtračního prvku, viz kapitola Údržba "Tabulka údržby".
- Používejte jen oleje v kvalitě/množství, které je uvedeno v tabulce provozních látek, viz kapitola Technické údaje "Provozní látky".
- Vyčistěte oblasti kolem součástí (např. převodovky, vysokotlakého filtru) a zajistěte, aby se do součástí nebo hydraulického systému nedostala žádná cizí tělesa.
- Zkontrolujte stávající těsnicí kroužky ohledně poškození a v případě potřeby je vyměňte.
- Vytékající olej resp. použitý olej zachyťte do k tomu určené nádoby a řádně zlikvidujte, viz kapitola Bezpečnost "Provozní látky".

Bezpečnost

3.6 Bezpečnostní nálepky na stroji

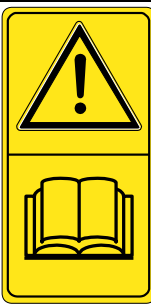
3.6.1 Poloha a význam bezpečnostních nálepek na stroji

Rotační shrnovač pokosů je vybaven bezpečnostními zařízeními (Ochrannými zařízeními). Všechna místa nebezpečí na stroji s ohledem na udržení funkceschopnosti stroje se nedají kompletně zajistit. Na stroji naleznete příslušná upozornění na nebezpečí, která poukazují na zbylá zbytková nebezpečí. Upozornění na nebezpečí jsou provedena prostřednictvím tzv. výstražných symbolů. Ohledně polohy těchto informačních štítků a jejich význam/doplnění najdete v následujícím důležitá upozornění!

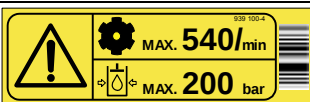


Obr. 1

1) Obj. č. 939 471 1 (1x)

	Nebezpečí z důvodu chybné obsluhy a neznalosti Při nesprávné obsluze nebo neznalosti stroje a při nesprávném chování v nebezpečných situacích je ohrožen život obsluhy stroje a třetích osob. • Před uvedením do provozu si přečtěte provozní návod a bezpečnostní upozornění a dodržujte je.
---	--

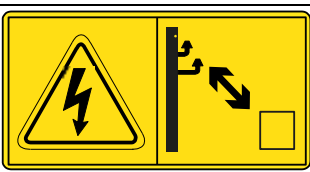
2) Obj. č. 939 100 4 (1x)

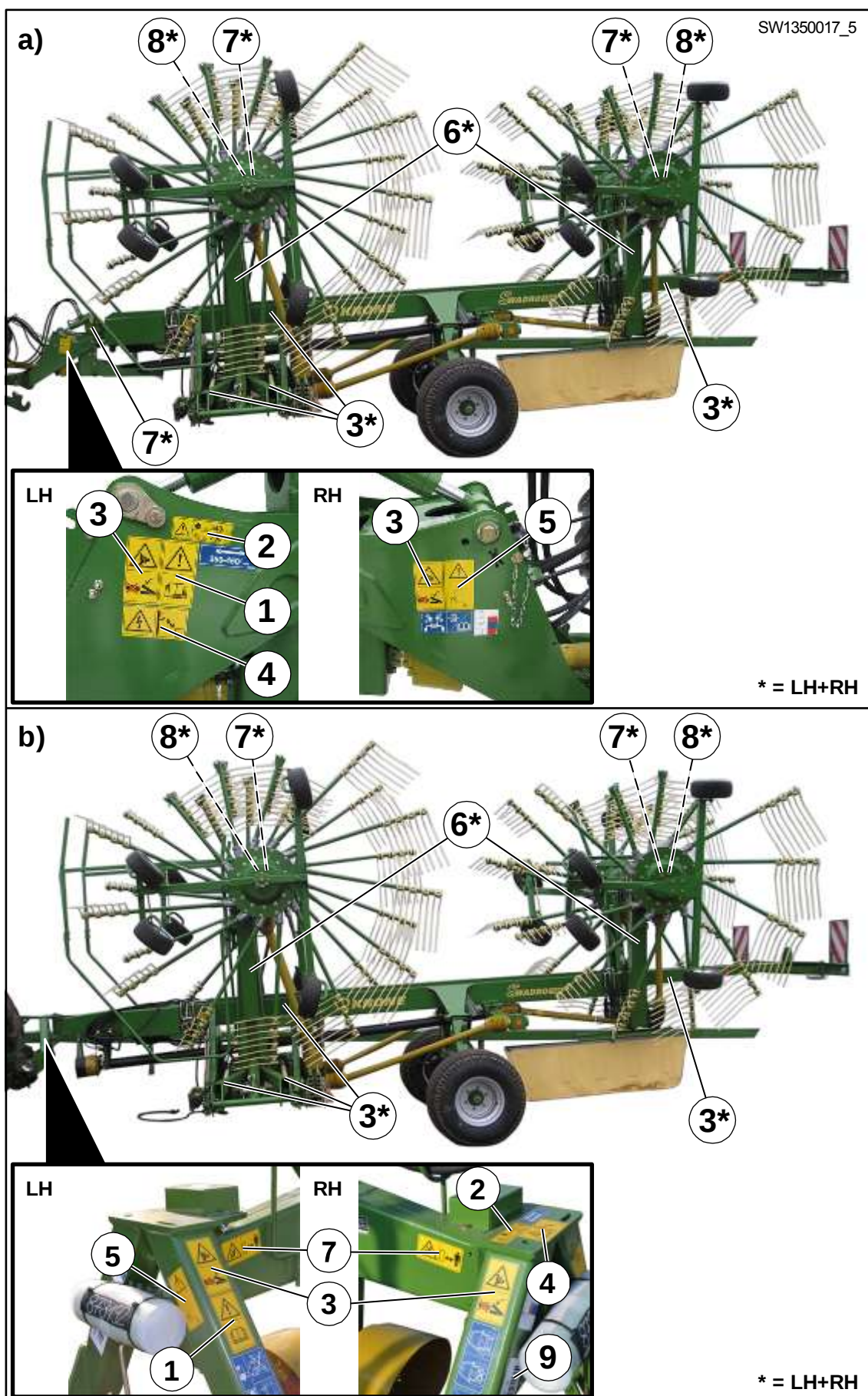
	Nebezpečí při překročení maximálního přípustného počtu otáček vývodového hřídele nebo maximálního přípustného provozního tlaku. Při překročení přípustného počtu otáček vývodového hřídele se mohou zničit nebo odmrštit součásti stroje. Při překročení maximálního přípustného provozního tlaku se mohou poškodit hydraulické součásti. Může tak dojít k vážným nebo život ohrožujícím zraněním osob. • Dodržujte přípustný počet otáček vývodového hřídele. • Dodržujte přípustný provozní tlak.
---	---

3) Obj. č. 942 196 1 (12x)

	Nebezpečí zhmoždění nebo pořezání Nebezpečí zranění u pohyblivých částí stroje, kde může dojít ke zhmoždění nebo pořezání. • Nikdy nesahejte do prostoru, kde se ještě mohou pohybovat součásti - hrozí nebezpečí pohmoždění.
---	--

4) Obj. č. 942 293 0 (1x)

	Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Pokud se součásti stroje dostanou příliš blízko k vysokonapěťovým vedením hrozí životu nebezpečné zranění přeskokem napětí. • Dodržujte předepsanou bezpečnou vzdálenost od elektrických vysokonapěťových vedení.
---	---



Obr. 2

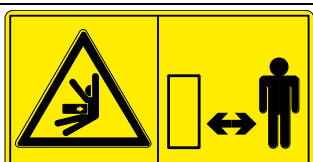
5) Obj. č. 27 002 459 0 (1x)

	Nebezpečí způsobené nechtěným sklopením nebo vychýlením součástí stroje Nebezpečí zranění účastníků provozu způsobené nechtěným sklopením nebo vychýlením součástí stroje. • Před každou jízdou po silnici nebo přepravní jízdou se ujistěte, že je zavřený uzavírací kohout.
---	--

6) Obj. č. 939 469 1 (4x)

	Nebezpečí nárazu nebo zhmoždění Vzniká nebezpečí ohrožení života součástmi stroje, které se mohou odklopit nebo poklesnout. • Zajistěte, aby se v prostoru vychýlení sklízecí řezačky nezdržovaly žádné osoby. • Dodržujte vzdálenost k pohyblivým částem stroje.
---	---

7) Obj. č. 939 472 2 (6x)

	Nebezpečí způsobené nárazem Ohrožení života při otočných pohybech stroje. • Ujistěte se, že se v akčním rádiu stroje nezdržují žádné osoby. • Dodržujte vzdálenost k pohyblivým částem stroje.
--	--

8) Obj. č. 939 574 0 (4x)

	Nebezpečí způsobené nárazem Při zapnutém stroji hrozí nebezpečí zranění způsobeného pohybujícími se součástmi stroje. • Před uvedením do provozu nastavte kryty do ochranné polohy.
---	--

9) Obj. č. 27 021 591 0 (1x)

	Nebezpečí při nezavřených řídicích ventilech traktoru Nebezpečí nehody při nezajištěných řídicích ventilech traktoru. • Aby nedošlo k tomu, že se funkce omylem spustí, musí být při přepravních jízdách traktoru na silnici řídicí ventily traktoru v neutrální poloze a uzavřené.
---	--

3.6.2 Doobjednání bezpečnostních a informačních nálepek**Pokyn**

Každá bezpečnostní a informační nálepka je opatřena objednacím číslem a může se přímo objednat u výrobce, popř. autorizovaného odborného prodejce (viz kapitolu "Kontaktní partneři").

3.6.3 Umístění bezpečnostních a informačních nálepek**Pokyn - Umístění nálepky**

Působení: Přilnavost nálepky

- Plocha umístění musí být čistá a nesmí obsahovat nečistotu, olej nebo tuk.

3.6.4 Kontaktní partneři

Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG
Heinrich-Krone-Straße 10
D-48480 Spelle (Germany)

Telefon: + 049 (0) 59 77/935-0 (Ústředna)

Telefax: + 049 (0) 59 77/935-339 (Ústředna)

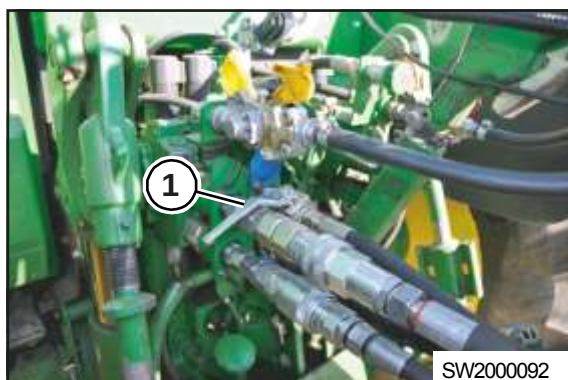
Telefax: + 049 (0) 59 77/935-239 (Sklad náhradních dílů _ Tuzemsko)

Telefax: + 049 (0) 59 77/935-359 (Sklad náhradních dílů _ Export)

Bezpečnost

3.7 Bezpečnostní výbava

3.7.1 Uzavírací kohouty na stroji

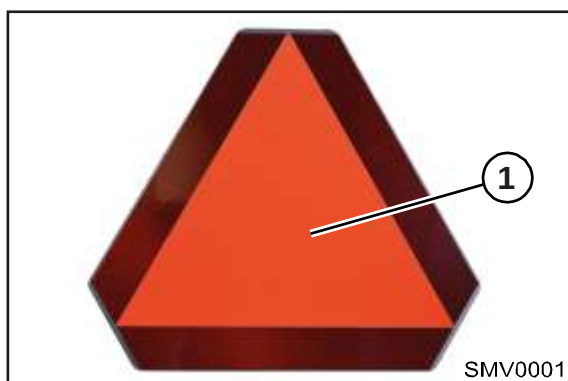


Obr. 3

Při transportu stroje a při práci pod strojem vždy zavřete uzavírací kohout (1).

3.7.2 Deska zadního značení pro pomalu jedoucí vozidla (SMV)

U varianty "Deska zadního značení pro pomalu jedoucí vozidla (SMV)"



Obr. 4

Na pomalu jedoucí stroje nebo vozidla se může umístit deska zadního značení pro pomalu jedoucí vozidla (Slow-Moving Vehicle – SMV) (1). Přitom se musí dodržovat předpisy platné v dané zemi.

Deska zadního značení pro pomalu jedoucí vozidla (SMV) (1) je umístěna vzadu uprostřed nebo vlevo.

Pokud se stroj přepravuje na transportních vozidlech (např. nákladní automobil nebo vlak), musí se deska zadního značení pro pomalu jedoucí vozidla (SMV) zakrýt nebo demontovat.

3.7.3 Opěrná noha



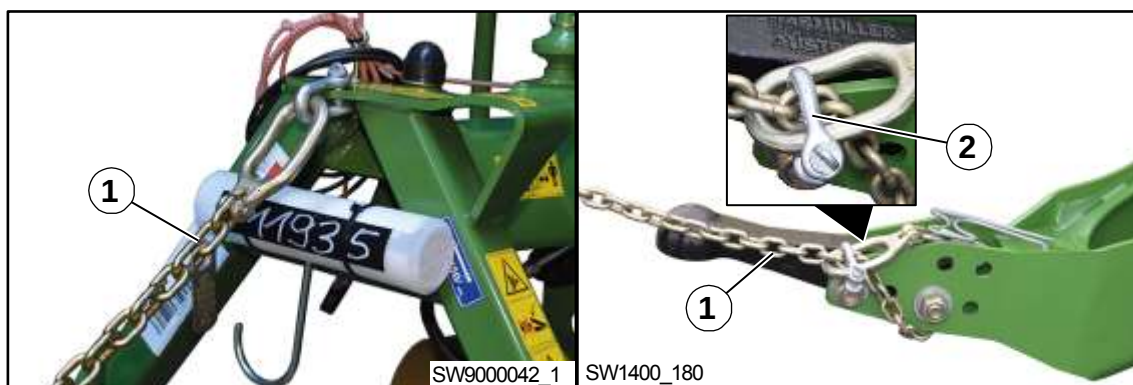
Obr. 5

Zavěšení spodního táhla

Závěsné zařízení s kulovou hlavou

Opěrná noha (1) slouží k bezpečné stabilitě stroje, když není připojen k traktoru.

3.7.4 Pojistný řetěz



Obr. 6

Zavěšení spodního táhla

Závěsné zařízení s kulovou hlavou

Pojistný řetěz (1) slouží k dalšímu zajištění tažených strojů v případě, že by se při přepravě uvolnily ze závěsu. Při přepravě je nutné dodržovat předpisy pro použití pojistného řetězu (1) platné pro danou zemi.

3.7.5 Ruční brzda



Obr. 7

Ruční brzda (1) se nachází na levé straně stroje na hlavním podvozku.

Ruční brzda (1) slouží k zajištění stroje proti neúmyslnému samovolnému rozjetí, zejména odpojeného stroje.

Pro zajištění stroje proti rozjetí je nutno navíc použít zakládací klíny.

3.7.6 Klíny pod kola



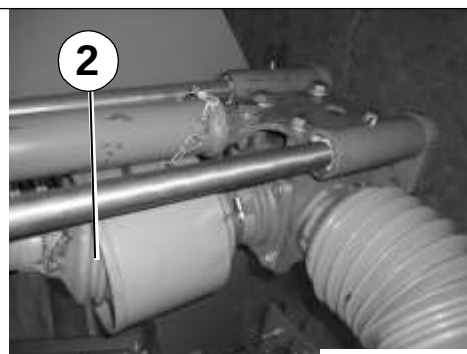
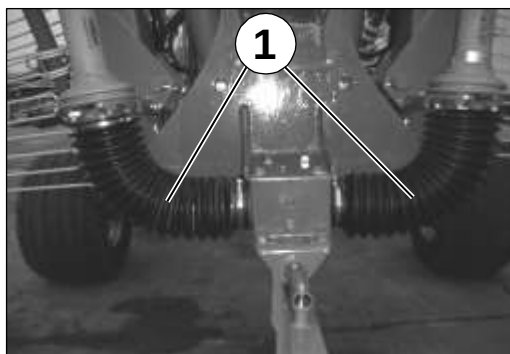
Obr. 8

Zakládací klíny (1) zajišťují stroj proti samovolnému odjetí. Na pravé a levé straně stroje je vždy umístěn zakládací klín (1).

Pro zajištění stroje proti rozjetí je nutno navíc použít ruční brzdu.

3.7.7

Pojistka proti přetížení



SW1350-003

Obr. 9

Stroj je proti přetížení zajištěn hvězdicovými řehťákovými spojkami.

Tyto spojky se nachází

- u zadních rotorů na bočních výstupních hřídelích (1)
- u předních rotorů na připojovacím kloubovém hřídeli (2) na rozvodovce

Při přetížení vydávají řehťavý zvuk. Přenášejí pak přilehlý točivý moment pulzováním dále. Aby se zabránilo předčasnému opotřebení pojistky proti přetížení, okamžitě kloubový hřídel vypněte, zareagovaly-li hvězdicové řehťáčky při přetížení.



Pokyn

Pojistka proti přetížení se nesmí změnit. Záruka zanikne, použijí-li se jiná jistění při přetížení než závodem plánovaná!

4 Datové úložiště

Mnoho elektronických komponent stroje obsahuje datové úložiště, do kterého se dočasně nebo trvale ukládají technické informace o stavu stroje, události a chyby. Stav součásti, modulu, systému nebo prostředí všeobecně dokumentují tyto technické informace:

- provozní stavy systémových komponent (např. hladiny nádrží)
- stavová hlášení stroje a jeho jednotlivých komponent (např. otáčky kola, rychlost kola, zpomalení pohybu, příčné zrychlení)
- chybné funkce a závady důležitých systémových komponent (např. světel a brzd)
- reakce stroje ve zvláštních jízdních situacích (např. aktivace airbagu, použití systému regulace stability)
- stavy okolního prostředí (např. teplota).

Tyto údaje jsou výhradně technického charakteru a slouží k identifikaci a odstranění závad a k optimalizaci funkcí stroje. Z těchto údajů nelze vytvořit pohybové profily o projetých trasách.

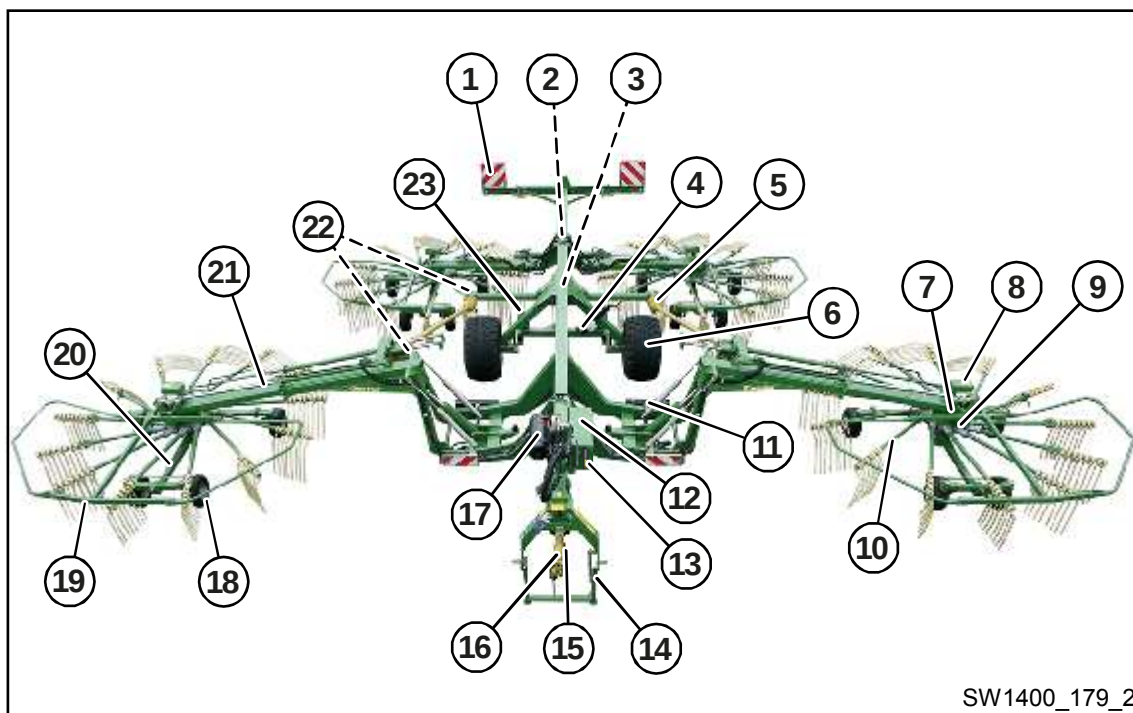
Pokud budou požadovány servisní služby (např. při opravách, servisních procesech, v záručních případech, pro zajištění kvality), mohou zaměstnanci servisní sítě (včetně výrobce) tyto technické informace pomocí speciálních diagnostických zařízení přečíst z pamětí chyb a událostí. V případě potřeby získáte od nich další informace. Po odstranění závady se informace v chybové paměti vymažou nebo se budou průběžně přepisovat.

Při používání stroje si lze představit situace, ve kterých by tyto technické údaje v kombinaci s jinými informacemi (protokol o nehodě, poškození stroje, výpovědi svědků, atd.) – případně při přizvání odborného znalce – mohly být vztaženy ke konkrétní osobě.

Doplňkové funkce, které se smluvně dohodnou se zákazníkem (např. dálková údržba), dovolují předávání určitých strojových dat ze stroje.

5 Popis stroje

5.1 Přehled stroje

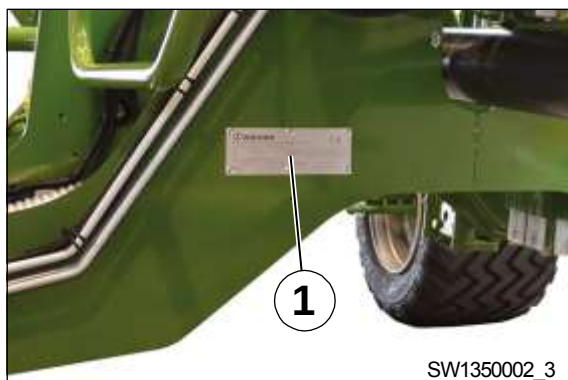


Obr. 10

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| 1 štítek pro zadní značení | 13 Zásobník na dokumenty |
| 2 Rozvodovka | 14 opěrná noha |
| 3 hlavní převodovka | 15 držák kloubového hřídele |
| 4 pojezdové ústrojí | 16 kloubový hřídel |
| 5 pojistka proti přetížení | 17 nádrž na stlačený vzduch |
| 6 pneumatiky/podvozek | 18 pneumatiky/podvozek rotoru |
| 7 převod rotorů | 19 ochranný třmen |
| 8 motor "nastavení pracovní výšky" | 20 podvozek rotoru |
| 9 rotor | 21 výložníkové rameno |
| 10 rameno prstů | 22 úhlová převodovka |
| 11 držák krytu prstů | 23 Zakládací klín |
| 12 Řídicí počítač | |

Popis stroje

5.2 Označení



Obr. 11

Údaje o stroji se nacházejí na typovém štítku (1).

5.3 Informace k dotazům a objednávkám

Číslo stroje/identifikační číslo vozidla/VIN	
--	--



Upozornění

Kompletní označení má hodnotu úřední listiny, nesmí se měnit a musí se udržovat v čitelném stavu!

V případě dotazů ke stroji a při objednávce náhradních dílů uveďte číslo stroje/identifikační číslo vozidla/VIN. Číslo stroje naleznete na typovém štítku v řádce číslo stroje/identifikační číslo vozidla/VIN. Abyste měli neustále údaje k dispozici, doporučujeme vám tyto údaje zapsat do výše uvedených políček.



Upozornění

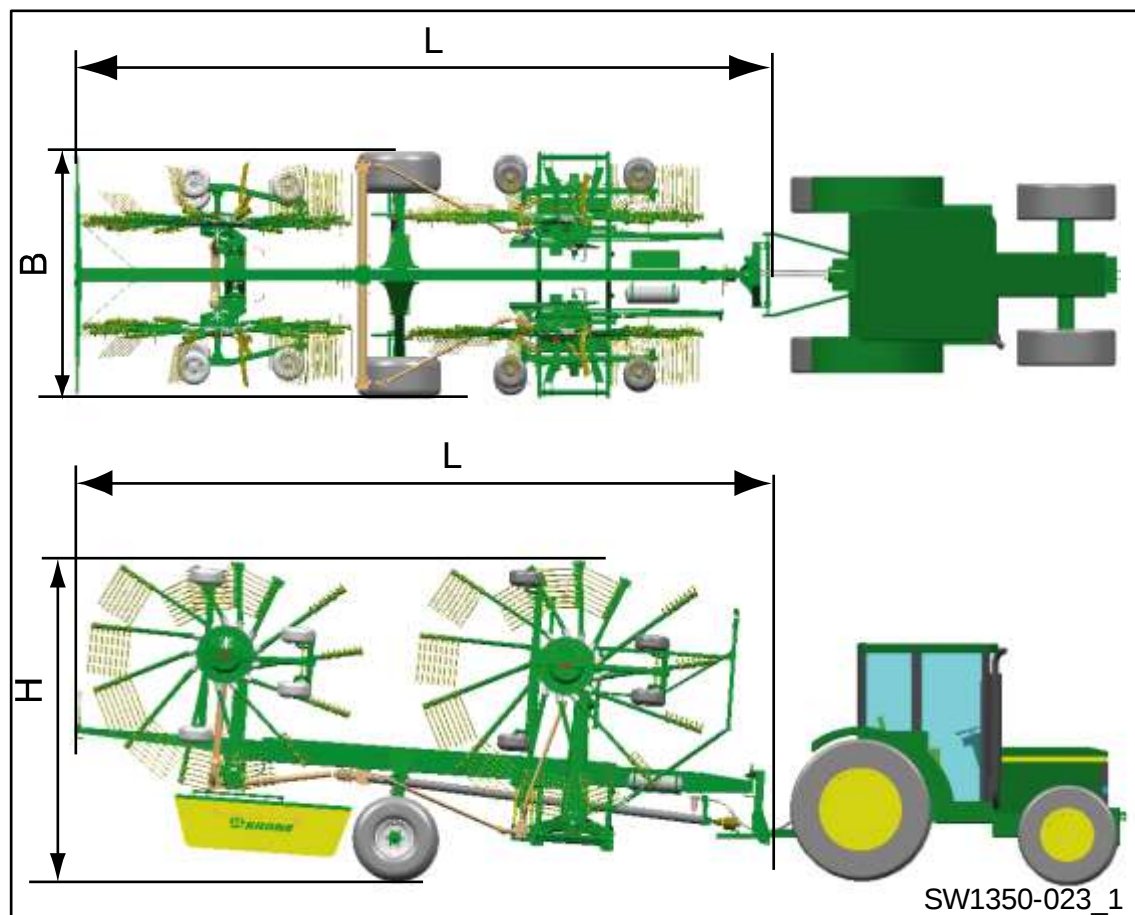
Originální náhradní díly KRONE a příslušenství autorizované výrobcem slouží bezpečnosti. Použití náhradních dílů, příslušenství a přídavných zařízení, které firma KRONE nevyrobila, nepřezkoušela nebo nepřipustila, má za následek zrušení ručení za z toho plynoucí škody.

6 Technické údaje stroje

6.1 Technické údaje

Všechny informace, ilustrace a technické údaje v tomto provozním návodu odpovídají poslednímu stavu v okamžiku zveřejnění. Konstrukční změny si vyhrazujeme kdykoli a bez udání důvodů.

Jízdy po silnici jsou povoleny pouze s výložníkovými rameny sklopeným do transportní polohy. Nesmí být překročena max. výška 4 m.



Obr. 12

Rozměry v transportní poloze	
Výška se sklápěcími prstovými rameny	3 990 mm
Délka (spodní táhlo závěsu)	8 540 mm
Délka (závěs s kulovou hlavou)	9 100 mm
Šířka	2 995 mm

Rozměry v pracovní poloze	
Výška	1 950 mm
Délka (spodní táhlo závěsu)	8 540 mm
Délka (závěs s kulovou hlavou)	9 100 mm
Šířka	11.000 mm - 13.500 mm

Technické údaje stroje

Plošný výkon	
Plošný výkon	cca 13 ha/h

Hmotnosti	
Nejvyšší dovolená celková hmotnost	5 500 kg
Přípustné zatížení nápravy	4 500 kg
Přípustné zatížení na kouli závěsného zařízení	1 100 kg

Minimální požadavky na traktor	
Příkon	59/80 kW/HP
Otáčky vývodového hřídele	max. 540 ot./min
Napětí osvětlení	12 V - 7pólová zástrčka
Napětí obslužné jednotky (doplňková výbava)	12 V - 3pólová zástrčka
Max. provozní tlak hydraulického zařízení	200 bar
Hydraulické připoje	1x dvojčinná řídicí jednotka
	1x beztlaký zpětný tok do nádrže
U provedení se závěsem na kulovou hlavu navíc	1x dvojčinná řídicí jednotka
Max. příp. přepravní rychlost	40 km/h
Dolní vzpěra	s výškovým i stranovým fixováním

Vybavení stroje (sériově)		
Spodní táhlo závěsu		kat. II
Řízení ISOBUS		
Rameno prstů pevné		40
Rameno prstů sklápěcí		12
Počet rotorů		4
Počet ramen na rotor		13
Počet dvojitých prstů na rameno		4
Průměr rotoru	vpředu	3600 mm
	vzadu	3300 mm
Osvětlení		série
Výstražné tabulky		4
Kloubový hřídel		široký úhel

Emisní hladina zvuku	
Ekvivalentní trvalá hladina akustického tlaku	méně než 70 dB(A)

Okolní teplota	
Teplotní rozsah pro provoz stroje	-5 až +45 °C

6.2

Provozní látky



POZOR!

Ekologické škody při nesprávné likvidaci a skladování provozních látek!

- Provozní látky skladujte podle zákonných předpisů ve vhodných nádobách.
- Použité provozní látky likvidujte podle zákonných předpisů.

Název	Objem náplně	Specifikace	První naplnění z výroby
Převod rotorů	0,5 l	Tekutý tuk do převodovek GFO 35	RENOLIT SO – GFO 35
Hlavní převodovka (1x)	0,5 l	SAE 90	Violin ML 4 SAE 90
Rozvodovka (1x)			
Úhlová převodovka (4x)			

Biologické provozní látky na vyžádání.

6.3

Pneumatiky

Pneumatiky	Označení pneumatik	Tlak pneumatik
Hlavní podvozek	500/50-17 10PR	2,0 bar
	620/40R22.5	1,8 bar
Podvozek rotoru	16x6.50-8 10PR	1,5 bar

7 První uvedení do provozu



VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění nebo škody na stroji způsobené chybným prvním uvedením do provozu

Pokud se první uvedení do provozu neprovede správně nebo se provede neúplně, může stroj vykazovat chyby. Může dojít ke zraněním až po smrtelné úrazy nebo k poškození stroje.

- První uvedení do provozu nechte provést výhradně autorizovaným odborným personálem.
- Přečtěte si celou část "Osobní kvalifikace odborného personálu" a řiďte se jí, viz kapitola Bezpečnost, "Základní bezpečnostní upozornění".



VÝSTRAHA!

Při nedodržení základních bezpečnostních pokynů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování základních bezpečnostních pokynů v kapitole Bezpečnost, viz kapitola Bezpečnost "Základní bezpečnostní pokyny".



VÝSTRAHA!

Při nedodržení bezpečnostních postupů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování bezpečnostních postupů v kapitole Bezpečnost, viz kapitola Bezpečnost "Bezpečnostní postupy".



VÝSTRAHA!

Nebezpečí úrazu při samovolném odjetí nezajištěného stroje!

Není-li stroj po odstavení zajištěn proti samovolnému odjetí, hrozí nebezpečí zranění osob nekontrolovaně se pohybujícím strojem.

- Zajistěte stroj zakládacími klíny proti samovolnému odjetí.



Oznámení

Před prvním uvedením stroje do provozu se musí u všech převodovek zkontrolovat hladina oleje.



Upozornění

Při následujícím popisu se vychází z toho, že se stroj (po konečné montáži) nachází v transportní poloze.

7.1 První montáž

První montáž je popsána v dodaném dokumentu "Návod k montáži".

7.2 Předpoklady na traktoru**7.2.1 Zavěšení dolních vzpěr**

Shrnovač řádků je vybaven uchycovací ojí pro tříbodový závěs (kat. II).

Tahač musí mít toto vybavení:

- dolní vzpěra kat. II
- brzdovou soustavu s dvěma potrubími.
- dvojčinnou řídicí jednotku s beztlakým zpětným tokem.
- držák pro ovládací terminál v kabině traktoru.
- trvalou zásuvku elektrického proudu.

7.2.2 Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80)

Shrnovač řádků je vybaven spojovací kulovou hlavou (průměr 80 mm).

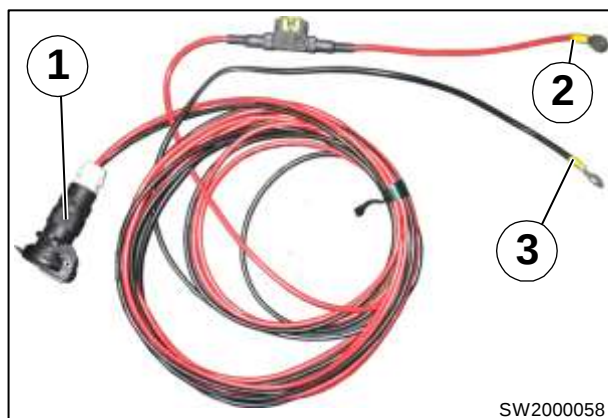
Tahač musí mít toto vybavení:

- závěs na kulovou hlavu (průměr 80 mm).
- brzdovou soustavu s dvěma potrubími.
- dvojčinnou řídicí jednotku s beztlakým zpětným tokem.
- dvojčinnou řídicí jednotku (zdvihání / spouštění oje).
- držák pro elektrický ovládací terminál v kabině traktoru.
- trvalou zásuvku elektrického proudu.

První uvedení do provozu

7.3 Příprava na traktoru

7.4 Napájecí napětí

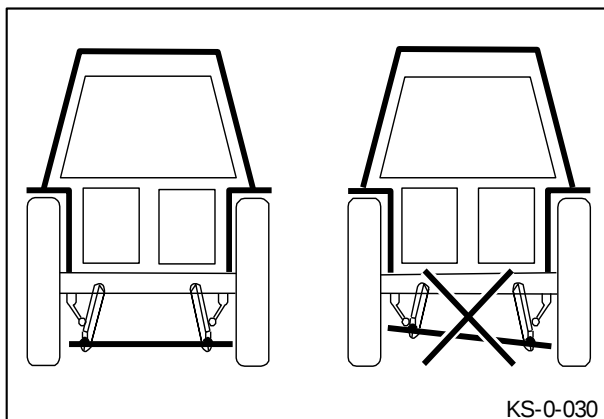


Obr. 13

Pro napájení palubního počítače (obslužné jednotky) proudem potřebuje stroj zdroj napětí. Zásuvka (12V DIN 9680) k montáži na traktor je zahrnuta do rozsahu dodávky. Zásuvka se musí namontovat, aby se stroj při uvedení do provozu napájel potřebným elektrickým proudem.

Dodanou zásuvku (1) je třeba připojit přímo k 12 V baterii tahače

- Připojovací svorku (2) červeného kabelu (+) připojte přímo k "+" svorce baterie traktoru.
- Připojovací svorku (3) černého kabelu (-) připojte přímo k "-" svorce baterie traktoru.

7.4.1 Zavěšení dolních vzpěr**7.4.1.1 Nastavení výšky zdvihu**

Obr. 14

Stroj je vybaven úchytnými čepy kat. II pro tříbodovou hydrauliku.

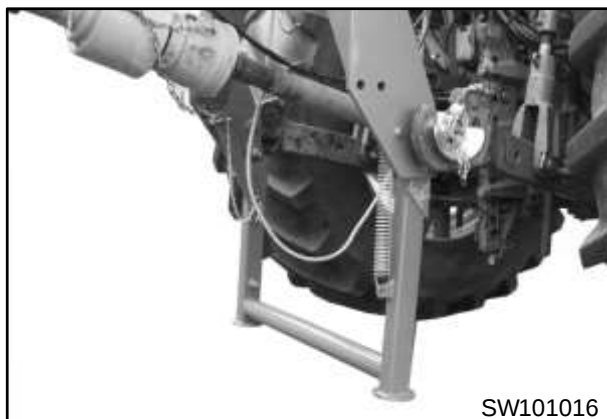
**Pokyn**

Dolní vzpěry tahače by měly být vždy nastaveny tak, aby body nadzdvížení dolních vzpěr byly ve stejné vzdálenosti od země. Dolní vzpěry musí být ukotveny omezovacími řetězy nebo tyčemi, aby se stroj při přepravě resp. při práci neotáčel do stran.

První uvedení do provozu

7.5 Montáž k traktoru

7.5.1 Zavěšení dolních vzpěr



Obr. 15

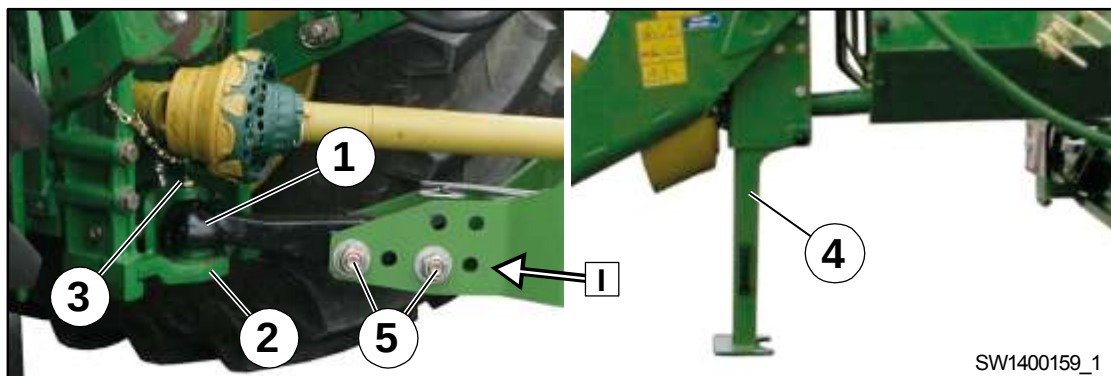
- Zavěšte stroj pomocí čepu dolní vzpěry na tahač.
- Proveďte aretaci dolní vzpěry.
- Odstavte stroj na odstavovací opěru.

7.5.2 Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80)


Upozornění

Při zvedání / spouštění oje musí být uvolněná ruční brzda stroje a nesmí být sešlápnutá nožní brzda traktoru.

Při poloze ve svahu pozor, aby stroj neúmyslně nesjel



Obr. 16

- Hydraulické hadice oje (zvedání žlutá 2+ / spouštění 2-) připojte k hydraulice traktoru (viz též kapitola uvedení do provozu "Připojení hydraulických vedení")
- Pomocí spojovací kulové hlavy (1) (Ø 80 mm) připojte stroj k závěsnému zařízení pro kulovou hlavu na traktoru a zajistěte jej (3).
- Spuštěním oje postavte stroj na odstavnou podpěru (4).

VAROVÁNÍ! Nebezpečí zhmoždění opěrnou nohou! Nepřibližujte ruce a nohy k nebezpečné oblasti opěrné nohy.


POZOR!

Pokud zůstanou spodní táhla u traktoru, mohou při jízdě v zatáčkách přijít do kontaktu se strojem. Tím by se mohl poškodit stroj.

Aby se zabránilo poškození stroje při jízdě v zatáčkách, lze spojovací kulovou hlavu přesadit ve spodních otvorech (I). Pokud by spodní táhla byla při jízdě v zatáčkách i nadále v kontaktu se strojem, musí se spodní táhla demontovat.

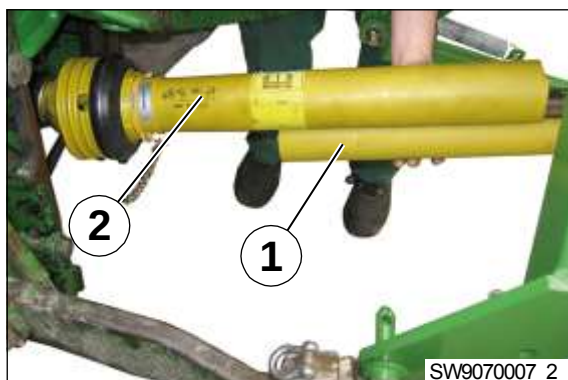
Za tím účelem:

- Vypněte motor traktoru, vytáhněte klíček ze zapalování a vezměte jej k sobě.
- Zajistěte stroj a traktor proti samovolnému odjetí.
- Vyšroubujte šrouby (5).
- Přesaďte spojovací kulovou hlavu ve spodních otvorech (I).
- Utáhněte šrouby (5), utahovací moment viz kapitola Údržba "Utahovací momenty".

První uvedení do provozu

7.6 Kloubový hřídel

7.6.1 Přizpůsobení délky



Obr. 17

Délka kloubového hřídele (1) se musí přizpůsobit. K tomu účelu uveďte rotační shrnovače řádků do nejkratší polohy pro kloubový hřídel:



Upozornění

Kloubový hřídel na straně traktoru se ještě nesmí nasazovat.

Zavěšení dolních vzpěr:

- Uveďte stroj do transportní polohy

Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø80):

- Uveďte stroj do pracovní polohy

Zavěšení dolních vzpěr / závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø80):

- Řízení traktoru otočte úplně doleva nebo doprava a soupravou popojedte natolik, až je dosažena co nejostřejší zatáčka
- Vypněte motor, vytáhněte klíček zapalování.
- Zajistěte stroj a traktor proti popojetí.
- Roztáhněte kloubový hřídel
- Nasadte vždy jednu polovinu (1) a (2) na stranu traktoru a stroje

(U provedení "Zavěšení dolních vzpěr" se širokouhlá spojka musí namontovat na stranu stroje)

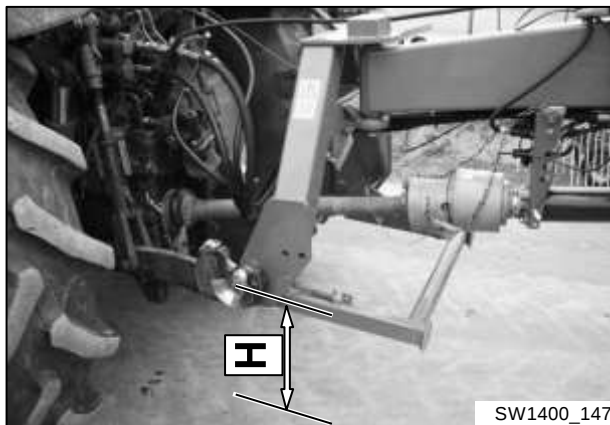
(U provedení "Závěsného zařízení pro kulovou hlavu" se širokouhlá spojka musí namontovat na stranu traktoru)

- Další postup je uveden v provozním návodu výrobce kloubového hřídele



Upozornění

Přezkoušejte výkyvnou oblast a volný prostor kloubového hřídele! Dotyk traktoru nebo zařízení na kloubový hřídel způsobí poškození (např. závěsného zařízení, závěsného kozlíku).

7.7 Základní nastavení pro pracovní nasazení**7.7.1 Zavěšení dolních vzpěr****7.7.1.1 Výška spodního závěsu traktoru**

Obr. 18

Základní nastavení provádějte na rovné ploše.

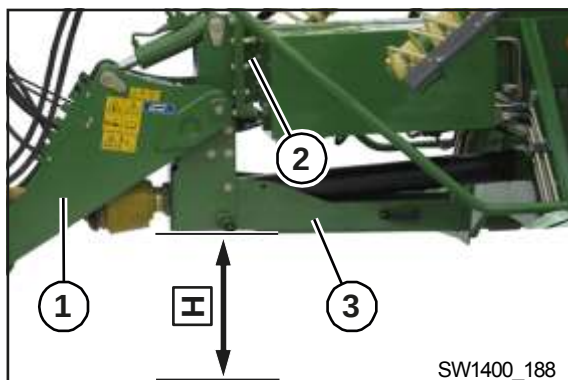
Výšku dolní vzpěry traktoru nastavte tak, aby čep dolní vzpěry měl výšku **V cca 81,5 cm** od podkladu.

**Upozornění - jízda a přeprava**

- Dolní vzpěry musí být pro přepravu na silnici spuštěny o 300 mm dolů (výška čepů dolních vzpěr cca 510 mm).
- viz též kapitola "Jízda a přeprava"

První uvedení do provozu

7.7.2 Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80)



Obr. 19

Základní nastavení provádějte na rovné ploše.

Zdviháním/spouštěním oje (1) vyrovnejte rám (2) vodorovně se zemí a nastavte výšku $H=80,0$ cm mezi složenou opěrnou nohou (3) a podkladem.



Upozornění

Při zvedání / spouštění oje musí být uvolněná ruční brzda stroje a nesmí být sešlápnutá nožní brzda traktoru.

Při poloze ve svahu pozor, aby stroj neúmyslně nesjel

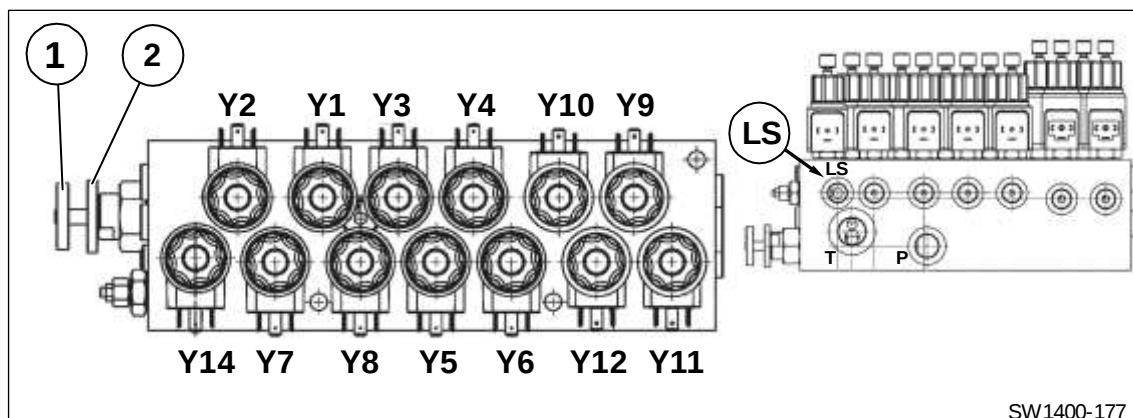


Upozornění - jízda a přeprava

- Stroj musí být pro přepravu na silnici pomocí oje spuštěn o cca 300 mm dolů.
- viz též kapitola "Jízda a přeprava"

7.7.3 Přizpůsobení hydrauliky

7.8 Přípoj pro rozlišování nákladu (load-sensing)



Obr. 20

Komfortní hydraulika je schopna rozlišování nákladu.

Pro využití systému rozlišování nákladu je napájení olejem provedeno přes Power-Beyond systém hydrauliky tahače (bližší informace naleznete v provozním návodu výrobce tahače).

Komfortní hydraulický systém stroje musí být přizpůsoben tahači a je koncipován pro trvalou cirkulaci. Přizpůsobuje se nastavením hydraulického systémového šroubu (1) na bloku elektromagnetických ventilů. Blok se nachází vpředu vlevo na rámu stroje pod ochrannou skříní.



Pokyn

Nastavení závisí na hydraulickém systému tahače a musí se provádět za stavu stroje, který není pod tlakem!

7.8.1 Provoz stroje bez LS (přípoj pro rozlišování nákladu - load sensing)

Systémový šroub (1) vyšroubujte až na doraz u:

- tahače s otevřeným (konstantní proud) hydraulickým systémem (bližší informace si prosím zjistěte v provozním návodu výrobce tahače)
- tahačů s čerpadlem LS a neaktivovaným systémem rozeznávání nákladu



Pokyn

Toto nastavení je výrobní nastavení.

7.8.2 Provoz stroje pomocí LS (přípoje pro rozlišování nákladu - load sensing)

Systémový šroub (1) zašroubujte až na doraz u:

- tahačů s uzavřeným (konstantní tlak příp. rozeznávání nákladu) hydraulickým systémem (bližší informace si prosím zjistěte v provozním návodu výrobce tahače)
- tahačů s čerpadlem LS a připojeném vedení hlášení

První uvedení do provozu

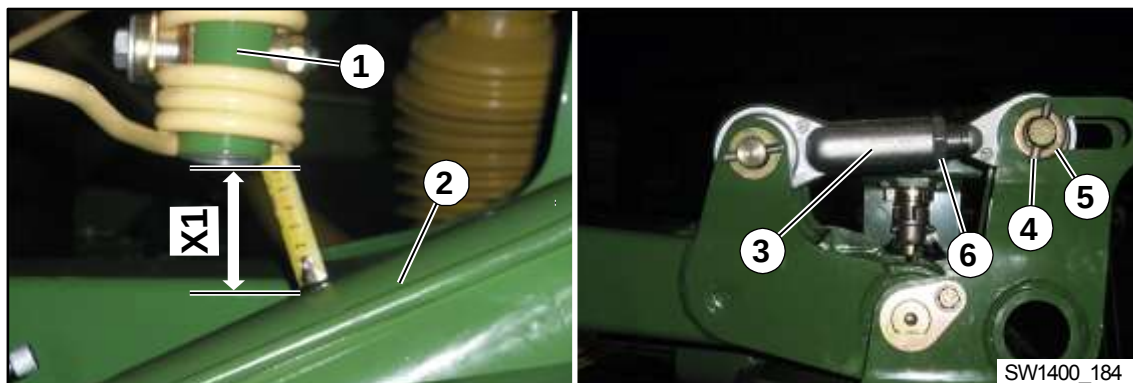
7.9 Nastavení / kontrola vzdálenosti mezi ramenem prstů a zvedacím válcem



POZOR!

Není-li nastaven rozměr X, může dojít k poškození stroje.

- Zkontrolujte a popř. nastavte rozměr X.



Obr. 21

Předpoklad:

- Stroj se nachází v transportní poloze a ramena rotoru jsou zcela zasunutá.

- Změřte rozměr X1 mezi ramenem prstů (1) a zvedacím válcem (2).

Je-li rozměr X1 = 60 až 80 mm, je vše v pořádku.

Není-li rozměr X1 = 60 až 80 mm, musí se vzdálenost nastavit pomocí příčného táhla (3).

- Demontujte čep (4) a podložku (5).
- Povolte pojistnou matici (6).
- Otáčejte příčným táhlem, dokud není nastaven rozměr X1 = 60 – 80 mm.

Tato strana byla vědomě vynechána.

8 Uvedení do provozu



VÝSTRAHA!

Při nedodržení základních bezpečnostních pokynů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování základních bezpečnostních pokynů v kapitole Bezpečnost, viz kapitola Bezpečnost "Základní bezpečnostní pokyny".



VÝSTRAHA!

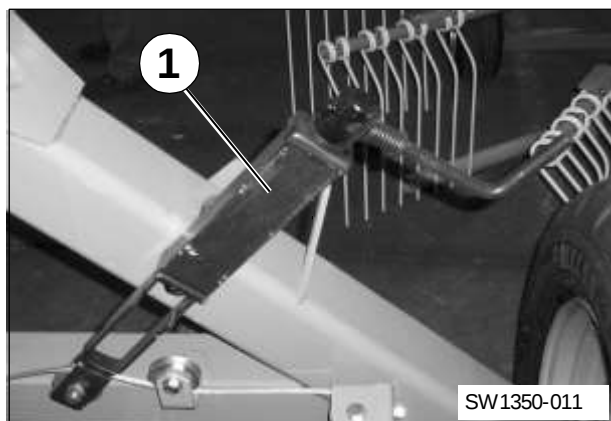
Při nedodržení bezpečnostních postupů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování bezpečnostních postupů v kapitole Bezpečnost, viz kapitola Bezpečnost "Bezpečnostní postupy".

Před uvedením do provozu zkontrolujte, že

- je přizpůsobena délka kloubového hřídele, viz kapitola První uvedení do provozu "Kloubový hřídel".

8.1 Ruční brzda



Obr. 22

Ruční brzda (1) se nachází na levé straně stroje na hlavním podvozku.

Ruční brzda slouží k zajištění stroje proti neúmyslnému samovolnému odjetí, zejména odpojeného stroje.

Zatažení ruční brzdy:

- Otáčejte klikou ve směru pohybu hodinových ručiček, dokud se cítelně nezvětší odpor.

Uvolnění ruční brzdy:

- Otáčejte klikou proti směru pohybu hodinových ručiček, dokud se brzdové lanko trochu neprověsí.



Oznámení

Pro zajištění stroje proti samovolnému odjetí kromě ruční brzdy
Použijte zakládací klíny pod kola.

8.2

Montáž k traktoru



Nebezpečí! - Není dodrženo max. přípustné svislé zatížení oje a celková přípustná hmotnost přívěsu tahače!

Působení: Nebezpečí ohrožení života, poranění osob nebo škody na stroji

- Dbejte na max. přípustné svislé zatížení oje a na celkovou přípustnou hmotnost přívěsu tahače!
- Stroj připojte k zařízení tahače pro připojení přívěsu a zde jej zajistěte podle předpisu.

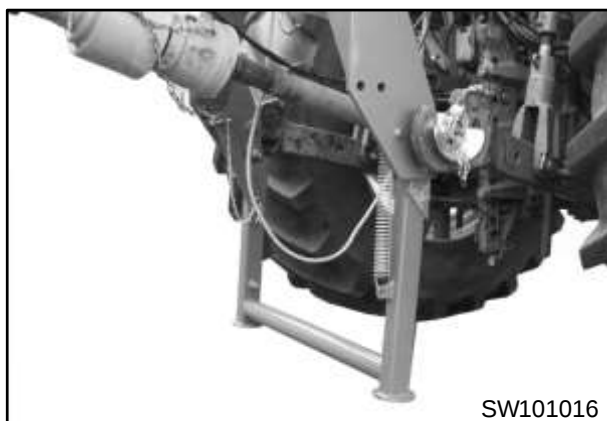


Upozornění

Při následujícím popisu se vychází z toho, že se stroj (po konečné montáži) nachází v transportní poloze.

U varianty "Zavěšení dolních vzpěr"

Demontujte zařízení bránící neoprávněnému použití.



Obr. 23

- Zavěšte stroj pomocí čepu dolní vzpěry na tahač.
- Provedte aretaci dolní vzpěry.
- Odstavte stroj na odstavovací opěru.

Uvedení do provozu

U varianty "Závěsné zařízení s kulovou hlavou"

Demontujte zařízení bránící neoprávněnému použití.



Upozornění

Při zvedání / spouštění oje musí být uvolněná ruční brzda stroje a nesmí být sešlápnutá nožní brzda traktoru.

Při poloze ve svahu pozor, aby stroj neúmyslně nesjel

- Hydraulické hadice oje (zvedání žlutá 2+ / spouštění 2-) připojte k hydraulice traktoru (viz též kapitola uvedení do provozu "Připojení hydraulických vedení")
- Pomocí spojovací kulové hlavy (1) (Ø 80 mm) připojte stroj k závěsnému zařízení pro kulovou hlavu na traktoru a zajistěte jej (3).
- Spuštěním oje postavte stroj na odstavnou podpěru (4).

8.3 Hydraulika

8.3.1 Speciální bezpečnostní upozornění



Výstraha! - Přípojka hydraulického potrubí

Působení: závažná poranění vniknutím hydraulického oleje pod pokožku.

- Při připojování hydraulických hadic k hydraulice traktoru nesmí být systém na obou stranách pod tlakem!
- Při hledání netěsností noste kvůli nebezpečí poranění vhodné pomůcky a ochranné brýle.
- V případě zranění vyhledejte okamžitě lékaře! Nebezpečí infekce.
- Před odpojením hadic a před prací na hydraulickém zařízení vypustit tlak!
- Hydraulická hadicová potrubí pravidelně kontrolujte a v případě poškození a stárnutí je vyměňte! Vyměněná hadicová potrubí musí odpovídat technickým požadavkům výrobce zařízení.



Pozor! - Znečištění hydraulického zařízení

Působení: Škody na stroji

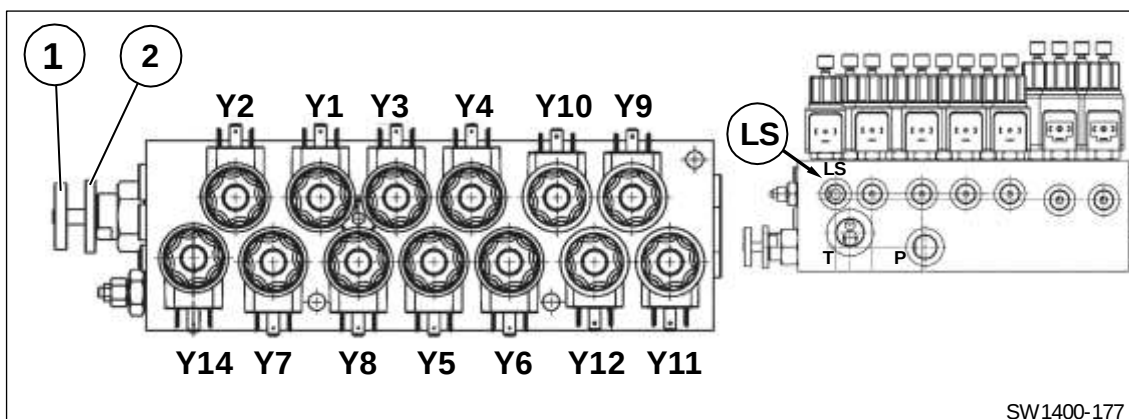
- Při spojování rychlospojek dbát na to, aby byly čisté a suché.
- Dbejte na místa otěru a sevření.



Upozornění

Správně připojte hydraulické hadice.

- Hydraulické hadice jsou označeny čísly a barevnými protiprachovými čepičkami.



Obr. 24

8.3.2 Provoz stroje bez LS (přípoj pro rozlišování nákladu - load sensing)

Systémový šroub (1) vyšroubujte až na doraz u:

- tahače s otevřeným (konstantní proud) hydraulickým systémem (bližší informace si prosím zjistěte v provozním návodu výrobce tahače)
- tahačů s čerpadlem LS a neaktivovaným systémem rozeznávání nákladu



Pokyn

Toto nastavení je výrobní nastavení.

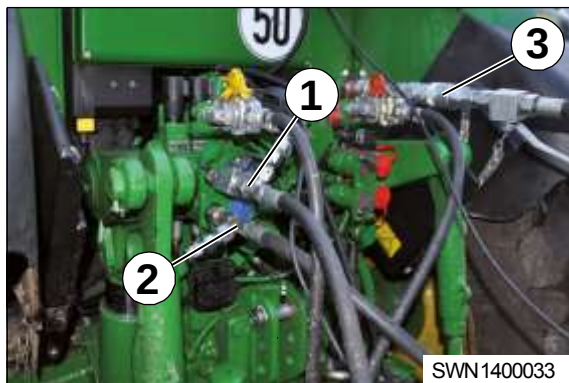
Uvedení do provozu

8.3.3 Provoz stroje pomocí LS (přípoje pro rozlišování nákladu - load sensing)

Systémový šroub (1) zašroubujte až na doraz u:

- tahačů s uzavřeným (konstantní tlak příp. rozeznávání nákladu) hydraulickým systémem (bližší informace si prosím zjistěte v provozním návodu výrobce tahače)
- tahačů s čerpadlem LS a připojeném vedení hlášení

8.3.4 Připojení hydraulických hadic



Obr. 25

- 1) Tlakové vedení 2) Zpětné vedení 3) Beztlaký zpětný tok k nádrži

Na traktoru jsou pro provoz stroje potřebná následující řídicí zařízení:

Traktor se systémem konstantního proudu nebo traktor se systémem konstantního tlaku

Pro provoz stroje musí být traktor vybaven dvojčinnou řídicí jednotkou pro ovládání hydraulické soustavy a beztlakým zpětným chodem k nádrži.

	
	Tlakové vedení (světlost 15 / velikost vazební zástrčky 3) Zpětné vedení (světlost 18 / velikost vazební zástrčky 3)
	Beztlaký zpětný tok k nádrži (světlost 18 / velikost spojovací objímky 4).

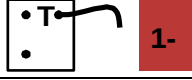
- Pomocí rukojetí připojte hydraulické hadice (červená 1+, červená 1-) k dvojčinné řídicí jednotce traktoru.
- Pomocí rukojetí připojte hydraulickou hadici (modrá T) k beztlakovému zpětnému chodu traktoru.

Traktor se systémem Load-Sensing a se signalizačním vedením (LS)

Aby bylo možné připojit stroj k traktoru se systémem Load-Sensing, musí být na stroji namontované příslušenství B221 "Load-Sensing".

Traktor musí být vybaven zpětným vedením (světlost 18). Zpětné vedení musí být opatřeno spojkou o velikosti 4.

Pro provoz stroje musí být traktor vybaven přípojkou Load-Sensing pro ovládání hydraulické soustavy, beztlakým zpětným chodem k nádrži a signalizačním vedením (LS).

	
	Tlakové vedení (světlost 15 / velikost vazební zástrčky 3)
	Beztlaký zpětný tok k nádrži (světlost 18 / velikost spojovací objímky 4).
	Vedení Load-Sensing (LS) (světlost 12), bližší informace viz provozní návod od výrobce traktoru.

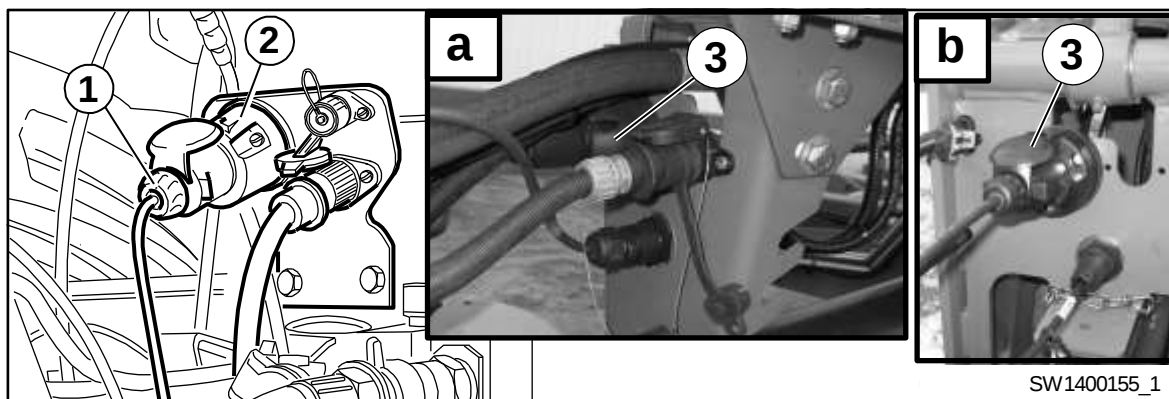
- Pomocí rukojeti připojte hydraulickou hadici (červená 1+) k přípojce Load-Sensing na traktoru.
- Pomocí rukojetí připojte hydraulickou hadici (červená 1-) k beztlakovému zpětnému chodu traktoru.
- Pomocí rukojeti připojte hydraulickou hadici (zelená LS) k řízení Load-Sensing na traktoru.

Navíc u varianty "Závěsné zařízení s kulovou hlavou"

	
	Zvednutí oje Spuštění oje

- Pomocí rukojetí připojte hydraulické hadice (žlutá 2+, žlutá 2-) k dvojčinné řídicí jednotce traktoru.

8.4 Přípojka osvětlení



Obr. 26

a) Zavěšení dolních vzpěr

b) Závěsné zařízení pro kulovou hlavu

Připojení osvětlovacího zařízení nastane prostřednictvím přiloženého 7-pólového spojovacího kabelu (1).

Za tím účelem:

- Zasuňte 7-pólovou zástrčku spojovacího kabelu (1) do příslušné zásuvky (2) traktoru.
- Zasuňte 7-pólovou zástrčku spojovacího kabelu (1) do příslušné zásuvky (3) stroje.
- Kabel ved'te tak, aby se nedostal do styku s koly.



Pokyn

Neexistuje-li přípoj na traktoru - obstarajte si zásuvku s přívodními kabely od ET servisu (ET č.: 0302-068-0)



Pokyn

Při zastrčení zástrček dbejte na to, aby byly zástrčka a zásuvky čisté a suché. Nečistoty a vlhkost mohou vést ke zkratům!

8.5 Připojení obslužné jednotky KRONE Aplha



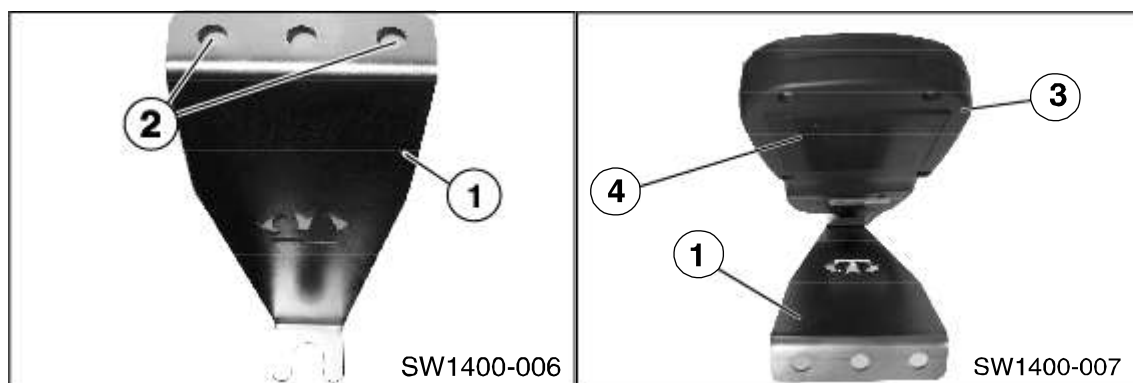
Pozor! - Připojka elektrického ovládání

Působení: Škody na ovládání

Při zastrčení zástrček dbejte na to, aby byly zástrčka a zásuvky čisté a suché. Nečistoty a vlhkost mohou vést ke zkratům!

Předpoklad:

- Stroj je zastavený a zajištěný, viz kapitola Bezpečnost "Zastavení a zajištění stroje".



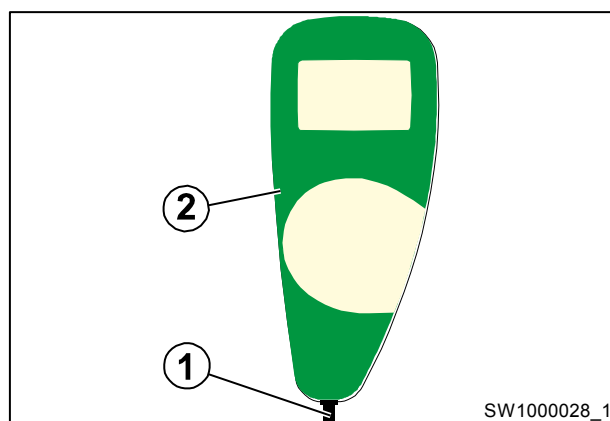
Obr. 27

- Přimontujte držák (1) pomocí určených otvorů (2).
- Pomocí magnetické desky (4) připevněte obslužnou jednotku (3) na držák (1).



Upozornění

Obslužnou jednotku s držákem (1) namontujte tak, aby se bez problému mohla obsluhovat ze sedadla řidiče traktoru.



Obr. 28

- Připojte připojovací kabel ke zdířce (1) obslužné jednotky (2).

8.6

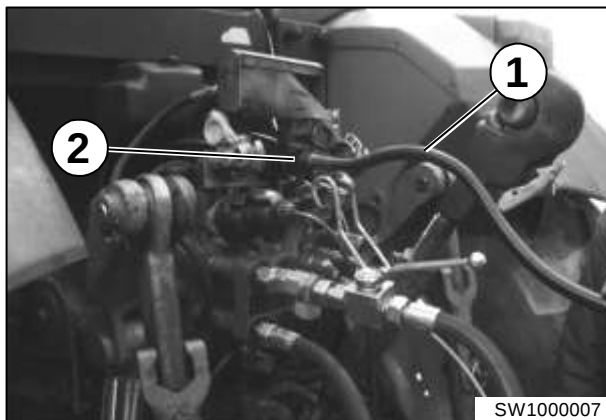
Napájecí napětí



Nebezpečí! - Výpadek obslužné jednotky

Působení: Nebezpečí ohrožení života, poranění osob nebo škody na stroji.

Při montáži dbejte na to, aby spojovací kabel nebyl napnutý nebo aby nepřišel do kontaktu s koly traktoru.



SW1000007

Obr. 29

Napěťové přívodní kabely (12 V) připojte na traktor a na stroji k 3-pólové proudové zásuvce (DIN 9680).

8.7 Připojení terminálu KRONE BETA II



Pozor! - Připojka elektrického ovládání

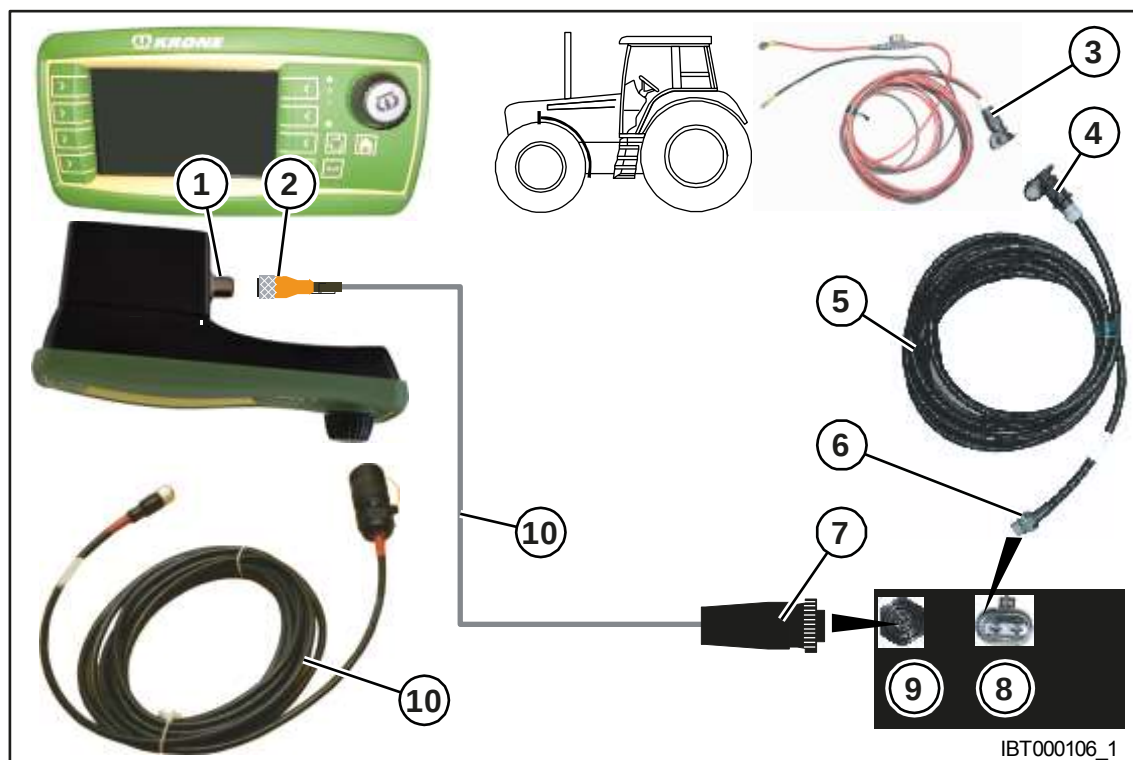
Působení: Škody na ovládání

Při zastrčení zástrček dbejte na to, aby byly zástrčka a zásuvky čisté a suché. Nečistoty a vlhkost mohou vést ke zkratům!



Upozornění

Při montáži terminálu do kabiny se řiďte dodávaným provozním návodem k terminálu.



Obr. 30

Uvedení do provozu

Předpoklad:

- Stroj je zastavený a zajištěný, viz kapitola Bezpečnost "Zastavení a zajištění stroje".

Připojení terminálu ke stroji



Upozornění

Terminál se ke stroji připojí pomocí dodávaného kabelového svazku (5) (KRONE č. 20 081 224*).

- Konektor (2) kabelového svazku (5) připojte k zásuvce (1) (CAN1-IN) terminálu.
- Konektor (6) (7pólový) kabelového svazku (5) připojte k zásuvce (7) (7pólové) stroje.
- Koncový konektor (4) (KRONE č. 00 302 300*, obsažen v dodávce) připojte k zásuvce (3) (CAN1-out) terminálu.

Připojení traktoru ke stroji



Upozornění

Traktor se ke stroji připojí pomocí dodávaného napájecího kabelu (8) (KRONE č. 20 080 601*).

- Konektor (9) elektrického napájecího kabelu (8) připojte k zásuvce zdroje napětí (10) na traktoru.
- Konektor (11) (2pólový) napájecího kabelu (8) připojte k zásuvce (12) (2pólové) stroje.

8.8 Připojení terminálu KRONE ISOBUS

**Pozor! - Přípojka elektrického ovládání**

Působení: Škody na ovládání

Při zastrčení zástrček dbejte na to, aby byly zástrčka a zásuvky čisté a suché. Nečistoty a vlhkost mohou vést ke zkratům!

**Upozornění**

Při montáži terminálu do kabiny se řiďte dodávaným provozním návodem k terminálu.

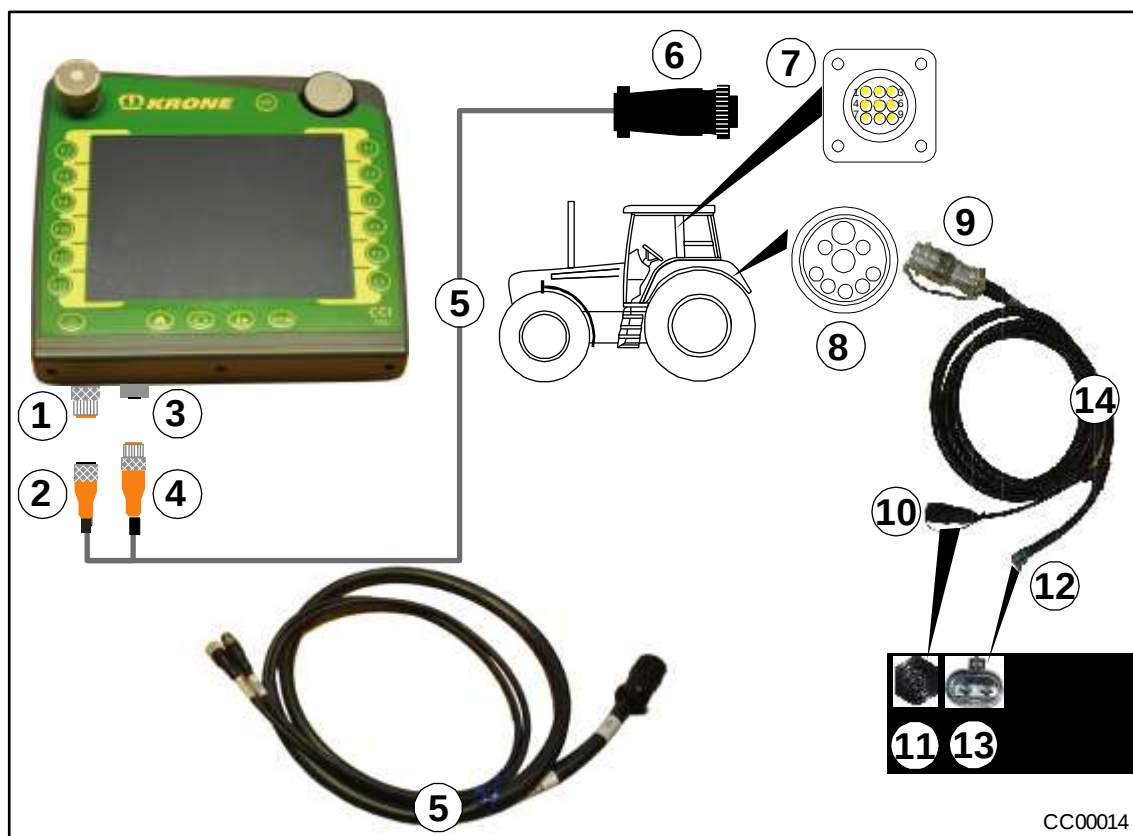
**Upozornění****Výpadek terminálu.**

Pokud by se připojovací kabely terminálu napnuly nebo dostaly do kontaktu s koly traktoru, mohou se přetrhnout. Potom by terminál vypadl a nebylo by možné stroj bezpečně ovládat.

- Připojovací kabely ved'te tak, aby se nenapínaly a nemohly dostat do kontaktu s koly traktoru.
-

Traktory s integrovaným systémem ISOBUS**Předpoklad:**

- Stroj je zastavený a zajištěný, viz kapitola Bezpečnost "Zastavení a zajištění stroje".



Obr. 31

Připojení terminálu k traktoru



Upozornění

Připojení terminálu k traktoru se provádí speciálním kabelovým svazkem (5), který lze objednat pod číslem artiklu KRONE 20 081 223 0.

- Připojte konektor (2) kabelového svazku (5) k zásuvce (1) (CAN1-IN) na terminálu.
- Konektor (4) kabelového svazku (5) připojte k zásuvce (3) (CAN1-OUT) terminálu.
- ISO konektor (6) (9pólový) kabelového svazku (5) připojte k ISO zásuvce (7) (9pólové), která se nachází v kabině traktoru.

Připojení traktoru ke stroji



Upozornění

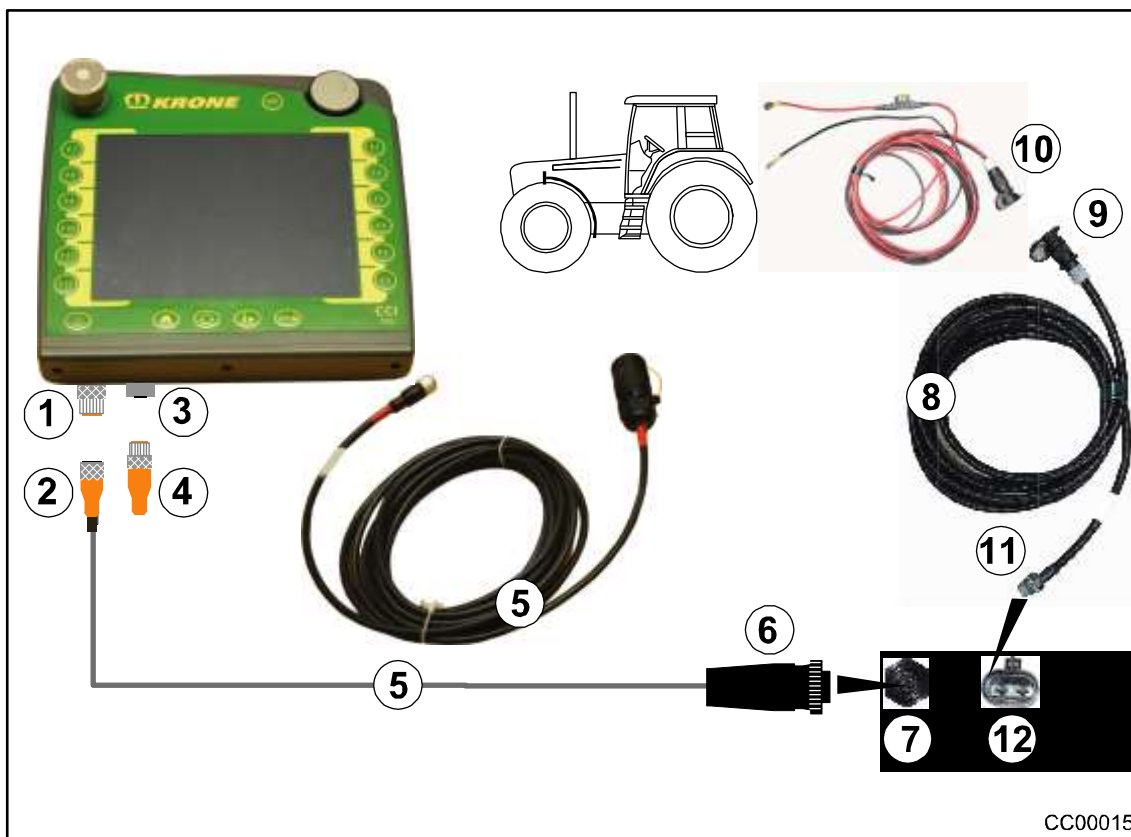
Připojení traktoru ke stroji se provádí kabelovým svazkem (14), který lze objednat pod číslem artiklu KRONE 20 080 384 0.

- ISO konektor (9) (9pólový) kabelového svazku (14) připojte k ISO zásuvce (8) (9pólové), která se nachází na venkovní straně traktoru.
- Konektor (10) (7pólový) kabelového svazku (14) připojte k zásuvce (11) (7pólové) stroje.
- Konektor (12) (2pólový) kabelového svazku (14) připojte k zásuvce (13) (2pólové) stroje.

Traktory bez systému ISOBUS

Předpoklad:

- Stroj je zastavený a zajištěný, viz kapitola Bezpečnost "Zastavení a zajištění stroje".



Obr. 32

Připojení terminálu ke stroji

- Připojte konektor (2) kabelového svazku (5) k zásuvce (1) (CAN1-IN) na terminálu.
- Konektor (6) (7pólový) kabelového svazku (5) připojte k zásuvce (7) (7pólové) stroje.
- Koncový konektor (4) (obj. č. 00 302 300 0, předmětem dodávky) připojte k zásuvce (3) (CAN1-OUT) terminálu

Připojení traktoru ke stroji



Upozornění

Připojení traktoru ke stroji se provádí dodávaným elektrickým napájecím kabelem (8) (číslo artiklu 20 080 601 0).

- Konektor (9) elektrického napájecího kabelu (8) připojte ke stálé zásuvce (10) traktoru
- Konektor (11) (2pólový) elektrického napájecího kabelu (8) připojte k zásuvce (12) (2pólové) stroje

Uvedení do provozu

8.9 Připojení cizího terminálu ISOBUS



Pozor! - Přípojka elektrického ovládání

Působení: Škody na ovládání

Při zastrčení zástrček dbejte na to, aby byly zástrčka a zásuvky čisté a suché. Nečistoty a vlhkost mohou vést ke zkratům!



Upozornění

Při montáži terminálu do kabiny se řiďte dodávaným provozním návodem k terminálu.

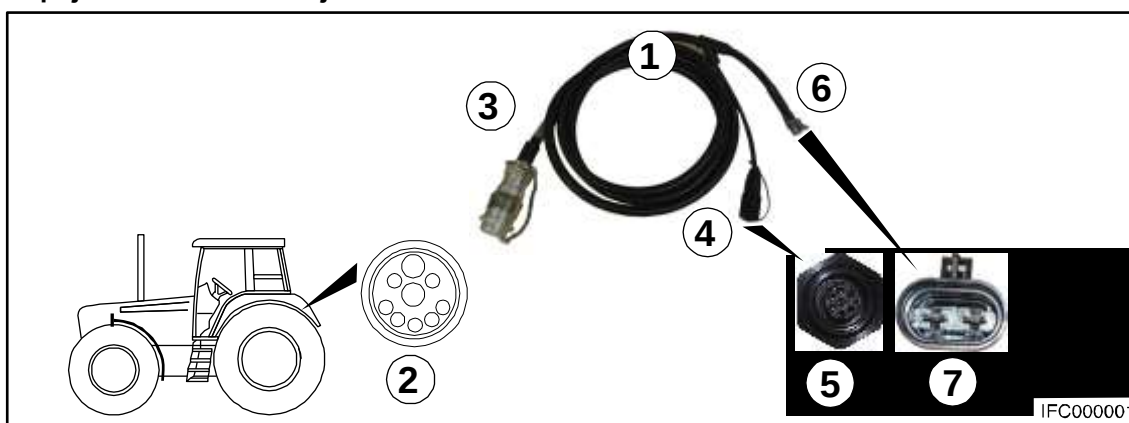
Předpoklad:

- Stroj je zastavený a zajištěný, viz kapitola Bezpečnost "Zastavení a zajištění stroje".

Připojení terminálu k traktoru

Připojení terminálu k traktoru je popsáno v dodávaném provozním návodu k terminálu.

Připojení traktoru ke stroji



Obr. 33

- ISO konektor (3) (9pólový) kabelového svazku (1) připojte k ISO zásuvce (2) (9pólové), která se nachází na venkovní straně traktoru
- Konektor (4) (7pólový) kabelového svazku (1) připojte k zásuvce (5) (7pólové) stroje
- Konektor (6) (2pólový) kabelového svazku (1) připojte k zásuvce (7) (2pólové) stroje

8.10

Připojení joysticku



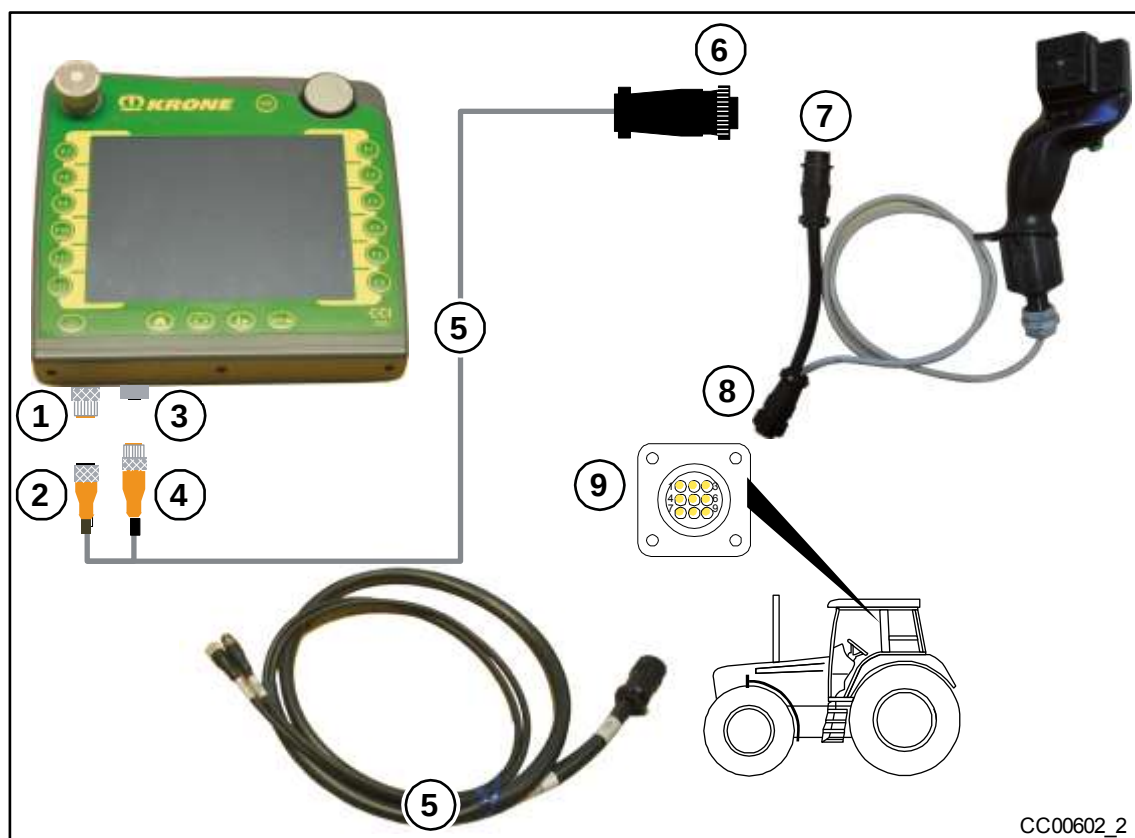
Upozornění

Při montáži joysticku do kabiny traktoru se řiďte dodávaným provozním návodem k joysticku.

Terminál KRONE ISOBUS u traktorů s integrovaným systémem ISOBUS

Předpoklad:

- Stroj je zastavený a zajištěný, viz kapitola Bezpečnost "Zastavení a zajištění stroje".



Obr. 34

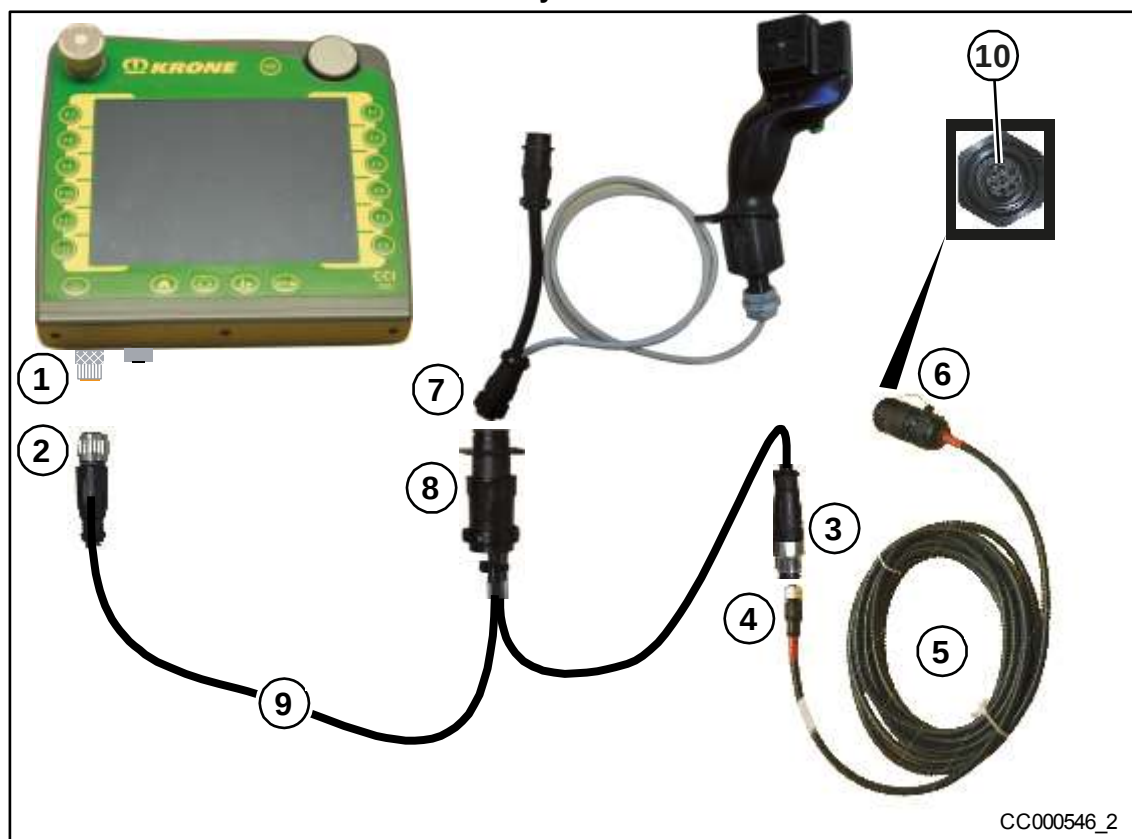


Oznámení

Připojení terminálu k traktoru se provádí speciálním kabelovým svazkem (5), který lze objednat pod číslem artiklu KRONE 20 081 223 0.

- Konektor (2) kabelového svazku (5) připojte k zásuvce (1) (CAN1-IN) terminálu.
- Konektor (4) kabelového svazku (5) připojte k zásuvce (3) (CAN1-out) terminálu.
- Konektor ISOBUS (6) (9pólový) kabelového svazku (5) připojte k zásuvce ISOBUS (7) (9pólové) jízdní páky.
- ISOBUS konektor (8) (9pólový) jízdní páky připojte k ISOBUS zásuvce (9) (9pólové), která se nachází v kabině.

Terminál KRONE ISOBUS u traktorů bez systému ISOBUS



Obr. 35



Upozornění

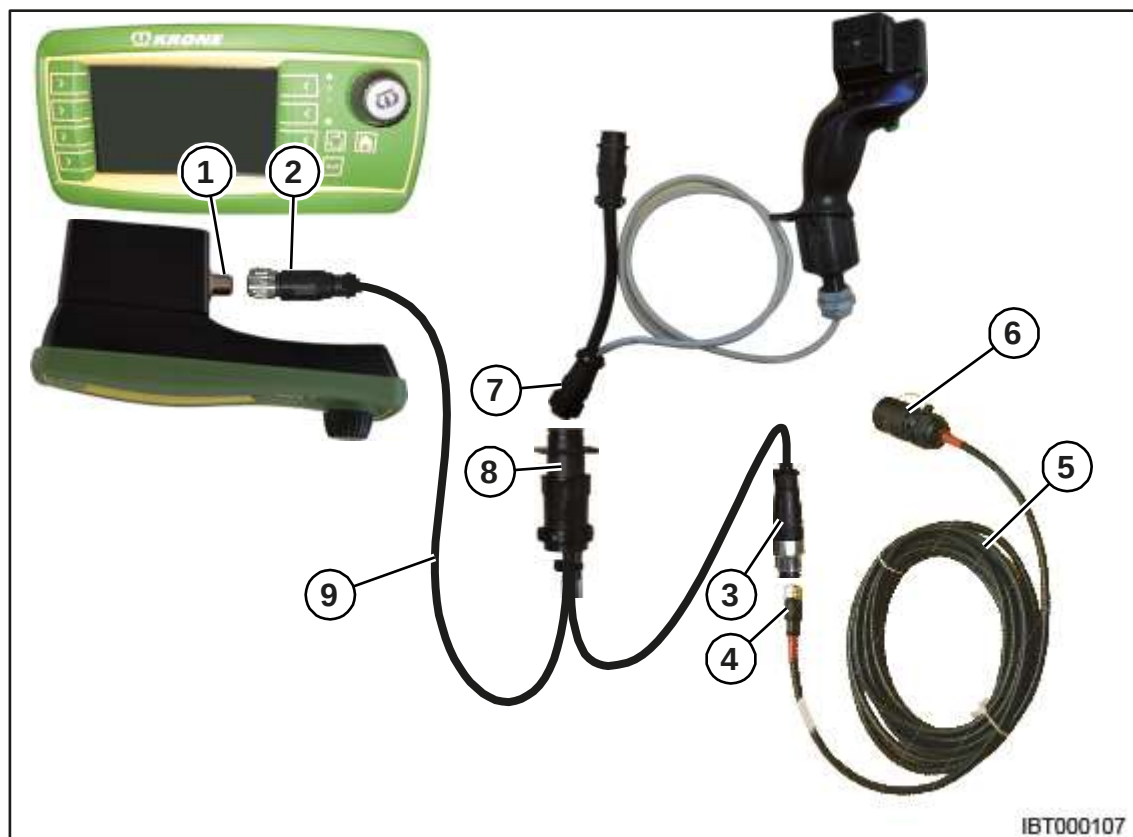
Připojení terminálu k joysticku AUX se provádí speciálním kabelovým svazkem (9), který lze objednat pod obj. č. KRONE 20 081 676 0.

Předpoklad:

– Stroj je zastavený a zajištěný, viz kapitola Bezpečnost "Zastavení a zajištění stroje".

- Konektor (2) kabelového svazku (9) připojte k zásuvce (1) (CAN1-IN) terminálu.
- Konektor (3) kabelového svazku (9) připojte ke konektoru (4) kabelového svazku (5).
- 9pólový konektor (8) kabelového svazku (9) připojte k 9pólové zásuvce (7) na joysticku.
- 7pólový konektor (6) kabelového svazku (5) připojte k 7pólové zásuvce (10) na stroji.

Terminál KRONE BETA II



Obr. 36



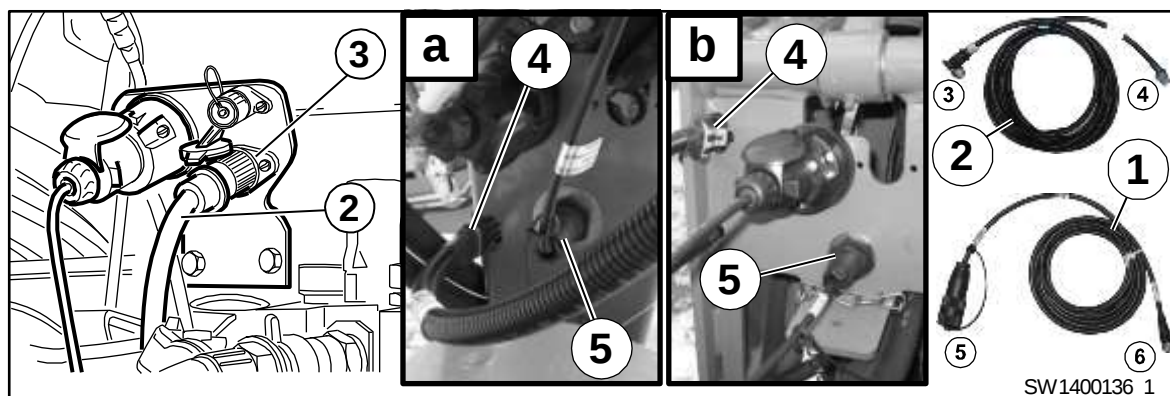
Upozornění

Připojení terminálu k joysticku AUX se provádí speciálním kabelovým svazkem (9), který lze objednat pod obj. č. KRONE 20 081 676 0.

Předpoklad:

- Stroj je zastavený a zajištěný, viz kapitola Bezpečnost "Zastavení a zajištění stroje".
- Konektor (2) kabelového svazku (9) připojte k zásuvce (1) (CAN1-IN) terminálu.
- Zásuvku (3) kabelového svazku (9) připojte ke konektoru (4) kabelového svazku (5).
- 9pólový konektor (8) kabelového svazku (9) připojte k 9pólové zásuvce (7) na joysticku.
- 7pólový konektor (6) kabelového svazku (5) připojte k 7pólové zásuvce (7) na stroji.

8.11 Připojení ovládání



Obr. 37

a) Provedení zavěšení dolních vzpěr

b) Provedení zavěšení kulové hlavy

Připojení elektrického ovládání se provádí pomocí kabelu pro napájení elektrickým proudem (1).



Upozornění

V případě potřeby musíte nejprve na traktor namontovat trvalou zásuvku pro elektrický proud a držák pro obslužnou jednotku (viz kapitola První uvedení do provozu "Napájecí napětí").

Za tímto účelem:

- K traktoru připojte kabel pro napájení elektrickým proudem (2) pomocí trvalé zásuvky elektrického proudu (3) a ke stroji pomocí zásuvky (4) (2pólové)
- Zasuňte zástrčku kabelu pro napájení elektrickým proudem (1) do příslušné zásuvky (5) stroje
- Zástrčku (6) kabelu pro napájení elektrickým proudem (1) připojte k zásuvce obslužné jednotky
- Kabel ved'te tak, aby se nedostal do kontaktu s koly



Pokyn

Při zastrčení zástrček dbejte na to, aby byly zástrčka a zásuvky čisté a suché. Nečistoty a vlhkost mohou vést ke zkratům!

8.12

Přípojky stlačeného vzduchu u pneumatické brzdy


VÝSTRAHA!

Ohrožení života v důsledku selhání brzdové soustavy nebo neočekávaného pohybu stroje.

Při uvolnění nebo prodření pneumatických rozvodů dojde k selhání brzdového zařízení stroje. Může tak dojít k těžkým až smrtelným úrazům.

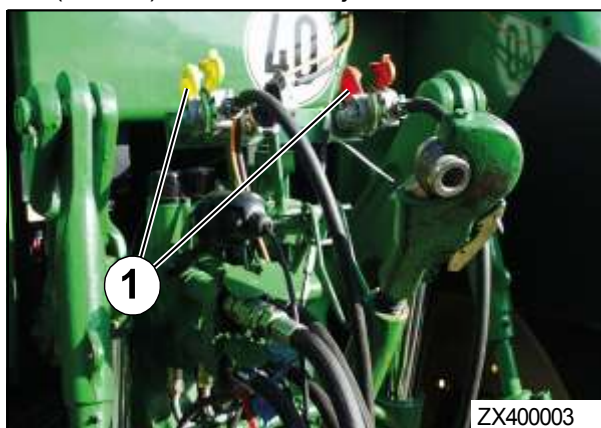
- Uložte pneumatické rozvody tak, aby se neodíraly, nenapínaly, neuskříply nebo nepřišly do kontaktu s jinými součástmi stroje (např. pneumatikami traktoru).

Při změně pořadí připojování pneumatických rozvodů dojde k neočekávanému pohybu stroje. Může tak dojít k těžkým až smrtelným úrazům.

- Nejprve připojte žlutou spojovací hlavici.
- Potom připojte červenou spojovací hlavici.
- Po připojení rychlospojek zkontrolujte jejich řádné usazení.

Stroj je vybaven brzdícím zařízením se dvěma potrubími.

- Hlavice spojky se připojí pro spojení zásobovacího (červeného) a brzdového vedení (žlutého) traktoru se strojem.



Obr. 38

Připojte barevně označené spojkové hlavice hadic na stlačený vzduch (1) ke spojkám odpovídající barvy na traktoru.


Pokyn

Připojte nejprve žlutou a potom červenou hlavici spojky. Odpojování se provádí v opačném pořadí.

Uvedení do provozu

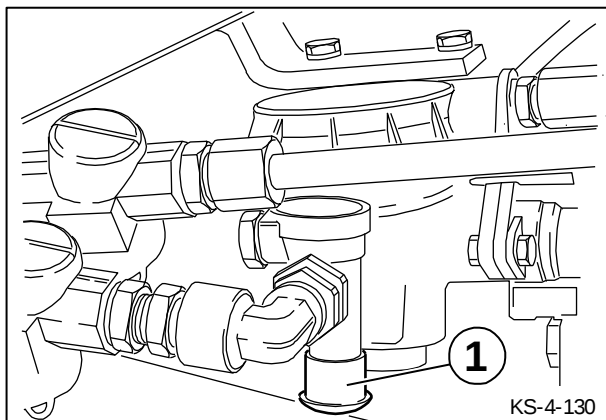
8.12.1 Posunování stroje bez traktoru



Nebezpečí! - Neúmyslné uvedení stroje do provozu a odvalení stroje.

Působení: Nebezpečí ohrožení života, poranění osob nebo škody na stroji.

- Vypněte motor a vytáhněte klíč zapalování.
- Před aktivací odbrzdňovacího ventilu (1) zajistěte traktor resp. stroj proti odvalení.



Obr. 39

- Odbrzďovací ventil (1) pro posunování stroje při odpojení pneumatického zařízení se nachází přímo na brzdovém ventilu.

8.13 Hydraulická brzda (export)

Pro určité exportní varianty je plánována hydraulická brzda. U této varianty se odpovídající hydraulická hadice spojuje s řídicím ventilem na traktoru. Brzda se aktivuje použitím brzdového ventilu na traktoru.

8.14 Hydraulická brzda (export Francie)**VÝSTRAHA!**

Nebezpečí zranění a vážných věcných škod v důsledku neúmyslného brzdění stroje. Příliš krátký pojistný řetěz se může přetrhnout a má za následek nouzové brzdění.

- Ujistěte se, že je délka pojistného řetězu přizpůsobena traktoru.
- Nechte délku pojistného řetězu upravit v odborné dílně (kvalifikovaným personálem)
- Při změně traktoru se ujistěte, že je délka pojistného řetězu i nadále vhodná

**VÝSTRAHA!**

Nebezpečí zranění a vážných věcných škod v důsledku nefunkčního pojistného ventilu hydraulické brzdy.

Aby byla zaručena funkce pojistného ventilu pro hydraulickou nouzovou brzdu,

- nesmí být pojistný řetěz připevněn k traktoru napnutý. Pojistný řetěz příliš silně ovinutý kolem hydraulické hadice omezuje funkci pojistného ventilu.
- před zahájením jízdy se musí jednou úplně sešlápnout brzdový pedál provozní brzdy. Aktivováním provozní brzdy se natlakuje tlakový akumulátor u pojistného ventilu.



Obr. 40

- Připojte hydraulickou hadici (1) hydraulické brzdy k přípojce pro hydraulickou brzdou na traktoru.
- Pojistný řetěz (2) bezpečně připevněte k traktoru.

Pojistný řetěz má jedno místo požadovaného zlomu (slabší článek řetězu). Pokud by se stroj nechtěně odpojil, vyvolá pojistný ventil nouzové brzdění a pojistný řetěz se ve slabším řetězovém článku přetrhne. Článek řetězu se přitom zničí a musí se vyměnit.

Odblokování pojistného ventilu:

- Držte pojistný řetěz (2) napnutý a zatažením za západkový čep (3) uvolněte pojistný ventil, přitom pomalu s pomocí síly pružiny uveďte zajišťovací páku (4) do výchozí polohy.

8.15 Montáž kloubového hřídele



Nebezpečí! - Otáčející se kloubový hřídel

Působení: Nebezpečí ohrožení života nebo závažná poranění

- Montáž a demontáž kloubového hřídele jen při vypnutém motoru a vytaženém klíči zapalování.
- Traktor zajistit proti odvalení.
- Zajistěte, aby byl kloubový hřídel správně spojen (závěr kloubového hřídele musí být zasmeknutý).
- Zajistěte, aby byla ochranná zařízení správně upevněna.
- Nikdy nepoužívejte kloubový hřídel, jehož ochranná zařízení nejsou umístěna.
- Poškozená ochranná zařízení je třeba okamžitě vyměnit
- Upevněte pojistný řetěz kloubového hřídele, aby se ochranná trubka neotáčela zároveň s kloubovým hřídelem.

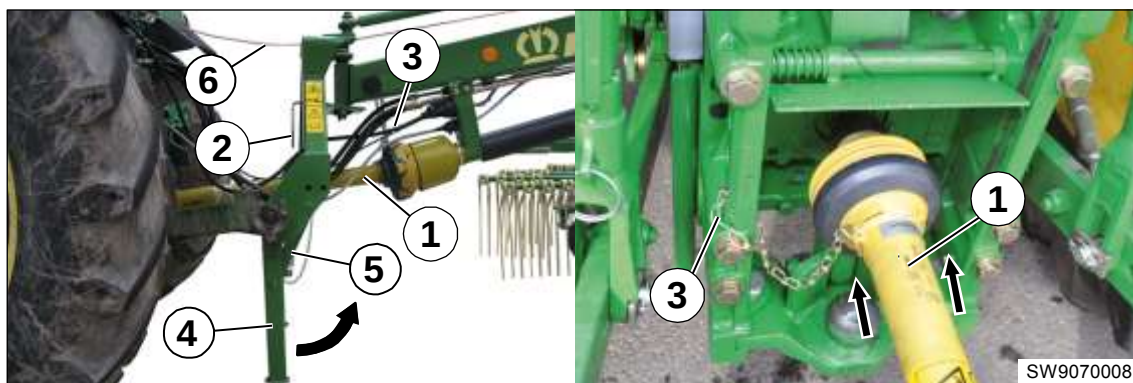


Nebezpečí! - Dbejte na počet otáček pohonu

Působení: Nebezpečí ohrožení života nebo závažná poranění

- Tento stroj je poháněn maximálním počtem otáček vývodového hřídele 540 ot./min.

8.15.1 Zavěšení dolních vzpěr



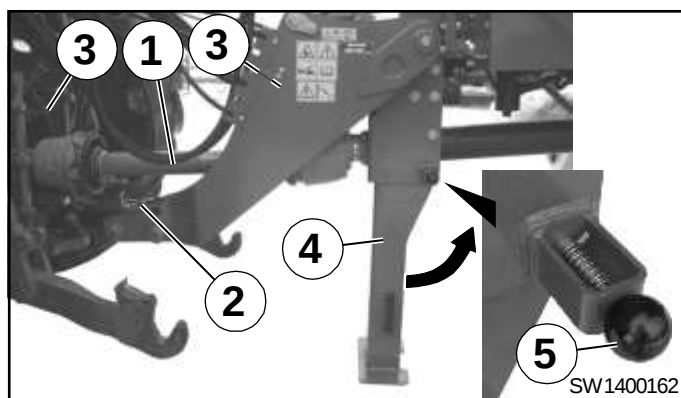
Obr. 41

- Vypněte motor a vytáhněte klíč zapalování a vezměte jej k sobě.
- **Nejprve namontujte kloubový hřídel (1) na straně stroje (široký úhel na straně stroje).**
- Otočte držák kloubového hřídele (2) nahoru.
- Pak nasuňte kloubový hřídel na vývodový hřídel traktoru. Přitom dbejte na to, aby posuvný kolík bezpečně zapadl.
- Kryty kloubového hřídele zajistěte proti unášení přidržovacím řetězem (3).

Zvedněte stroj

- Stroj trochu nadzvedněte.
- Odstavovací opěru (4) otočte o 90° dozadu, provedte její aretaci v této poloze pomocí podpěry (5) a zajistěte ji kolíkem se sklopnou pružinou.

8.15.2 Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80)



Obr. 42

- Vypněte motor a vytáhněte klíč zapalování a vezměte jej k sobě.
- Nejprve namontujte kloubový hřídel (1) na stranu stroje
- Natočte držák kloubového hřídele (2) dolů.
- **Pak nasuňte kloubový hřídel na vývodový hřídel traktoru. Přitom dbejte na to, aby bezpečně zapadl posuvný kolík (široký úhel na straně traktoru)**
- Kryty kloubového hřídele zajistěte proti unášení přidržovacími řetězem (3).

Zvedněte stroj

- Stroj trochu nadzvedněte.
- Odstavovací opěru (4) otočte o 90° dozadu a pomocí stahovacího svorníku (5) ji v této poloze aretujte.

8.16 Použití pojistného řetězu


VÝSTRAHA!

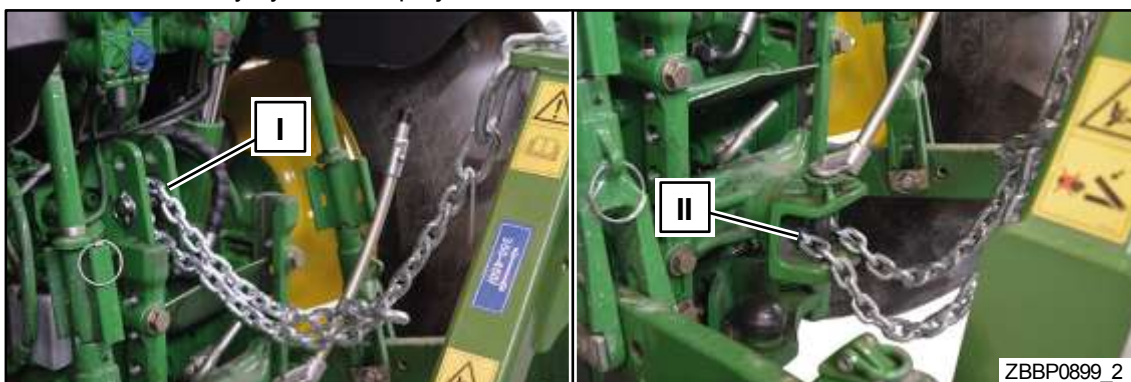
Při použití nesprávně dimenzovaného bezpečnostního řetězu se při neúmyslném uvolnění stroje může řetěz přetrhnout. Může tak dojít k vážným úrazům.

- Vždy používejte bezpečnostní řetěz s minimální pevností v tahu, kterou má 89 kN (20.000 lbf).


Upozornění

Při přepravě je nutné dodržovat předpisy pro použití pojistného řetězu platné pro danou zemi.

Pojistný řetěz slouží k přidavnému zajištění tažených strojů pro případ, kdyby se stroj při přepravě uvolnil ze závěsu. Upevněte pojistný řetěz pomocí vhodných připevňovacích součástí k závěsnému zařízení traktoru nebo k jinému určenému připojovacímu bodu. Pojistný řetěz má mít takovou vůli, aby bylo možné projíždět zatáčkami.

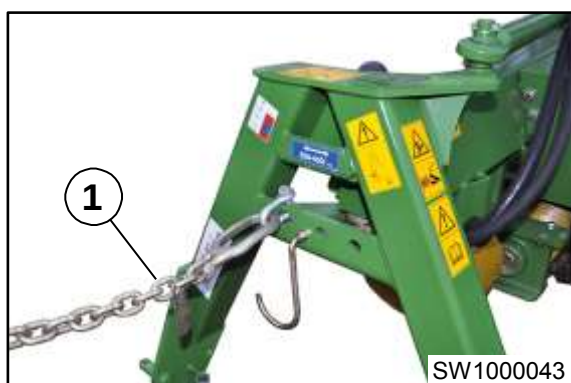


Obr. 43

- Přimontujte bezpečnostní řetěz (1) ve vhodné poloze (například: I nebo II) k traktoru.

Uvedení do provozu

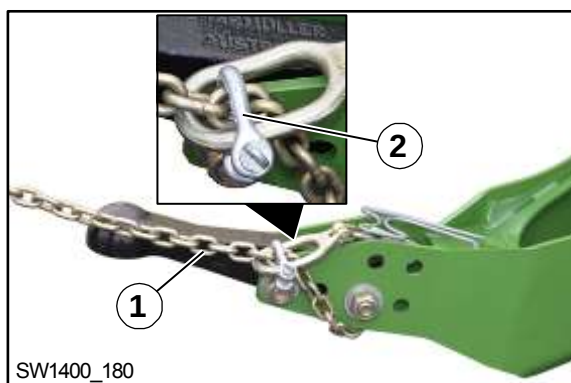
U varianty "Zavěšení dolních vzpěr"



Obr. 44

- Přimontujte bezpečnostní řetěz (1) ke stroji.

U varianty "Závěsné zařízení s kulovou hlavou"



Obr. 45

- Přimontujte pojistný řetěz (1) ke stroji a zajistěte ho uzavírajícím článkem (2).

9

Obsluha


VÝSTRAHA!

Při nedodržení základních bezpečnostních pokynů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování základních bezpečnostních pokynů v kapitole Bezpečnost, viz kapitola Bezpečnost "Základní bezpečnostní pokyny".


VÝSTRAHA!

Při nedodržení bezpečnostních postupů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování bezpečnostních postupů v kapitole Bezpečnost, viz kapitola Bezpečnost "Bezpečnostní postupy".


POZOR! – Během pracovního nasazení nikdy nejezděte dozadu.

Důsledek: Poškození stroje.

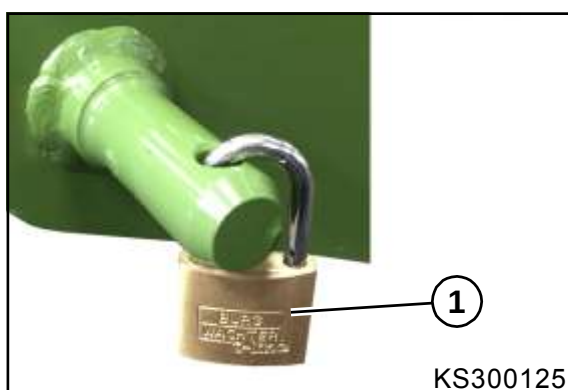
Stroj je navržený pro jízdu vpřed. Pokud je stroj zapnutý a je v pracovní poloze, nikdy nejezděte vzad. Nejprve zvedněte rotor.

9.1

Demontáž/montáž zařízení bránící neoprávněnému použití

Zařízení bránící neoprávněnému použití slouží jako ochrana proti nepovolanému použití po odstavení stroje.

9.1.1

Zavěšení dolních vzpěr


Obr. 46

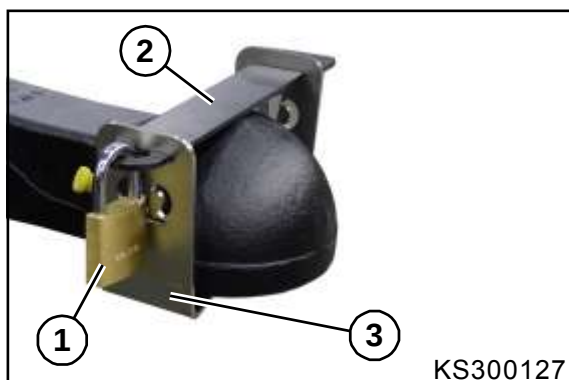
Demontáž

- Odstraňte závěsný zámek (1) a vezměte ho s sebou.

Montáž

- Namontujte závěsný zámek (1) a klíč bezpečně uschovejte.

9.1.2 Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80)



Obr. 47

Demontáž

- Odstraňte závěsný zámek (1), odmontujte závoru (2) a rameno (3) a vezměte je s sebou.

Montáž

- Namontujte rameno (3) se závorou (2) a zajistěte závěsným zámkem (1) a klíč bezpečně uschovejte.

9.2 Zavření/otevření uzavíracího kohoutu



Obr. 48

Zavření

- Přepněte uzavírací kohout (1) do polohy (I).

Otevření

- Přepněte uzavírací kohout (1) do polohy (II).

9.3

Z transportní do pracovní polohy



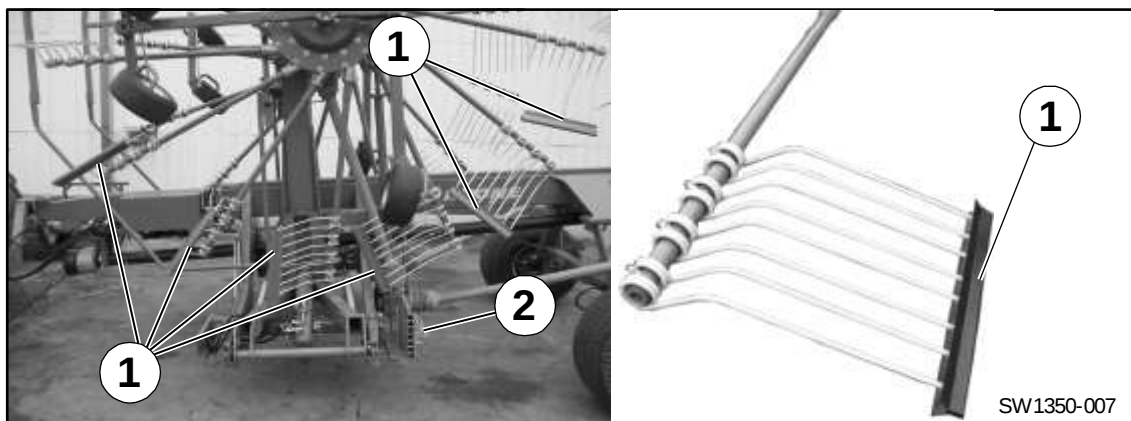
NEBEZPEČÍ! – Spuštění stroje dolů do pracovní polohy!

Nebezpečí ohrožení života, poranění osob nebo škody na stroji.

- Stroj spouštějte dolů teprve tehdy, je-li zaručeno, že se v jeho akčním rádiu nenachází žádné osoby, zvířata nebo předměty.
- Vývodový hřídel zapněte teprve tehdy, až je stroj v pracovní poloze.

9.4

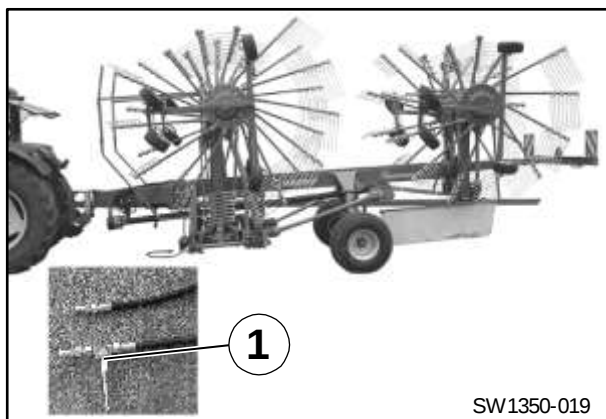
Odstranění ochrany prstů ze špiček prstů



Obr. 49

- Ochranu prstů (1) sejměte z prstů a zasuňte ji do příslušného držáku (2).

9.5 Spuštění výložníkových ramen do pracovní polohy



Obr. 50

9.5.1 Zavěšení dolních vzpěr

- Před přestavením z transportní polohy do pracovní polohy otevřete uzavírací kohout (1) na volném zpětném chodu.
- Dolní vzpěru zdvihněte cca o 300 mm (výška čepu dolní vzpěry cca 815 mm).
- Uved'te hydraulické zařízení pod tlak.
- Zapněte obslužnou jednotku.
- Spusťte rotor dolů (viz kapitola Obslužná jednotka Medium / Komfort "Spuštění rotorů dolů do polohy před obracením / spuštění všech rotorů do pracovní polohy").

9.5.2 Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80)

- Před přestavením z transportní polohy do pracovní polohy otevřete uzavírací kohout (1) (svorka modrá 1) na volném zpětném chodu.
- Otevřete uzavírací kohout zdvihání oje (svorka červená 4).
- Stroj se musí pro pracovní nasazení zvednout pomocí oje (svorka červená 4) o cca 300 mm.
- Uved'te hydraulické zařízení pod tlak.
- Zapněte obslužnou jednotku.
- Spusťte rotor dolů (viz kapitola Obslužná jednotka Medium / Komfort "Spuštění rotorů dolů do polohy před obracením / spuštění všech rotorů do pracovní polohy").

9.6

Otočení ramen prstů do pracovní polohy

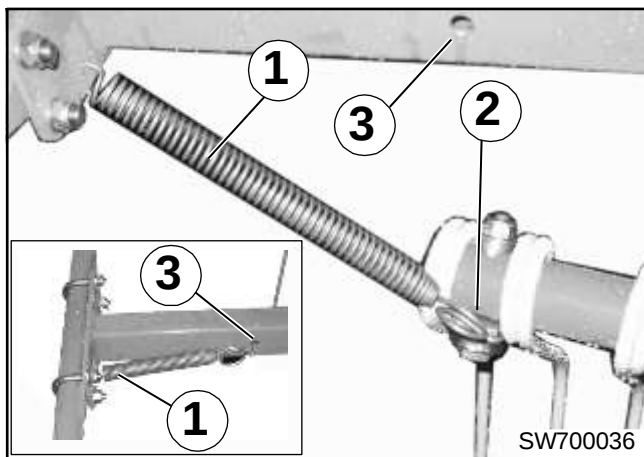


VAROVÁNÍ! – Nebezpečí zranění v důsledku neočekávaného pohybu stroje

Během seřizovací práce se může stroj uvést do pohybu, a to může způsobit úrazy lidí nebo poškození stroje.

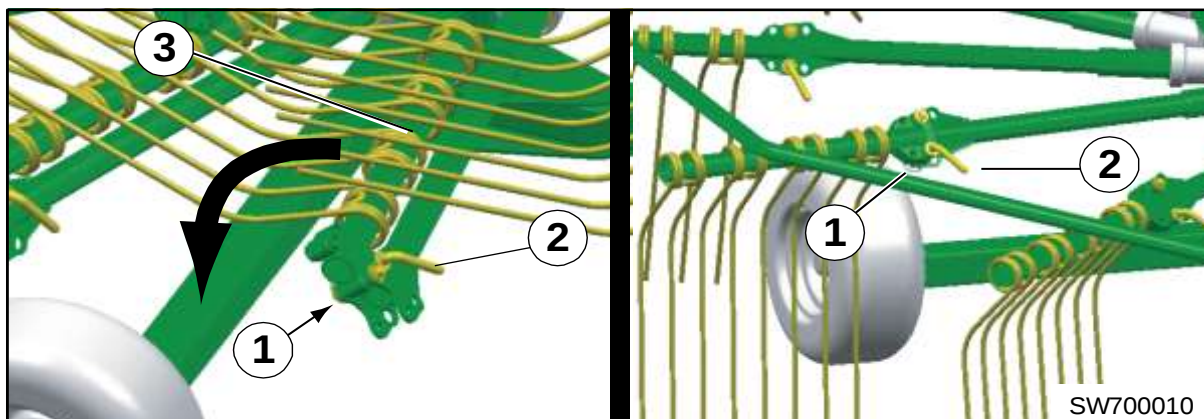
- Uved'te stroj do klidového stavu.
- Vypněte motor, vytáhněte klíč zapalování a vezměte jej k sobě.
- Seřizovací práce provádějte jen při vypnutém pohonu a zastaveném motoru.
- Zajistěte stroj a traktor proti samovolnému odjetí.

Uvolnění aretace rotorů



Obr. 51

- Spusťte výložníková ramena dolů do pracovní polohy.
- Vypněte traktor a zajistěte jej proti samovolnému odjetí.
- Pro uvolnění aretace rotorů uvolněte tažnou pružinu (1) z upevňovací svorky (2) prstu.
- Zavěste tažnou pružinu do upevňovacího otvoru (3).



Obr. 52

- Vytáhněte kolík se sklopnou pružinou (1).
- Vytáhněte čep (2).
- Ramena prstů (3) otočte do pracovní polohy.
- Zasuňte čep (2) a zajistěte jej kolíkem se sklopnou pružinou (1).

**Pokyn**

Čep (2) zasuňte vždy shora, jestliže se rameno prstů nachází v přední oblasti rotoru (prsty se dotýkají země). Dbejte na to, aby kolík se sklopnou pružinou (1) vždy správně zaskočil (kroužek kolíku se sklopnou pružinou musí být v drážce dřívku).

**Upozornění**

Pomocí předpínací síly (prostřednictvím namontovaných talířových pružin) musí být při překlopení ramen prstů do pracovní polohy vyvozena manuální síla cca 20 kg, aby bylo možné zasunout čep (2) (viz kapitola Nastavení „Talířové pružiny na sklopných ramenech prstů“).

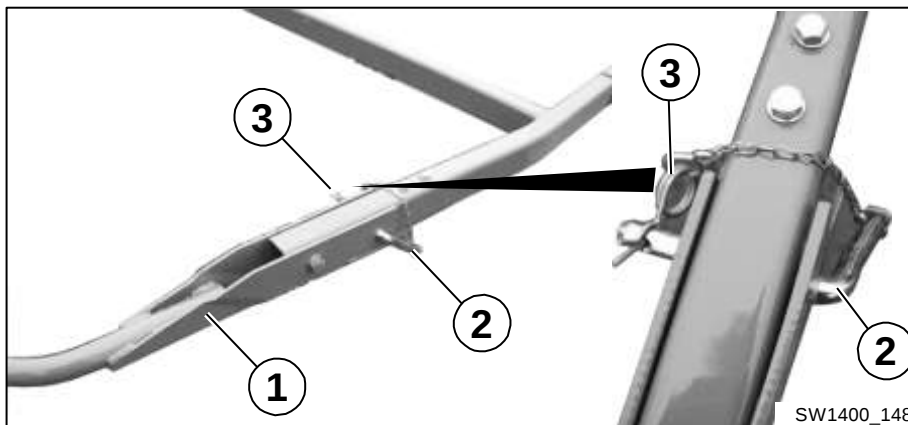
9.7 Ochranný třmen uveďte do pracovní polohy



Výstraha! - Nebezpečí pohmoždění!

Působení: Poranění rukou

Ochranný třmen nechytat pro sklápění v oblasti otočných bodů.



Obr. 53

Otočte vnější ochranný třmen (1) a zajistěte je pomocí nástrčného čepu (2) a kolíku se sklopnou pružinou (3).

9.8 Nastavení pracovní výšky

Nastavení pracovní výšky rotorů se provádí pomocí elektromotorů nad rotory.

Špičky prstů se mají lehce dotýkat podkladu. Případně můžete upravit při nasazení během jízdy.



Upozornění

Nastavení pracovní výšky by se mělo provádět během nasazení.

Proto platí:

Při příliš vysokém nastavení se krmivo nesbírá beze zbytku. Při příliš nízkém nastavení hrozí nebezpečí znečištění krmiva, poškození travnatého povrchu a vyšší opotřebení dvojitého pružných prstů.

- Nastavení pracovní výšky se provádí prostřednictvím obslužné jednotky (viz kapitola Obslužná jednotka Komfort / Medium "Nastavení pracovní výšky rotorů").

9.9

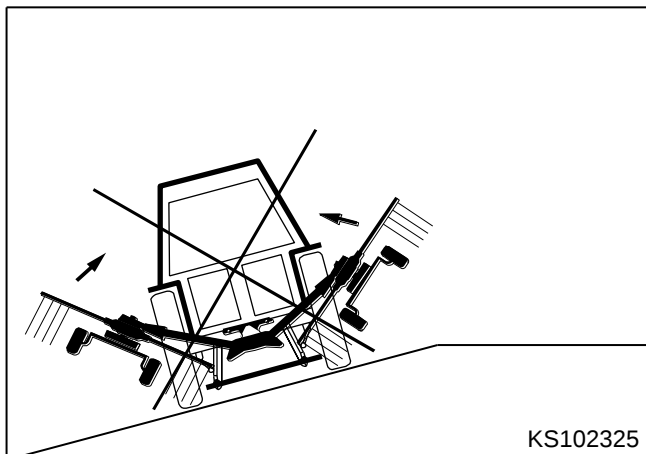
Jízda po svahu

**VAROVÁNÍ!**

Nebezpečí převrácení na svahu

Když se stroj používá příčně ke svahu a sklápíte, resp. rozklápíte výložníková ramena, může se stroj převrátit. Může dojít k těžkým až smrtelným úrazům.

- Nikdy nepřemísťujte výložníková ramena z pracovní do transportní polohy, resp. z transportní do pracovní polohy, dokud stroj používáte příčně ke svahu.



Obr. 54

9.10

Rychlost jízdy a počet otáček pohonu

Rychlost jízdy a počet otáček pohonu se řídí podle:

- množství krmiva,
- podkladu,
- stupně sušení

Oporou jsou k tomu:

- Počet otáček vývodového hřídele cca. 450 ot./min.
- Rychlost jízdy cca. 8 – 10 km/h

Počet otáček pohonu a rychlost jízdy je třeba přizpůsobit příslušným poměrům nasazení.

9.11 Z pracovní do transportní polohy

VAROVÁNÍ! – Nebezpečí zranění v důsledku neočekávaného pohybu stroje

Během seřizovací práce se může stroj uvést do pohybu, a to může způsobit úrazy lidí nebo poškození stroje.

- Uvedte stroj do klidového stavu.
- Vypněte motor, vytáhněte klíč zapalování a vezměte jej k sobě.
- Seřizovací práce provádějte jen při vypnutém pohonu a zastaveném motoru.
- Zajistěte stroj a traktor proti samovolnému odjetí.


POZOR!

Před zvednutím do transportní polohy vypněte vývodový hřídel.

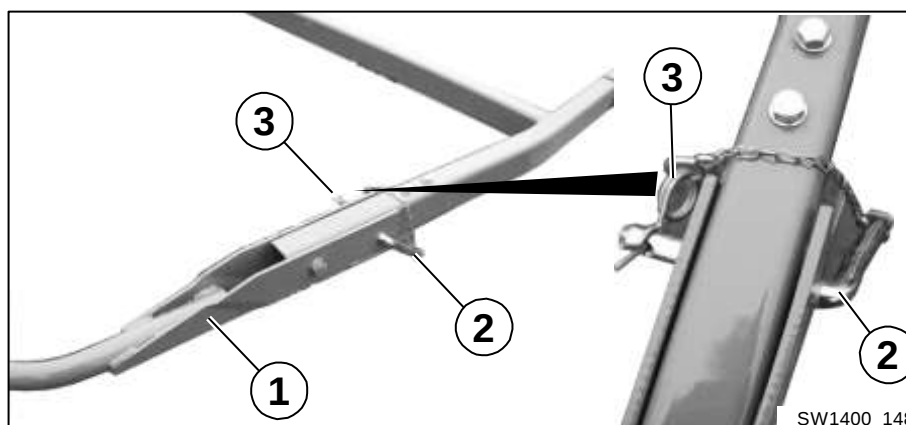
- Před zvednutím rotorů nad souvratovou polohu vypněte vývodový hřídel a počkejte do klidového stavu rotorů.
- Zajistěte, aby se nikdo nezdržoval v akčním okruhu rotoru.
- Zajistěte, aby se nikdo nezdržoval v akčním okruhu podvozku.

9.12 Uvedení ochranných třmenů do transportní polohy

Výstraha! - Nebezpečí pohmoždění!

Působení: Poranění rukou

Ochranný třmen nechytat pro sklápění v oblasti otočných bodů.



Obr. 55

- Odstraňte čep (2) pro zajištění ochranných třmenů (1) předního rotoru.
- Ochranný třmen překlopte z pracovní polohy do transportní polohy.
- Zasuňte čep (2) na závěsu ochranného třmenu (1) a zajistěte jej kolíkem se sklopnou pružinou (3).

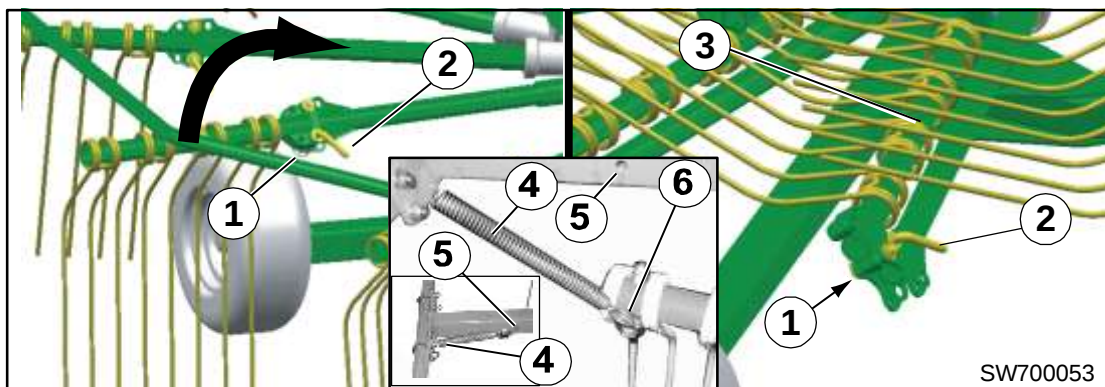
9.13

Otočení ramen prstů do transportní polohy

**VAROVÁNÍ! – Nebezpečí zranění v důsledku neočekávaného pohybu stroje**

Během seřizovací práce se může stroj uvést do pohybu, a to může způsobit úrazy lidí nebo poškození stroje.

- Uvedte stroj do klidového stavu.
- Vypněte motor, vytáhněte klíč zapalování a vezměte jej k sobě.
- Seřizovací práce provádějte jen při vypnutém pohonu a zastaveném motoru.
- Zajistěte stroj a traktor proti samovolnému odjetí.



Obr. 56

Nejprve:

- levé rotory otočte tak, aby otočná ramena prstů stála na vnější straně.
- Vytáhněte kolík se sklopnou pružinou (1).
- Vytáhněte čep (2).
- Ramena prstů (3) otočte do transportní polohy, popřípadě musíte rotor otočit tak, aby se ramena prstů při otáčení nesrazila s ochranou.
- Zasuňte čep (2) a zajistěte jej kolíkem se sklopnou pružinou (1).
- Rotor zajistěte proti otáčení, přitom vyhákněte tažnou pružinu (4) z upevňovacího otvoru (5) a zahákněte ji v upevňovací svorce (6).

Následně:

- pravé rotory otočte ve směru práce tak, aby otočná ramena prstů stála rovněž na vnější straně.
- Vytáhněte kolík se sklopnou pružinou (1).
- Vytáhněte čep (2).
- Ramena prstů (3) otočte do transportní polohy, popřípadě musíte rotor otočit tak, aby se ramena prstů při otáčení nesrazila s ochranou.
- Zasuňte čep (2) a zajistěte jej kolíkem se sklopnou pružinou (1).
- Rotor zajistěte proti otáčení, přitom vyhákněte tažnou pružinu (4) z upevňovacího otvoru (5) a zahákněte ji v upevňovací svorce (6).

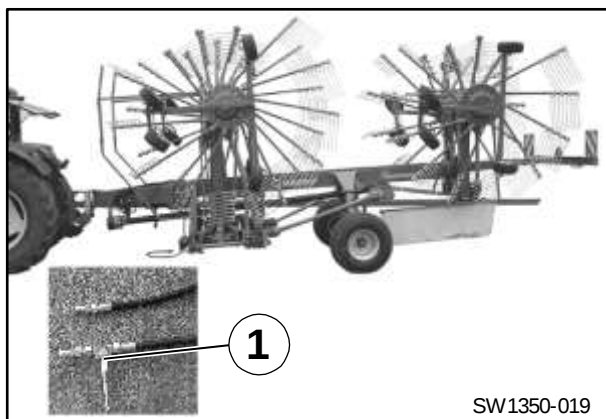
**Pokyn**

Zkontrolujte, zda jsou otočná ramena prstů na všech čtyřech rotorech na vnější straně. V případě potřeby umístěte rotory do správné polohy.

**Upozornění**

Pomocí předpínací síly (prostřednictvím namontovaných talířových pružin) musí být při překlopení ramen prstů do transportní polohy vyvozena manuální síla cca 20 kg, aby bylo možné vysunout čep (2) (viz kapitola Nastavení „Talířové pružiny na sklopných ramenech prstů“).

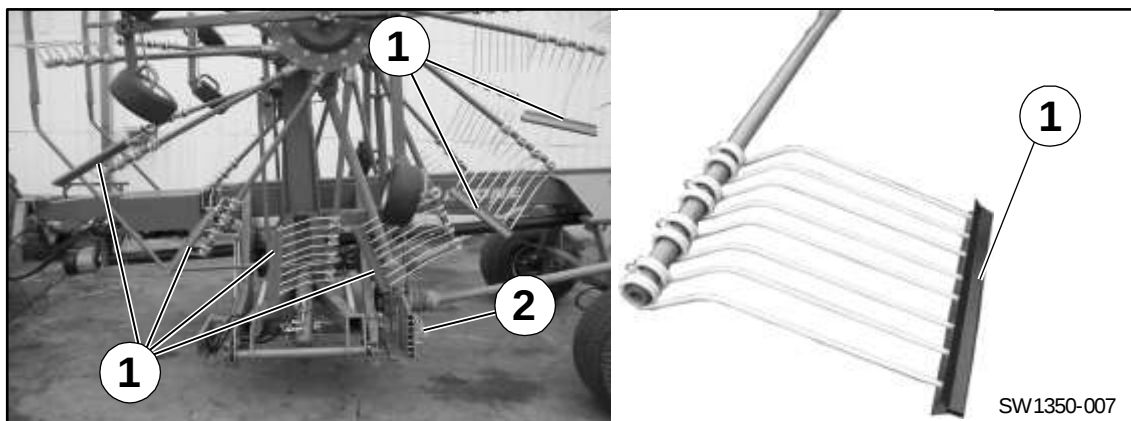
9.14 Zvednutí výložníkových ramen do transportní polohy



Obr. 57

- Zvedněte rotor (viz kapitola Obslužná jednotka Komfort/Medium""Zvednutí rotorů do polohy před obracením / zvednutí všech rotorů do transportní polohy").

9.15 Zajištění špiček prstů (v transportní poloze a při odstaveném shrnovači řádků)



Obr. 58

Prsty, které se nachází v transportní poloze nebo při odstavení stroje pod 2 m, musí být opatřeny ochranou prstů. Ochrany prstů se nachází na držáku (2).

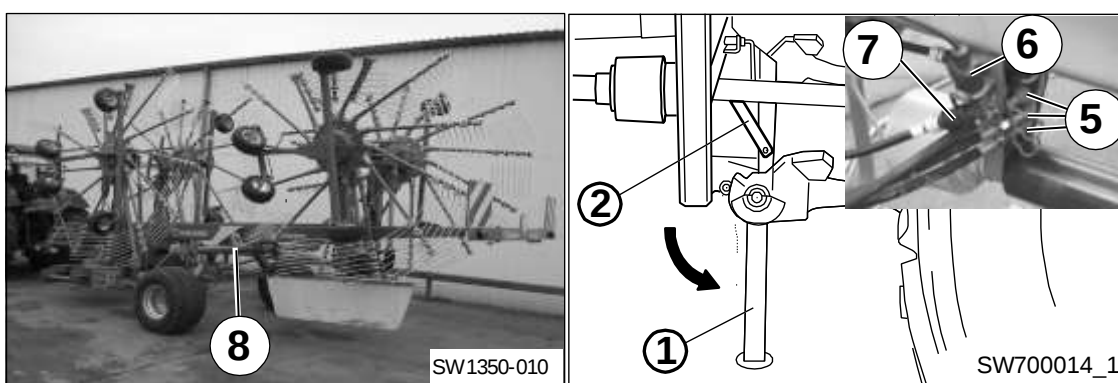
- Ochranu prstů (1) nasuňte na prsty.

9.16
Odstavení

VAROVÁNÍ! – Neočekávaný pohyb stroje!

Neočekávaný pohyb stroje může způsobit těžké až smrtelné úrazy.

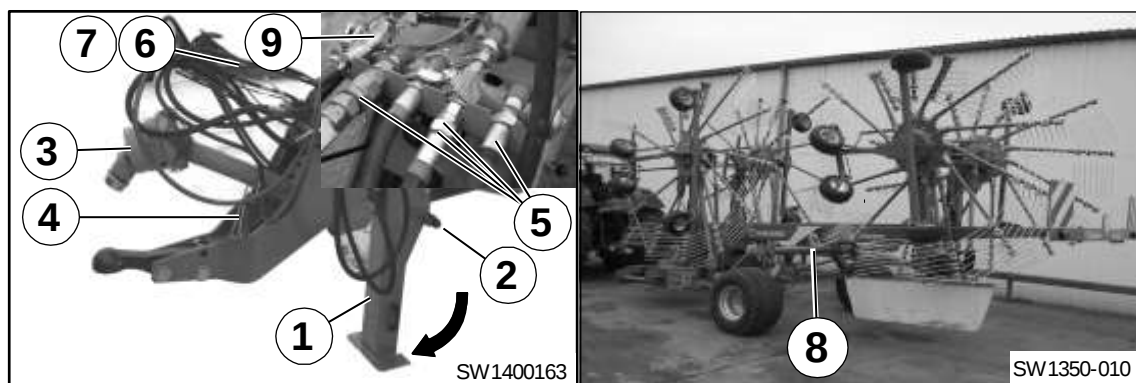
- Zastavte a zajistěte stroj.
- Zajistěte, aby se v nebezpečném okruhu nezdržovala žádná osoba.
- Stroj odstavujte jen na rovném a zpevněném podkladě.
- Zatažením parkovací brzdy a podložením zakládacími klíny zajistěte stroj proti samovolnému odjetí.
- Pozor při spuštění opěrné nohy. Hrozí nebezpečí pohmoždění nohou.
- Při montáži a demontáži zařízení k traktoru postupujte se zvýšenou pozorností.
- Při připojování a odpojování hydraulické hadice k hydraulice traktoru nesmí být systém na traktoru ani na stroji pod tlakem.

9.16.1
Zavěšení dolních vzpěr


Obr. 59

- Zatáhněte ruční brzdu
- Zakládací klíny (8) vyjměte z pojezdového ústrojí a vložte je před resp. za kola
- Natočte opěrnou nohu (1) dolů a vzpěru (2) zajistěte.
- Spusťte dolů spodní táhlo, až se stroj postaví na opěrnou nohu.
- Kloubový hřídel (3) odpojte a odložte jej do příslušného držáku (4).
- Hydraulické hadice (5) odpojte a zasuňte je do příslušných držáků.
- Spojení kabelu osvětlení (6) mezi traktorem a shrnovačem pokosů uvolněte a zastrčte je do příslušných držáků.
- Konektor napájení elektrickým proudem (7) (volitelná možnost) mezi traktorem a shrnovačem pokosů uvolněte a zastrčte je do příslušných držáků.
- Odpojte vedení stlačeného vzduchu a zasuňte je do příslušných držáků.
- Spodní táhlo traktoru vyvěste a spusťte dolů tak, aby traktor mohl bezpečně odjet.
- Přimontujte kryt prstu na stroj, viz kapitola Obsluha "Zajištění hrotů prstů (transportní poloha a odstavený shrnovač pokosů)".
- Namontujte zařízení bránící neoprávněnému použití.

9.16.2 Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80)



Obr. 60

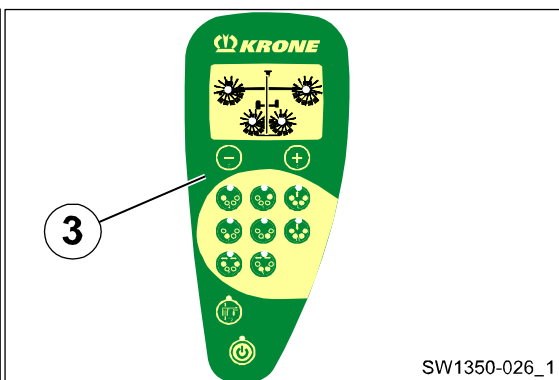
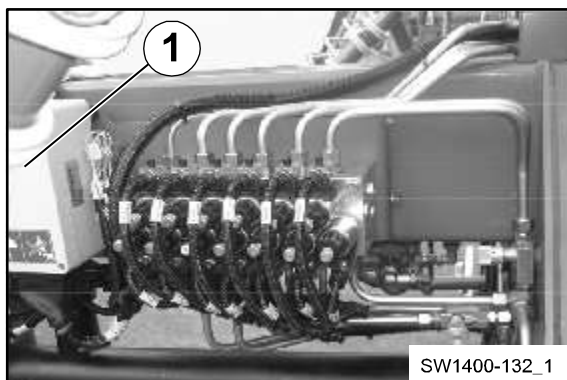
- Zvolte rovnou, suchou a dostatečně nosnou plochu pro stání
- Odstavovací opěru (1) otočte dolů a aretujte ji stahovacím svorníkem (2)
- Oj spusťte dolů, až stroj stojí na odstavovací opěře
- Kloubový hřídel (3) odpojte a odložte jej do příslušného držáku (4) .
- Oj spusťte dolů natolik, aby spojovací kulová hlava nedosedala do závěsného zařízení traktoru
- Zatáhněte ruční brzdu
- Zakládací klíny (8) vyjměte z pojezdového ústrojí a vložte je před resp. za kola
- Hydraulické hadice (5) odpojte a zasuňte je do příslušných držáků
- Spojení osvětlovacího kabelu (6) mezi tahačem a shrnovačem řádků uvolněte a zastrčte je do příslušných uchycení
- Konektor napájení elektrickým proudem (7) (volitelná možnost) mezi tahačem a shrnovačem řádků uvolněte a zastrčte je do příslušných držáků
- Odpojte vedení stlačeného vzduchu (9) a zasuňte je do příslušných držáků
- S traktorem lze nyní odjet



Pozor! - Ochrana obslužné jednotky

Působení: Škody na obslužné jednotce

- Obslužná jednotka se musí chránit před vodou.
- Není-li stroj delší dobu (jako například v zimě) používán, musí být obslužná jednotka uložena na suchém místě.
- Při montáži a opravách, zejména při svařování na stroji, přerušte přívod napětí k obslužné jednotce. Přepětí může poškodit elektroniku obslužné jednotky.



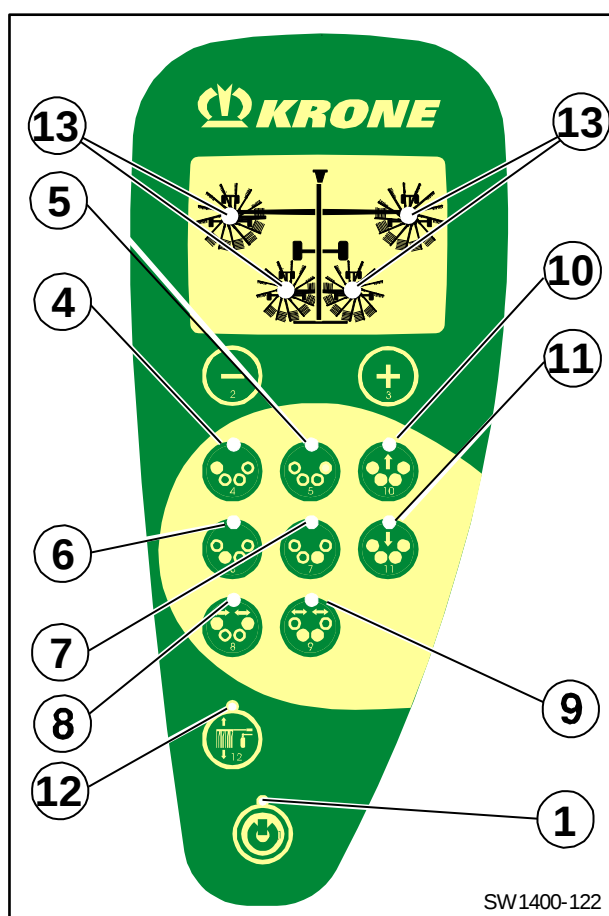
Obr. 61

Elektronické vybavení stroje se zásadně skládá z počítače prací (1), jakož i obslužné jednotky (3) a řídicích a funkčních prvků.

Počítač prací (1) se nachází vpředu vlevo na hlavním rámu stroje pod ochranou.

Prostřednictvím obslužné jednotky (3) se řidiči sdělí informace a provedou se nastavení pro provoz stroje, které počítač prací přijme a dále zpracuje.

10.1 Přehled obslužné jednotky



Obr. 62:

Tlačítka		Kontrolky	
	Tlačítko ON/OFF	1	ON/OFF a hlášení / alarmy
	"-" tlačítko podle volby funkce	2	Mínus
	"+" tlačítko podle volby funkce	3	Plus
	Rotor vpředu vlevo	4	Rotor vpředu vlevo
	Rotor vpředu vpravo	5	Rotor vpředu vpravo
	Rotor vzadu vlevo	6	Rotor vzadu vlevo
	Rotor vzadu vpravo	7	Rotor vzadu vpravo
	Nastavit pracovní záběr vpředu	8	Pracovní záběr
	Nastavit šířku řádku vzadu	9	Šířka řádku
	všechny rotory zvednout	10	rotor zvednout/spustit dolů
	všechny rotory spustit dolů	11	rotor zvednout/spustit dolů
	Nastavit pracovní výšku	12	Nastavit pracovní výšku
		13	Senzor kontrolek

Obslužná jednotka KRONE Alpha

10.2 Přípravenost k provozu

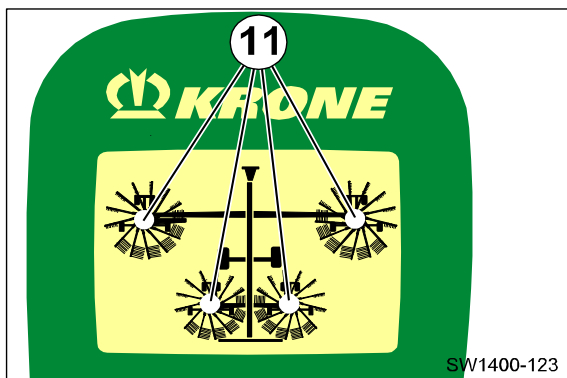
- Zapněte obslužný terminál centrálním spínačem.



- Stiskněte tlačítko

Při řádném napěťovém napájení se provede krátký autotest. Všechny kontrolky (LED zapnuty) obslužného panelu se na krátký okamžik rozsvítí a houkačka vydá krátký signál.

10.2.1 Kontrolky senzoru



Obr. 63

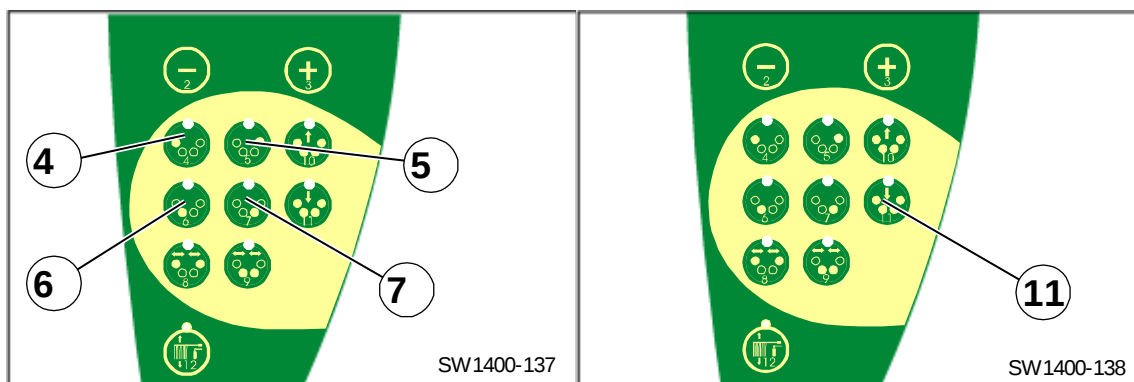
To, zda jsou senzory tlumené (železo před senzorem) ukazují diody příslušného rotoru (11).

LED zapnuta: železo před senzorem

LED vypnuta: žádné železo před senzorem

Blikající LED: Senzor lomu kabelu nebo zkratu

10.3 Spuštění rotorů z transportní polohy dolů do souvratové polohy



Obr. 64

10.3.1 Spuštění jednotlivých rotorů dolů do souvratové polohy

Stiskněte příslušné tlačítko , , , nebo  požadovaného rotoru a přidržte je stisknuté tak dlouho, až se rotor spustí do souvratové polohy.

10.3.2 Spuštění všech rotorů dolů do polohy před obracením

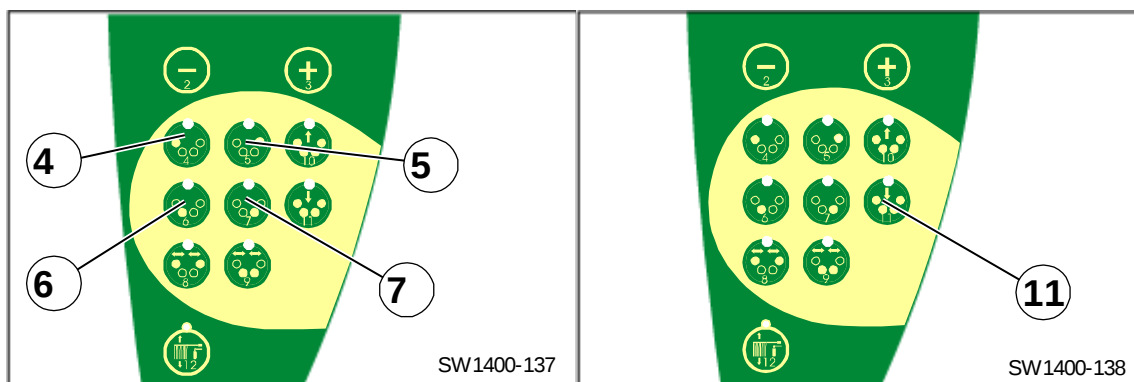
Stisknutím tlačítka  se spustí všechny rotory dolů do polohy před obracením.



Pokyn

Pokud všechny rotory dosáhly polohy před obracením, vysunou se hydraulické válce přestavení pracovního záběru a přestavení šířky řádku.

10.4 Spuštění rotorů ze souvratové polohy do pracovní polohy



Obr. 65

10.4.1 Spuštění jednotlivých rotorů do pracovní polohy

Jedním stisknutím tlačítka , , , nebo  se spustí dolů příslušný rotor.

10.4.2 Spuštění všech rotorů dolů do pracovní polohy (automatický provoz)



Upozornění

Funkce se neprovede, jestliže se jeden rotor nachází v transportní poloze.

Stisknutím tlačítka  se všechny rotory automaticky spustí dolů do pracovní polohy a zůstanou v plovoucí poloze. Zadní rotory se spustí dolů s časovým zpožděním oproti předním rotorům (viz ruční provoz).

Funkce se neprovede, jestliže se jeden rotor nachází v transportní poloze.

LED svítí: Funkce se provádí, rotory v plovoucí poloze.

Blikající LED: Režim Zvednout/spustit dolů rotory je aktivní.

10.4.3 Nastavení automatické doby <Rotory spustit dolů> (ruční provoz)

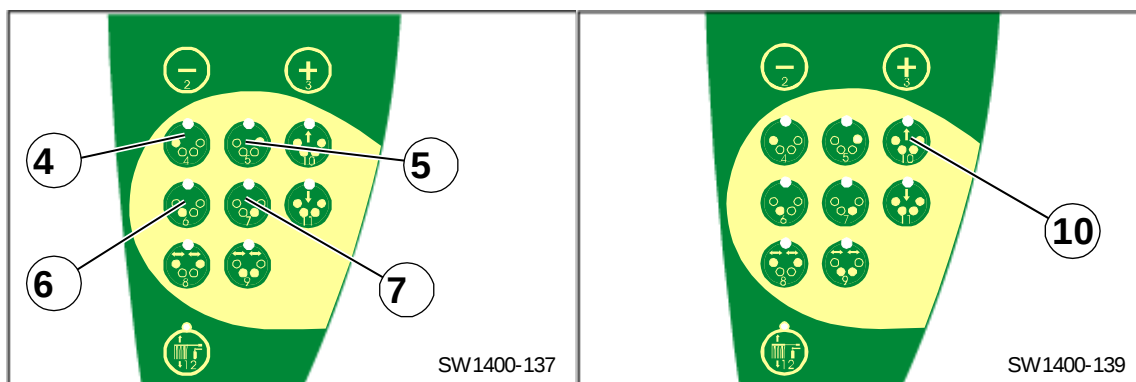
- Jedním stisknutím tlačítka  se spustí dolů přední rotory.
- Opakovaným stisknutím tlačítka  se spustí dolů zadní rotory.



Upozornění

Doba mezi prvním stisknutím tlačítka  a druhým stisknutím tlačítka  se uloží do paměti a v automatickém provozu slouží jako "časové zpoždění spuštění dolů" (max. doba = 10 s).

10.5 Zvednutí rotorů do souvrat'ové polohy



Obr. 66

10.5.1 Zvednutí jednotlivých rotorů do souvrat'ové polohy

Jedním stisknutím tlačítka  ,  ,  , nebo  se příslušný rotor zvedne do souvrat'ové polohy.

10.5.2 Zvednutí všech rotorů do souvrat'ové polohy (automatický provoz)



Upozornění

Funkce se neprovede, jestliže se jeden aktivovaný rotor nachází v transportní poloze.

Stisknutím tlačítka  se zvednou všechny rotory do souvrat'ové polohy. Zadní rotory se zvednou s časovým zpožděním oproti předním rotorům (viz ruční provoz). Funkce se neprovede, jestliže se jeden aktivovaný rotor nachází v transportní poloze.

Opakovaným stisknutím tlačítka  se zvedání rotorů zastaví.

LED svítí: Funkce se provádí.

Blikající LED: Režim Zvednout/spustit dolů rotory je aktivní.

10.5.3 Nastavení automatické doby <Rotory zvednout> (ruční provoz)

- Jedním stisknutím tlačítka  se přední rotory zvednou až do souvratové polohy.
- Opakovaným stisknutím tlačítka  se zadní rotory zvednou do souvratové polohy.



Upozornění

Doba mezi prvním stisknutím tlačítka  a druhým stisknutím tlačítka  se uloží do paměti a v automatickém provozu slouží jako "časové zpoždění zdvižení" (max. doba = 10 s).

10.5.4 Zvednutí všech rotorů do transportní polohy

Aktivováním tlačítka  zvedněte všechny rotory do transportní polohy.



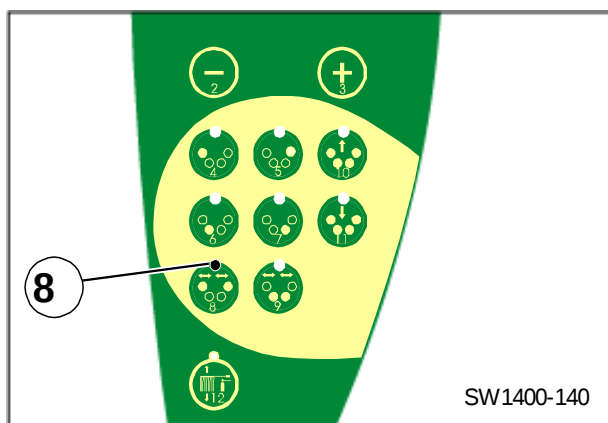
Pokyn

Zároveň se také zasunou hydraulické válce přestavení pracovního záběru a přestavení šířky řádku.

Z bezpečnostních důvodů musí být tlačítko  stisknuto cca na 1,5 s předtím, než rotory vyjedou z polohy před obracením do transportní polohy.

10.6

Nastavení pracovního záběru



Obr. 67

Stiskněte tlačítko .
Kontrolka (8) bliká.



Pokyn

Jsou přednastaveny oba rotory.

Zvětšit pracovní záběr:

Stiskněte tlačítko .

Snížit pracovní záběr:

Stiskněte tlačítko .



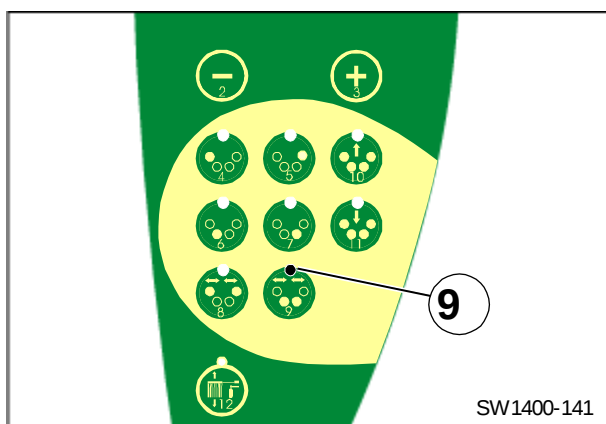
Pokyn

Zvolit lze také pouze jednu stranu rotorů. Rotor, který se má přestavit, aktivujte stisknutím

tlačítka  nebo .

Opětovným stisknutím tlačítka  se deaktivuje funkce.

10.7 Nastavení šířky řádku



Obr. 68

Stiskněte tlačítko .
Kontrolka (9) bliká.

Zvětšení šířky řádku:

Stiskněte tlačítko .

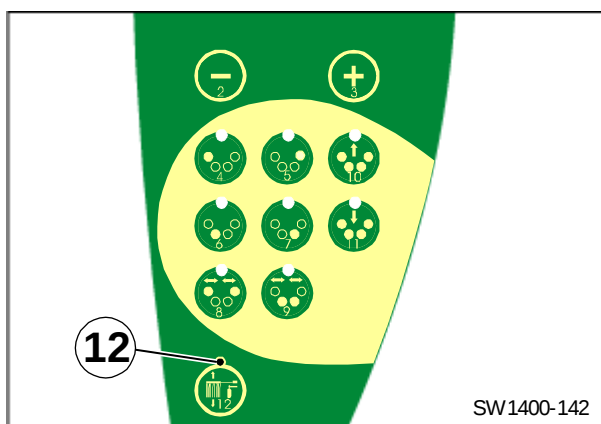
Zmenšení šířky řádku:

Stiskněte tlačítko .

Opětovným stisknutím tlačítka  se deaktivuje funkce.

10.8

Nastavení pracovní výšky rotorů



Obr. 69

Stiskněte tlačítko .
Kontrolka (12) bliká.

Stisknutím tlačítka , ,  nebo  předvolte rotor. Zvolit lze vždy pouze jeden rotor.

Zvýšení pracovní výšky:

Stiskněte tlačítko .

Zmenšení pracovní výšky:

Stiskněte tlačítko .

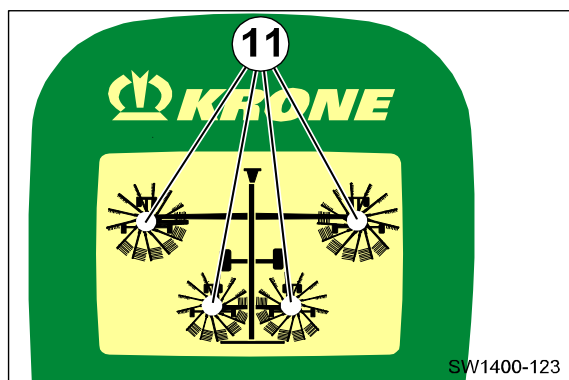
Opětovným stisknutím tlačítka  se deaktivuje funkce.



Upozornění

Nastavení pracovní výšky se provádí během pracovního nasazení nebo v souvratové poloze.

10.9 Senzorový test



Obr. 70

Zabudované senzory se při zapnuté obslužné jednotce trvale přezkouší vzhledem k chybám.

Možné senzory (v závislosti na vybavení stroje)

Č.	Název senzoru	Možnosti stavu
11	Senzor polohy rotoru	1,2,3

Možnosti stavu

- 1 LED zapnuta: tlumený (železo před senzorem)
- 2 LED vypnuta: netlumený (žádné železo před senzorem)
- 3 blikající LED: senzor defektní (např.: přetržení kabelu nebo zkrat)

10.10

Chybová hlášení



VAROVÁNÍ!

Při nerespektování chybových hlášení může dojít ke zranění osob nebo k poškození stroje!

Při nerespektování chybových hlášení a neodstranění poruchy může dojít ke zranění osob nebo k vážnému poškození stroje.

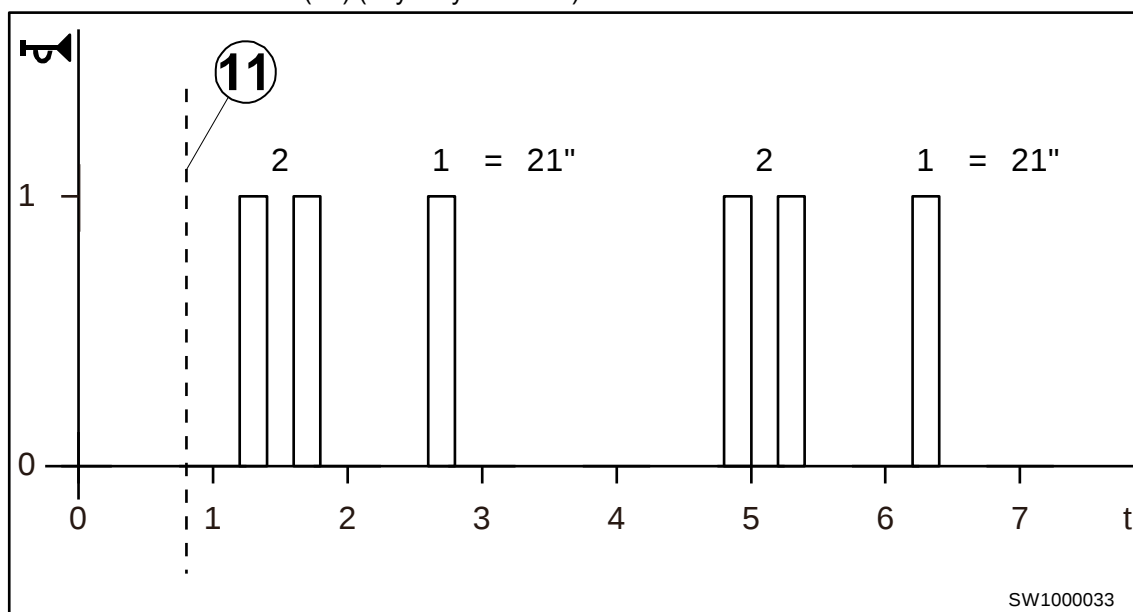
- Při zobrazení chybového hlášení odstraňte poruchu.
 - Možné příčiny a jejich odstranění viz kapitola "Chybová hlášení".
 - Pokud poruchu nelze odstranit, kontaktujte zákaznický servis KRONE.

Vyskytne-li se na elektronice stroje porucha, zobrazí se to příslušným blikajícím signálem LED



na tlačítku . Navíc také vydává stejný chybový kód bzučák v 5 cyklech.

Příklad: Závada senzoru (11) (chybový kód "21")



Obr. 71

Časový průběh:

Doba trvání impulsu 200ms, přestávka mezi impulsy 200ms, přestávka mezi dvěma sledy signálů 2s, přestávka mezi čísly sledu signálů 800ms

Jestliže elektronika zjistí chybu, musí být odstraněna.

Nepřetrvává-li po vypnutí a opětovném zapnutí ovládání již žádná chyba, zobrazí se to trvalým

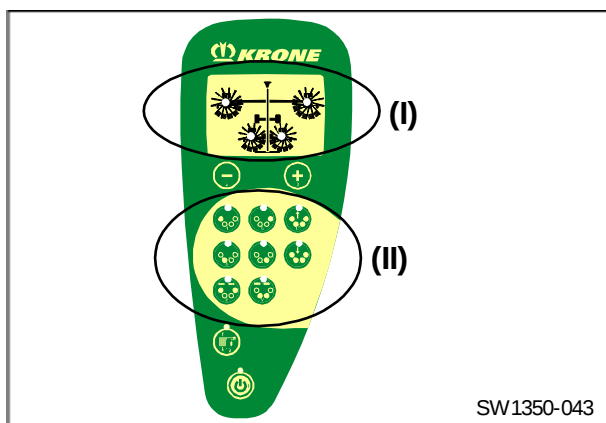
svícením tlačítka  (symbol ON / OFF).

10.11 Poruchy - Příčiny a jejich odstranění

Č.	Popis	Možná příčina	Odstranění
11	Přepětí/podpětí	Defektní baterie tahače	Kontrola baterie
		Dynamo tahače defektní/příliš slabé.	Přezkoušet dynamo
		12 V napájecí kabel tahače má nedostatečný průřez nebo není spojen s baterií správně.	Připojte napájecí kabel KRONE přímo k baterii tahače.
12	Defektní pojistka v počítači prací	Zkrat na výstupu napětí (+12V2FU_L, +12V3FU_L) pojistka s vlastním obnovením	Přezkoušet přípojky ohledně zkratu a pojistku vyměnit / nechat vychladnout
13	Chyba CAN	Sběrnice CAN mezi ovládáním a strojem byla přerušena > nepevný spoj ve spojení s displejem	Přezkoušejte vedení displeje.
14	Chybný terminál	Byl připojen chybný terminál.	Použijte terminál vhodný k typu shrnovače.
15	Chybný software terminálu	Software terminálu a počítač prací nejsou kompatibilní.	Nahrajte správný software.
16	Tlačítko obslužné jednotky je defektní.	Tlačítko se při zapnutí zasekne.	Zkontrolujte tlačítka.
21	Chyba senzoru	Lom kabelu / zkrat na senzoru.	Zkontrolujte senzory.
22	Přepínací relé motoru	Přepínací relé motoru nespíná nebo je chybně připojeno.	Zkontrolujte funkci a připojení relé.
31	Přerušené spojení CAN mezi počítačem prací a počítačem I/O Krone	Kabeláž CAN defektní počítač I/O Krone neaktivní	Přezkoušet kabeláž CAN

Č.	Popis	Možná příčina	Odstranění
	otáčky vývodového hřídele (nepřerušovaný signál)	počet otáček vývodového hřídele je příliš vysoký	Snižte počet otáček vývodového hřídele.

10.12 Zobrazení verze softwaru



Obr. 72

Aby se zobrazila verze softwaru stroje, musíte tlačítko  stisknout 10 krát.

I) Poloha (I) oznamuje desítky verze softwaru.

např. u verze softwaru 20 svítí dvě LED, u verze softwaru 40 svítí čtyři LED.

II) Poloha (II) oznamuje jednotky verze softwaru.

např. u verze softwaru 2 svítí dvě LED, u verze softwaru 5 svítí pět LED.

Následně příklad zobrazení verzí softwaru.

Verze softwaru 25

= Poloha (I) (svítí 2 LED's) + Poloha (II) (svítí 5 LED's)

= (verze softwaru 20) + (verze softwaru 5)



Pokyn

Jakmile stisknete nějaké jiné tlačítko, přepne se program opět do programu stroje a provede se příslušná funkce.

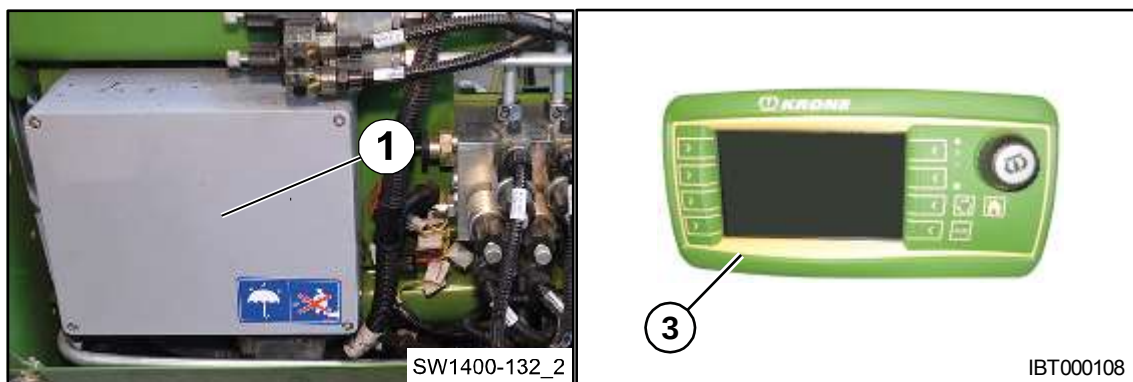
11 Terminál KRONE BETA II



POZOR! – Ochrana terminálu

Terminál může poškodit voda, vysoká vlhkost vzduchu a přepětí.

- Chraňte terminál před vodou.
- Není-li stroj delší dobu (jako například v zimě) používán, uschovejte terminál na suchém místě.
- Při montáži a opravách, zejména při svařování na stroji, přerušte přívod napětí k terminálu. Elektronika terminálu by se mohla poškodit přepětím.



Obr. 73

Elektronické vybavení stroje se v podstatě skládá z řídicího počítače (1), terminálu (3) a řídicích a funkčních prvků.

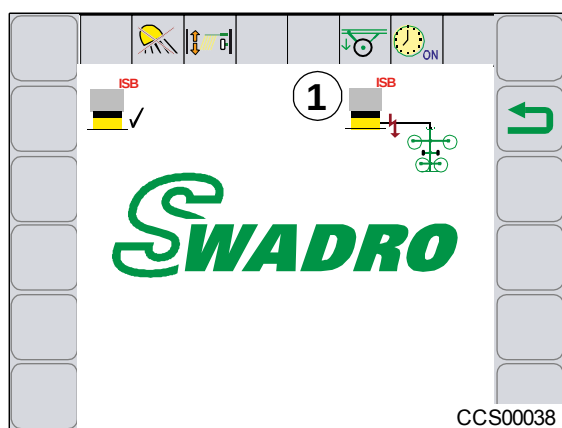
Řídicí počítač (1) se nachází vpředu vlevo na stroji pod boční kapotou.

Jeho funkce jsou:

- Vyhodnocování senzorů
- Řízení akčních členů zabudovaných ve stroji
- Přenos chybových hlášení
- Diagnostika senzorů / akčních členů

Prostřednictvím terminálu (3) se řidiči sdělí informace a provedou se nastavení pro provoz stroje, které řídicí počítač (1) přijme a dále zpracuje.

11.1 Chybí tlačítko rychlé volby ISOBUS



Obr. 74

Terminál KRONE BETA II nemá tlačítko rychlé volby ISOBUS. Na displeji se zobrazí symbol (1). Vypnutí funkcí stroje pomocí tlačítka rychlé volby ISOBUS není k dispozici.

Terminál KRONE BETA II

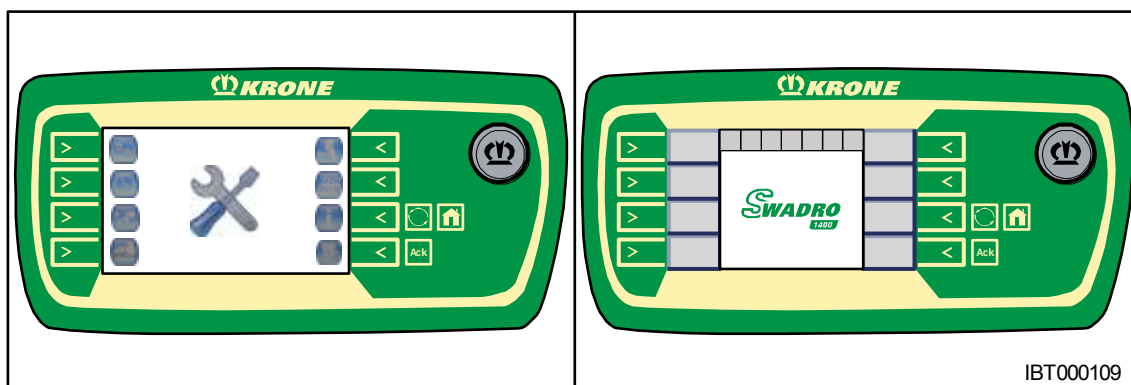
11.2 Zapnutí nebo vypnutí terminálu



Obr. 75

Předpoklad

- Terminál BETA II je kompletně připojen.
- Stiskněte klopný spínač (1) pod terminálem.
Terminál BETA II se zapne resp. vypne.



Při nepřipojeném stroji

Při připojeném stroji (jízda po silnici)

Obr. 76



Upozornění

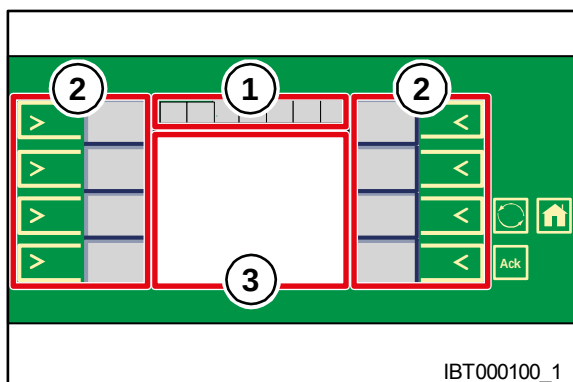
Řiďte se prosím dalšími údaji ke způsobu funkce terminálu, které jsou uvedeny v dodaném provozním návodu k terminálu.



Oznámení – Před prvním použitím s připojeným strojem

Při prvním zapnutí se do terminálu zavede konfigurace stroje a uloží se do paměti terminálu. Proces zavádění může trvat několik minut.

11.3 Rozvržení displeje



Obr. 77

Displej terminálu KRONE BETA II je rozdělen do následujících oblastí:

Stavový řádek (1):

Ve stavovém řádku jsou zobrazeny aktuální stavy stroje (podle vybavení).

Tlačítka (2):

Stroj se ovládá stisknutím tlačítek vedle symbolů na šedých polích.

Hlavní okno (3)

Hlavní okno se zobrazuje v následujících náhledech:

- obrazovka jízdy na silnici
- pracovní obrazovka/obrazovky (viz kapitola "Terminál – Funkce stroje")
- navigační menu (viz kapitola "Terminál – Menu")

12 KRONE terminál ISOBUS

**POZOR! – Ochrana terminálu**

Terminál může poškodit voda, vysoká vlhkost vzduchu a přepětí.

- Chraňte terminál před vodou.
 - Není-li stroj delší dobu (jako například v zimě) používán, uschovejte terminál na suchém místě.
 - Při montáži a opravách, zejména při svařování na stroji, přerušte přívod napětí k terminálu. Elektronika terminálu by se mohla poškodit přepětím.
-

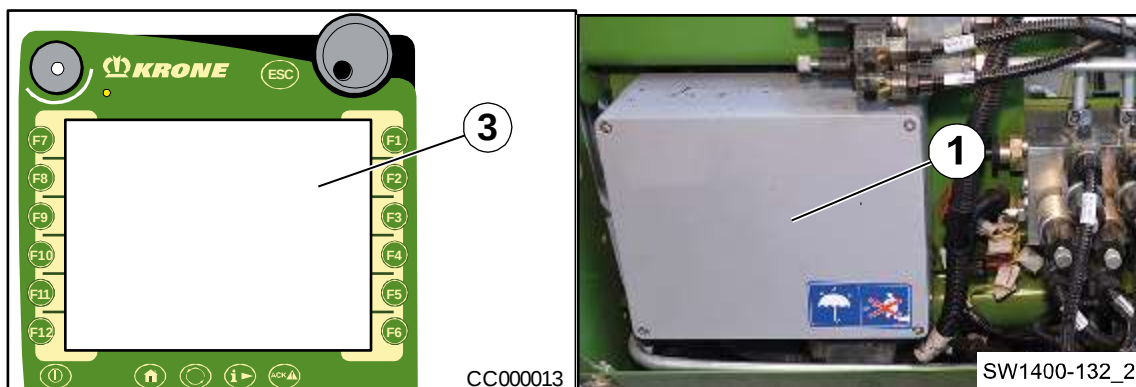
12.1 Obecné informace k ISOBUS

**Upozornění**

Systémy KRONE - ISOBUS se pravidelně testují pomocí TESTU KOMPATIBILITY ISOBUS (AEF Conformance Test). Obsluha tohoto stroje vyžaduje minimální aplikační úroveň (Implementation Level) 3 systému ISOBUS.

Systém ISOBUS je mezinárodně normovaný komunikační systém pro zemědělské stroje a systémy Příslušná řada norem je označená: ISO 11783. Zemědělský systém ISOBUS umožňuje výměnu informací a dat mezi traktorem a přístrojem různých výrobců. K tomuto účelu jsou normované jak potřebné konektory, tak i signály, které jsou nutné pro komunikaci a předávání příkazů. Systém také umožňuje obsluhu strojů pomocí obslužných jednotek (terminálu), které již jsou na traktoru resp. se např. namontovaly do kabiny traktoru. Příslušné údaje k těmto přístrojům naleznete v technické dokumentaci obsluhy resp. na samotných přístrojích.

Stroje KRONE, které mají vybavení ISOBUS jsou s tímto systémem sladěné.



Obr. 78

Elektronické vybavení stroje se v podstatě skládá z řídicího počítače (1), terminálu (3) a řídicích a funkčních prvků.

Řídicí počítač (1) se nachází vpředu vlevo na stroji pod boční kapotou.

Jeho funkce jsou:

- Vyhodnocování senzorů
- Řízení akčních členů zabudovaných ve stroji
- Přenos chybových hlášení
- Diagnostika senzorů / akčních členů

Prostřednictvím terminálu (3) se řidiči sdělí informace a provedou se nastavení pro provoz stroje, které řídicí počítač (1) přijme a dále zpracuje.

12.2 Tlačítko rychlé volby ISOBUS



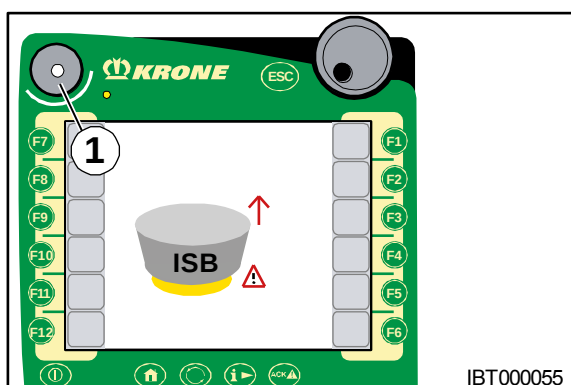
VAROVÁNÍ!

Tlačítko rychlé volby ISOBUS není NOUZOVÝM vypínačem. Pokud se tlačítko rychlé volby ISOBUS zamění s NOUZOVÝM vypínačem, dojde k ohrožení života.

Při stisknutí tlačítka rychlé volby ISOBUS se deaktivují aktivované funkce stroje. Procesně orientované postupy doběhnou do konce. Proto mohou části stroje po stisknutí tlačítka rychlé volby ISOBUS ještě dobíhat. To může způsobit zranění.

Tlačítko rychlé volby ISOBUS v žádném případě nezasahuje do funkcí traktoru, to znamená neovlivňuje ani funkci kloubového hřídele, ani hydraulickou funkci. Proto může stroj po stisknutí tlačítka rychlé volby ISOBUS zůstat dále v chodu. To může způsobit zranění.

- Tlačítko rychlé volby ISOBUS nikdy nepoužívejte jako NOUZOVÝ vypínač.



Obr. 79

Při stisknutí tlačítka rychlé volby ISOBUS (1) se na sběrnici ISOBUS vyšle příkaz k zastavení. Stroj připojený na ISOBUS tento příkaz vyhodnotí, aby deaktivoval aktivované funkce stroje. Procesně orientované postupy doběhnou do konce.

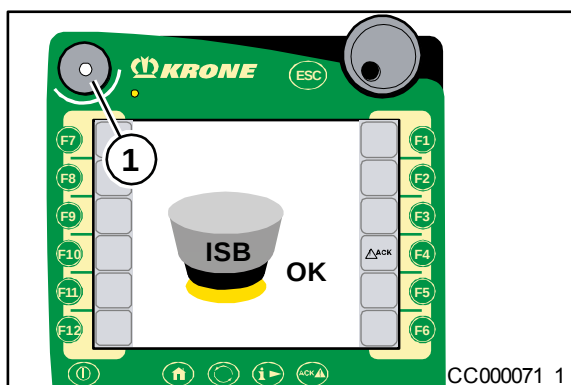
Aktivace tlačítka rychlé volby ISOBUS

- Stiskněte tlačítko rychlé volby ISOBUS (1).

Na displeji se zobrazí výše uvedené hlášení.

Řídící počítač na stroji zablokuje dále uvedené funkce:

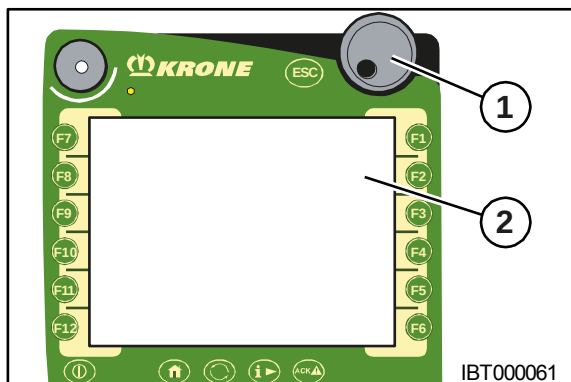
- zvedání/spouštění rotorů se zastaví
- plovoucí poloha rotorů se deaktivuje
- nastavování rotorů do pracovní výšky se přeruší
- nastavování pracovní šířky/šířky řádku se zastaví

Uvolnění tlačítka rychlé volby ISOBUS


Obr. 80

- Otočte tlačítko rychlé volby ISOBUS (1) ve směru hodinových ručiček. Na displeji se zobrazí výše uvedené hlášení.
- Stiskněte tlačítko .

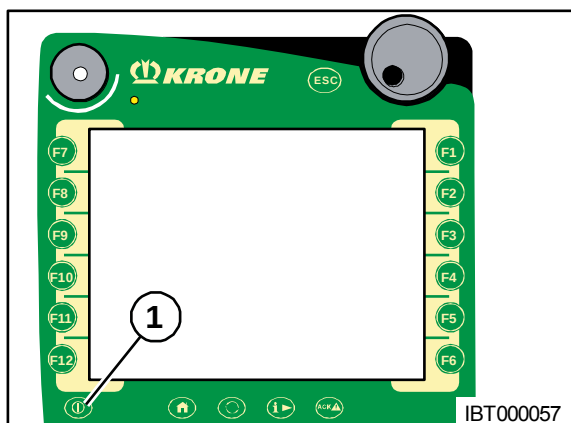
(Alternativně lze stisknout  **ACK** nebo tlačítko umístěné vedle.)
Všechny funkce stroje jsou opět k dispozici.

12.3
Dotykový displej


Obr. 81

Pro navigaci v nabídkách a zadávání hodnot/údajů je terminál vybaven dotykovou obrazovkou (2). Dotykem na displej lze přímo vyvolávat funkce a měnit hodnoty zobrazené modrým písmem.

12.4 Zapnutí nebo vypnutí terminálu



Obr. 82

Zapnutí

- Stiskněte a přidržte **1**.

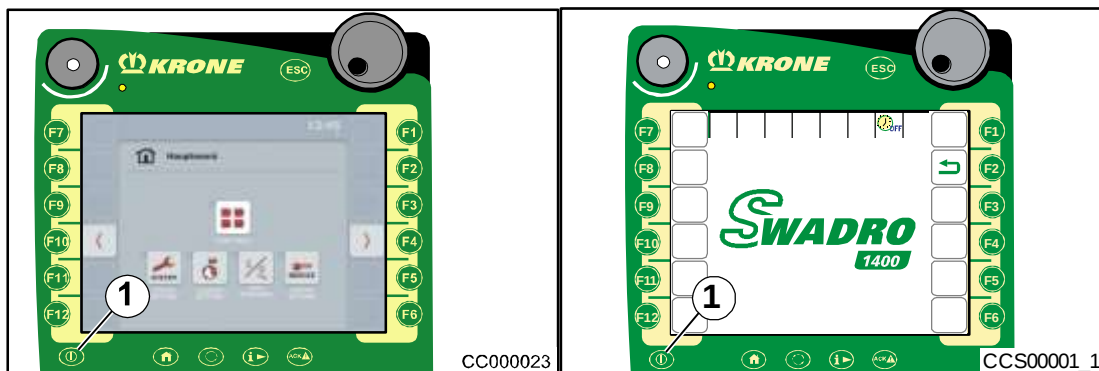
Při nepřipojeném stroji se na displeji po zapnutí zobrazí hlavní menu.

Při připojeném stroji se na displeji po zapnutí zobrazí obrazovka jízdy po silnici.

Terminál je připravený k provozu.

Při nepřipojeném stroji

Při připojeném stroji (obrazovka jízdy po silnici)



Obr. 83



Upozornění

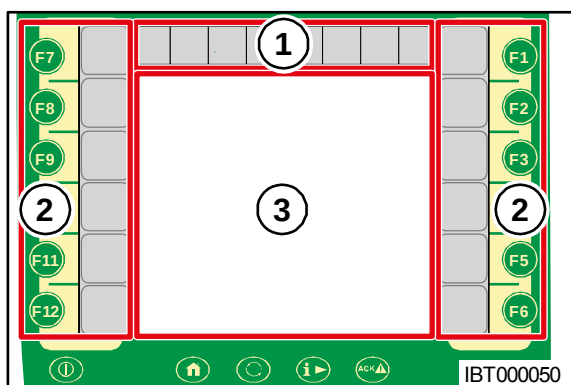
Řiďte se prosím dalšími údaji ke způsobu funkce terminálu, které jsou uvedeny v dodaném provozním návodu k terminálu.



Oznámení – Před prvním použitím s připojeným strojem

Při prvním zapnutí se do terminálu zavede konfigurace stroje a uloží se do paměti terminálu. Proces zavádění může trvat několik minut.

12.5 Rozvržení displeje



Obr. 84

Displej terminálu je rozdělen do následujících oblastí:

Stavový řádek (1)

Ve stavovém řádku jsou zobrazeny aktuální stavy stroje (podle vybavení).

Tlačítka (2)

Stroj se ovládá stisknutím tlačítek (2) nebo poklepáním na vedle zobrazené symboly.

Hlavní okno (3)

V hlavním okně lze dotykovou funkcí volit modře zobrazené hodnoty (čísla).

Hlavní okno se zobrazuje v následujících náhledech:

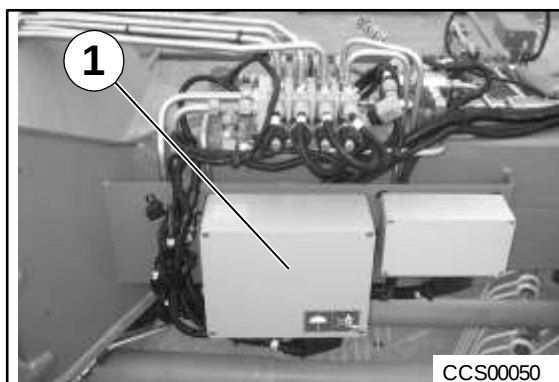
- obrazovka jízdy na silnici
- pracovní obrazovka (viz kapitola "Terminál – Funkce stroje")
- navigační menu (viz kapitola "Terminál – Menu")



Pozor! - Ochrana obslužné jednotky

Působení: Škody na obslužné jednotce

- Obslužná jednotka se musí chránit před vodou.
- Není-li stroj delší dobu (jako například v zimě) používán, musí být obslužná jednotka uložena na suchém místě.
- Při montáži a opravách, zejména při svařování na stroji, přerušte přívod napětí k obslužné jednotce. Přepětí může poškodit elektroniku obslužné jednotky.



Obr. 85

Elektronické vybavení stroje se v podstatě skládá z řídicího počítače (1), terminálu (3) a řídicích a funkčních prvků.

Řídicí počítač (1) se nachází vzadu vlevo nad podvozkem u rámu stroje pod ochrannou skříní.

Jeho funkce jsou:

- řízení aktorů zabudovaných na stroji
- přenos chybových hlášení
- diagnostika senzorů/akčních členů

Prostřednictvím terminálu (3) se řidiči sdělí informace a provedou se nastavení pro provoz stroje, které řídicí počítač přijme a dále zpracuje.

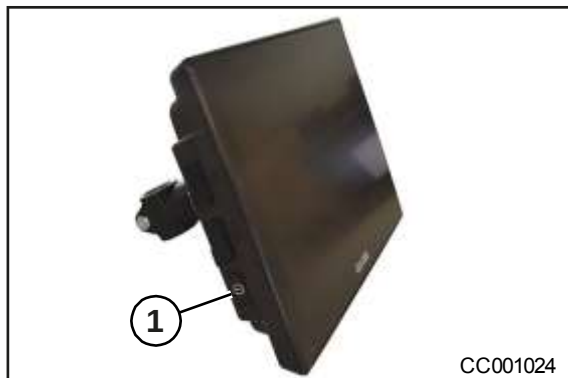
Systém ISOBUS je mezinárodně normovaný komunikační systém pro zemědělské stroje a systémy Příslušná řada norem je označená: ISO 11783. Zemědělský systém ISOBUS umožňuje výměnu informací a dat mezi traktorem a přístrojem různých výrobců. K tomuto účelu jsou normované jak potřebné konektory, tak i signály, které jsou nutné pro komunikace a předávání příkazů. Systém také umožňuje obsluhu strojů pomocí obslužných jednotek (terminálu), které již jsou na traktoru resp. se např. namontovaly do kabiny traktoru. Příslušné údaje k těmto přístrojům naleznete v technické dokumentaci obsluhy resp. na samotných přístrojích.

Stroje KRONE, které mají vybavení ISOBUS jsou s tímto systémem sladěné.

13.1 Dotykový displej

K navigaci v nabídkách a zadávání hodnot/údajů má terminál dotykový displej. Dotykem na displej lze přímo vyvolávat funkce a měnit hodnoty zobrazené modrým písmem.

13.2 Zapnutí nebo vypnutí terminálu



Obr. 86

Zapnutí

- Stiskněte a podržte tlačítko (1).

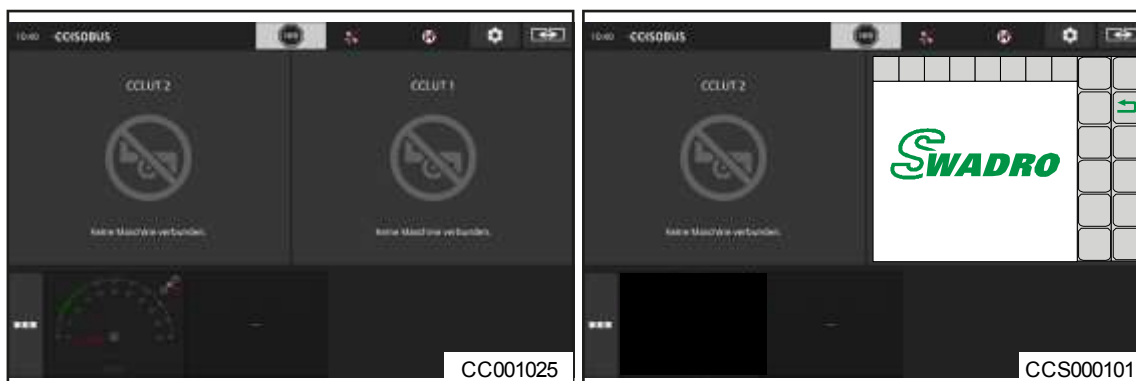
Při nepřipojeném stroji se na displeji po zapnutí zobrazí hlavní menu.

Při připojeném stroji se na displeji po zapnutí zobrazí obrazovka jízdy po silnici.

Terminál je připravený k provozu.

Při nepřipojeném stroji: "Hlavní menu"

Při připojeném stroji: "Obrazovka jízdy na silnici"



Obr. 87

Po spuštění terminálu se obrazovka zobrazí na šířku. Pro zobrazení jiného formátu (na výšku nebo na celý displej) viz provozní návod terminálu CCI.

Vypnutí

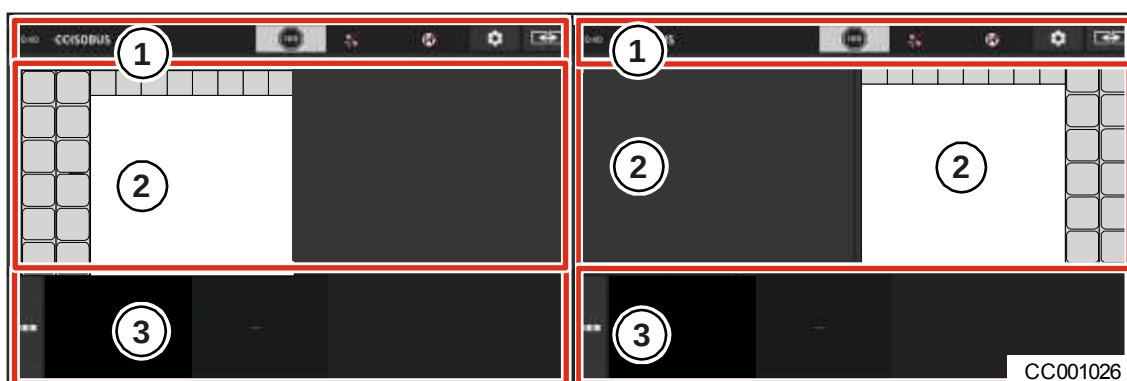
- Stiskněte a podržte tlačítko (1).



Oznámení

Řiďte se dalšími údaji ke způsobu funkce terminálu, které jsou uvedeny v dodaném provozním návodu stroje.

13.3 Rozvržení displeje



Obr. 88

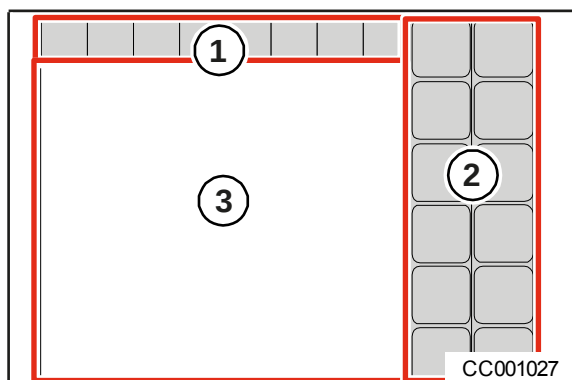
Poz.	Označení	Vysvětlení
1	Stavový řádek	
2	Hlavní náhled vlevo/vpravo	Pro ovládání stroje KRONE doporučuje umístit aplikaci stroje do hlavního náhledu.
3	Informační náhled	V informačním náhledu lze zvolit a zobrazit další aplikace (apps) z menu aplikací. Aplikace lze pomocí "Drag and drop" přetáhnout do hlavního náhledu.



Oznámení

Řiďte se dalšími údaji ke způsobu funkce terminálu, které jsou uvedeny v dodaném provozním návodu stroje.

13.4 Struktura aplikace stroje KRONE



Obr. 89

Aplikace stroje KRONE je rozdělena do následujících oblastí:

Stavový řádek (1)

Ve stavovém řádku (1) jsou zobrazeny aktuální stavy stroje (podle vybavení).

Tlačítka (2)

Stroj lze ovládat dotykovou funkcí, stisknutím příslušných tlačítek (2).

Hlavní okno (3)

V hlavním okně lze dotykovou funkcí volit modře zobrazené hodnoty (čísla).

Hlavní okno se zobrazuje v následujících náhledech:

- obrazovka jízdy na silnici
- pracovní obrazovka(y)
- navigační menu

14 Cizí terminál ISOBUS



NEBEZPEČÍ!

Při použití terminálů a jiných obslužných jednotek, které nebyly dodány firmou KRONE je nutno respektovat, že uživatel:

- při použití obslužných jednotek (terminálů/jiných obslužných prvků) nedodaných firmou KRONE musí převzít odpovědnost za užívání strojů KRONE.
- před použitím stroje musí zkontrolovat, že všechny funkce stroje jsou provedené tak, jak jsou popsány v příloženém provozním návodu.
- by měl spolu spojit jen takové systémy, které byly předtím otestovány pomocí testu AEF Conformance (tzv. TEST KOMPATIBILITY ISOBUS).
- musí dodržovat pokyny k obsluze a bezpečnostní pokyny dodavatele obslužné jednotky ISOBUS (např. terminálu).
- musí zajistit, aby použité obslužné prvky a řízení stroje měly odpovídající implementační úroveň - IL (IL = Implementation Level; popisuje úroveň kompatibility různých verzí softwaru) (podmínka: IL stejná nebo vyšší).

14.1 Obecné informace k ISOBUS



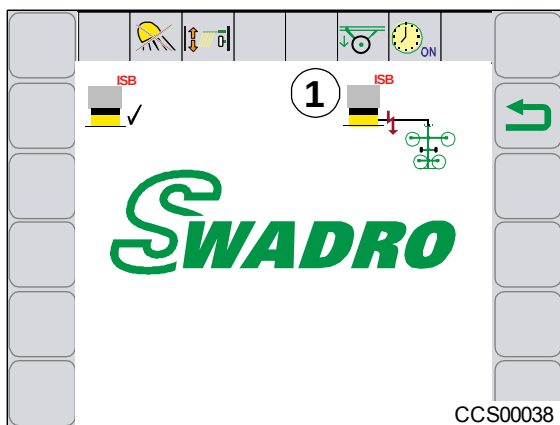
Upozornění

Systémy KRONE - ISOBUS se pravidelně testují pomocí TESTU KOMPATIBILITY ISOBUS (AEF Conformance Test). Obsluha tohoto stroje vyžaduje minimální aplikační úroveň (Implementation Level) 3 systému ISOBUS.

Systém ISOBUS je mezinárodně normovaný komunikační systém pro zemědělské stroje a systémy Příslušná řada norem je označena: ISO 11783. Zemědělský systém ISOBUS umožňuje výměnu informací a dat mezi traktorem a přístrojem různých výrobců. K tomuto účelu jsou normované jak potřebné konektory, tak i signály, které jsou nutné pro komunikaci a předávání příkazů. Systém také umožňuje obsluhu strojů pomocí obslužných jednotek (terminálů), které již jsou na traktoru resp. se např. namontovaly do kabiny traktoru. Příslušné údaje k těmto přístrojům naleznete v technické dokumentaci obsluhy resp. na samotných přístrojích.

Stroje KRONE, které mají vybavení ISOBUS jsou s tímto systémem sladěné.

14.2 Chybí tlačítko rychlé volby ISOBUS



Obr. 90

Pokud na terminálu ISOBUS jiných výrobců není tlačítko rychlé volby ISOBUS, zobrazí se na displeji symbol (1). Vypnutí funkcí stroje pomocí tlačítka rychlé volby ISOBUS není k dispozici.

14.3 Odlišné funkce od terminálu KRONE ISOBUS

Prostřednictvím řídicího počítače jsou informace a řídicí funkce poskytovány na displeji cizího terminálu ISOBUS. Obsluha s cizím terminálem ISOBUS je analogická s obsluhou terminálu KRONE ISOBUS. Před uvedením do provozu je nutno si způsob funkce terminálu KRONE ISOBUS přečíst v návodu k obsluze.

Podstatným rozdílem mezi cizím terminálem ISOBUS a terminálem KRONE ISOBUS je uspořádání a počet tlačítek s funkcemi, které jsou určeny zvoleným cizím terminálem ISOBUS. Dále jsou popsány jen funkce, které se liší od terminálu KRONE ISOBUS.



Upozornění

Nastavení automatického času, které se provádí v pracovní obrazovce "Zdvížení rotorů", se na terminálu ISOBUS provádí prostřednictvím výběrového tlačítka určeného terminálem ISOBUS (viz provozní návod ISOBUS terminálu od výrobce).



Upozornění

Akustické signály se musí případně uvolnit na terminálu (viz návod k obsluze od výrobce terminálu ISOBUS).

15 Terminál – funkce stroje



VAROVÁNÍ!

Při nerespektování chybových hlášení může dojít ke zranění osob nebo k poškození stroje!

Při nerespektování chybových hlášení a neodstranění poruchy může dojít ke zranění osob nebo k vážnému poškození stroje.

- Při zobrazení chybového hlášení odstraňte poruchu.
 - Možné příčiny a jejich odstranění viz kapitola "Chybová hlášení".
 - Pokud poruchu nelze odstranit, kontaktujte zákaznický servis KRONE.

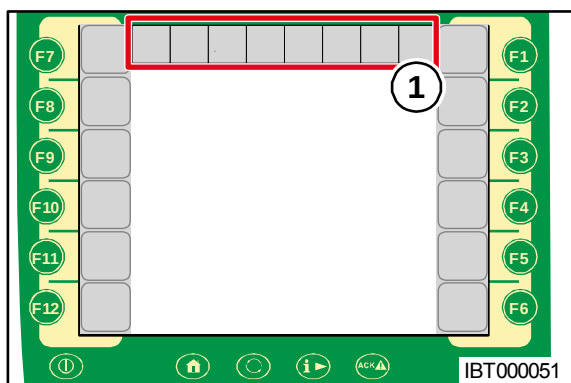
15.1 Stavový řádek



Upozornění – použití terminálu s rozlišením menším než 480x480 pixelů

U terminálů s rozlišením větším/rovným 480x480 pixelů se ve stavovém řádku zobrazí 8 polí.

U terminálů s rozlišením menším než 480x480 pixelů se ve stavovém řádku zobrazí jen 7 polí. Nezobrazí se tak všechny symboly pro stavový řádek.



Obr. 91

Symbole, které jsou zobrazeny se stínováním (), lze volit. Je-li zvolen symbol se stínováním:

- otevře se okno s dalšími informacemi nebo
- aktivuje nebo deaktivuje se některá funkce.

U provedení s dotykovým terminálem

Volit lze poklepáním nebo posuvným kolečkem.

U provedení bez dotykového terminálu

Volit lze posuvným kolečkem.

Ve stavovém řádku (1) na displeji jsou zobrazeny aktuální stavy stroje (podle vybavení):

Symbol	Označení	Vysvětlení
	Zobrazení chybového hlášení	– Otevře se obrazovka s aktuálně přítomnými chybovými hlášeními.
	Měřič času není aktivován	– Aktivuje se měřič času.
	Měřič času aktivován	– Deaktivuje se měřič času.
	Automatika výšky rotorů	– Režim neměnné výšky
	Automatika výšky rotorů	– Režim variabilní výšky
	Zapnutá Section Control	Neměnná: – Přijímají se povely z Masteru. – Zvedání rotorů řízené GPS je připraveno k provozu. Bliká: – Section Control "Master" není připraven. – Zvedání rotorů řízené GPS není připraveno k provozu.
	Vypnutá Section Control	– Nepřijímají se povely z "Masteru". – Zvedání rotorů řízené GPS není připraveno k provozu.
	Vyvolání menu "Čítačů zákazníků"	– Otevře se menu "Čítače zákazníků".



Upozornění – použití terminálu s méně než 12 tlačítka

Pro terminály s méně než 12 tlačítka se nezobrazí všechny symboly pro tlačítka a symboly mohou být zobrazeny na jiném místě na displeji. U terminálů s 5 nebo 8 tlačítka lze stroj ovládat jen omezeně. Aby byl možný přístup ke všem symbolům, je třeba uložit pomocné funkce AUX na joystick.

Funkce stroje se spouští podle použitého terminálu (dotykového nebo nedotykového).

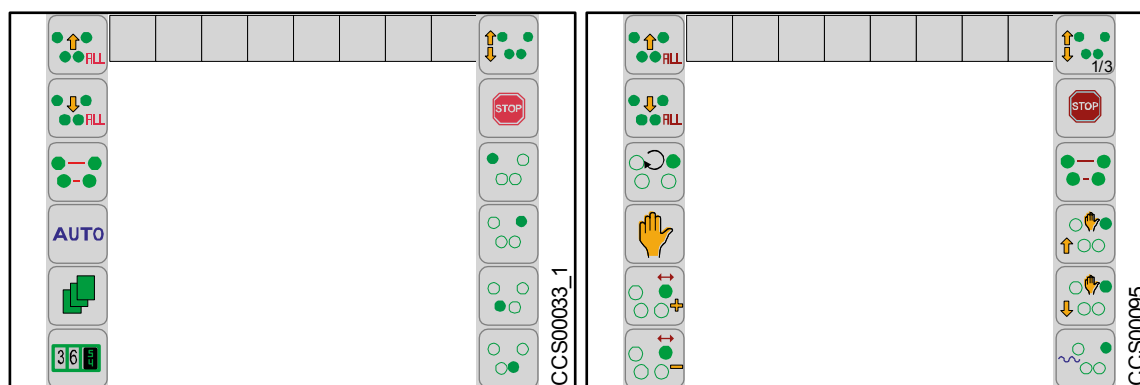
U provedení s dotykovým terminálem

Stisknutím symbolu.

Stisknutím tlačítka vedle symbolu.

U provedení bez dotykového terminálu

Stisknutím tlačítka vedle symbolu.



Obr. 92

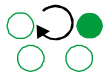
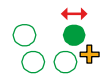
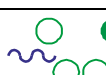


Upozornění

Symboły, které jsou k dispozici, závisí na vybavení stroje. Dále znázorněné symboly nejsou k dispozici vždy.

Symbol	Název	Vysvětlení
	Pracovní obrazovka – zdvižení rotorů	– K dispozici je ve všech pracovních obrazovkách kromě pracovní obrazovky – Transportní poloha. – Předvolba se cyklicky zobrazuje na terminálu.
	Pracovní obrazovka – Změna šířky	
	Pracovní obrazovka – pracovní výška	
	Stop	– K dispozici je ve všech pracovních obrazovkách kromě pracovní obrazovky – Ruční provoz zvedání rotorů. – Zastaví se všechny aktuálně prováděné funkce.
	Zvednout všechny rotory	– K dispozici je ve všech pracovních obrazovkách. – Červená šipka: funkce se provádí.
	Spustit všechny rotory dolů	
	Rotor vpředu vlevo (VL)	– K dispozici je ve všech pracovních obrazovkách kromě pracovní obrazovky – Transportní poloha a pracovní obrazovky – Ruční provoz zvedání rotorů. Pokud bliká červeně: – rotor je předvolený nebo – rotor provádí nějakou funkci
	Rotor vpředu vpravo (VR)	
	Rotor vzadu vlevo (HL)	
	Rotor vzadu vpravo (HR)	
	Zobrazení navigačního menu stroje	– K dispozici je ve všech pracovních obrazovkách kromě pracovní obrazovky – Ruční provoz zvedání rotorů.
	Vyvolání menu čítačů zákazníků	

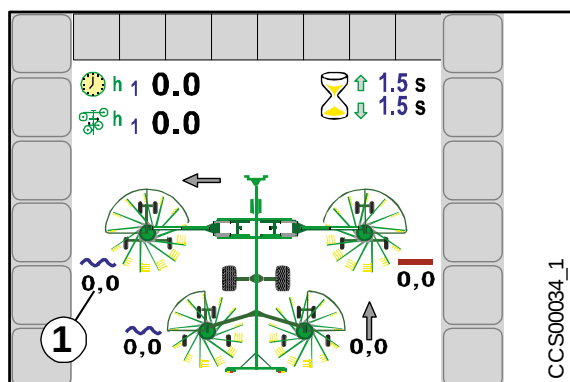
Terminál – funkce stroje

Symbol	Název	Vysvětlení
	Zdvihnout/spustit dvojici rotorů vpředu Zdvihnout/spustit dvojici rotorů vzadu	– K dispozici jen v pracovní obrazovce - Zdvžení rotorů. Závisí na poloze rotorů: – Stisknutí jednou: Zvednou/spustí se přední rotory. – Stisknutí podruhé: Zvednou/spustí se zadní rotory. – Stisknutí potřetí: Spustí/zvednou se přední rotory. – Stisknutí počtvrté: Spustí/zvednou se zadní rotory.
AUTO	Přepnutí na ruční provoz	– K dispozici jen v pracovní obrazovce - Zdvžení rotorů. – Stroj se z automatického provozu přepne na ruční provoz.
	Přepnutí na automatický provoz	– K dispozici jen v pracovní obrazovce - Zdvžení rotorů. – Stroj se z ručního provozu přepne na automatický provoz.
	Volba rotoru	– K dispozici jen v pracovní obrazovce - Zdvžení rotorů v ručním provozu – Zvolený rotor je znázorněn zeleným plným kruhem.
	Vysunutí zvoleného rotoru	
	Zasunutí zvoleného rotoru	
	Dotykové zvednutí zvoleného rotoru	
	Dotykové spuštění zvoleného rotoru dolů	
	Uvedení zvoleného rotoru do plovoucí polohy	

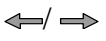
Symbol	Název	Vysvětlení
	Zvětšit pracovní výšku	– K dispozici jen v pracovní obrazovce - Pracovní výška. – Zvolený rotor je znázorněn zeleným plným kruhem.
	Snížit pracovní výšku	
	Zvětšit pracovní šířku	– K dispozici jen v pracovní obrazovce - Rozložení do Změna šířky.
	Zmenšit pracovní šířku	
	Zvětšit šířku řádku	
	Zmenšit šířku řádku	

Terminál – funkce stroje

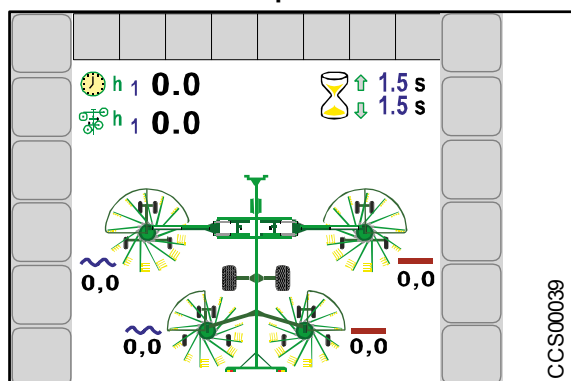
15.3 Zobrazení v pracovní obrazovce



Obr. 93

Symbol	Název	Vysvětlení
(1)	Pracovní výška	– Vzdálenost prstů od země
	Čítač provozních hodin	– Vedle uvedené číslo uvádí aktuální čítač zákazníka. – Čítač provozních hodin počítá, pokud je zapnutá elektronika.
	Čítač pracovních hodin	– Vedle uvedené číslo uvádí aktuální čítač zákazníka. – Čítač pracovních hodin počítá, když je zapnutá elektronika a alespoň jeden rotor není v transportní poloze. – Čítač pracovních hodin se zastaví, jakmile se všechny rotory nachází v transportní poloze.
	Časové zpoždění	– Časové zpoždění mezi zvedáním/spouštěním rotoru dolů vpředu a vzadu.
	Rotor není v plovoucí poloze	– Rotor je poddajný jen nahoru.
	Rotor je v plovoucí poloze	– Rotor je poddajný nahoru a dolů.
		– Rotor se zvedá/spouští.
	Pracovní šířka/šířka řádku	– Výložníkové rameno se zasouvá/vysouvá.

Ukazatele shrnovače pokosů



Obr. 94

Symbol	Název	Vysvětlení
	Stroj se nachází v transportní poloze	
	Stroj se nachází v souvratové poloze	
	Stroj se nachází v pracovní poloze	

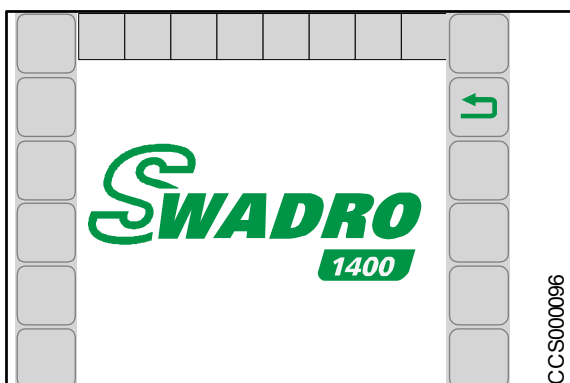
15.4 Vyvolání pracovních obrazovek



Upozornění – použití terminálu s méně než 12 tlačítka

Pro terminály s méně než 12 tlačítka se nezobrazí všechny symboly pro tlačítka a symboly mohou být zobrazeny na jiném místě na displeji. U terminálů s 5 nebo 8 tlačítka lze stroj ovládat jen omezeně. Aby byl možný přístup ke všem symbolům, je třeba uložit pomocné funkce AUX na joystick.

Obrazovka jízdy na silnici



Obr. 95

Zobrazena je obrazovka jízdy na silnici.

- Pro vyvolání základní obrazovky stiskněte ➡.

Podle polohy rotorů se zobrazí buďto pracovní obrazovka "Transportní poloha" nebo pracovní obrazovka "Zdvížení rotorů".

Vyvolání pracovní obrazovky "Transportní poloha"

- Pro zvednutí všech rotorů do souvratové polohy stiskněte jednou .
- Pro zvednutí všech rotorů do transportní polohy stiskněte  a přidržte.

Jakmile je tato poloha dosažena, terminál po 30 sekundách automaticky přepne na pracovní obrazovku "Transportní poloha".

Vyvolání pracovní obrazovky "Zdvížení rotorů"

Rotory se nacházejí v souvratové nebo v pracovní poloze.

- Pro otevření pracovní obrazovky "Zdvížení rotorů" stiskněte  1/3,  2/3,  3/3 tolikrát, až se na terminálu zobrazí .

Zobrazí se pracovní obrazovka "Zdvížení rotorů".

Vyvolání pracovní obrazovky "Nastavení šířky"

– Rotory se nacházejí v souvratové poloze.

- Pro otevření pracovní obrazovky "Nastavení šířky" stiskněte  1/3,  2/3,  3/3 tolikrát, až se na terminálu zobrazí .

Zobrazí se pracovní obrazovka "Nastavení šířky".

Pracovní obrazovka – vyvolání pracovní výšky

– Rotory se nacházejí v souvratové nebo v pracovní poloze.

- Pro otevření pracovní obrazovky – Pracovní výška stiskněte  1/3,  2/3,  3/3 tolikrát, až se na terminálu zobrazí .

Zobrazí se pracovní obrazovka – Pracovní výška.

15.5 Pracovní obrazovka "Transportní poloha"


VAROVÁNÍ!
Nebezpečí zranění v nebezpečné oblasti stroje.

Elektricky nebo hydraulicky ovládané součásti stroje mohou někoho zachytit. Může tak dojít k vážným zraněním osob.

- V nebezpečné oblasti traktoru a stroje se nesmí nikdo zdržovat.
- Pohony a motor zapínejte jen tehdy, nezdržuje-li se nikdo v nebezpečné oblasti.

- Pro zastavení všech prováděných funkcí při hrozícím nebezpečí stiskněte .


Upozornění – použití terminálu s méně než 12 tlačítka

Pro terminály s méně než 12 tlačítka se nezobrazí všechny symboly pro tlačítka a symboly mohou být zobrazeny na jiném místě na displeji. U terminálů s 5 nebo 8 tlačítka lze stroj ovládat jen omezeně. Aby byl možný přístup ke všem symbolům, je třeba uložit pomocné funkce AUX na joystick.

Dále budou popsány jen ty funkce stroje, které se vztahují k pracovní obrazovce "Transportní poloha".

15.5.1 Spuštění všech rotorů dolů do polohy před obracením

- Pro spuštění všech rotorů do souvratové polohy stiskněte  a  a přidržte.

Jakmile všechny rotory dosáhnou souvratové polohy, vysunou se hydraulické válce pro nastavení pracovní šířky a šířky řádku. Displej se automaticky přepne na pracovní obrazovku – Zdvížení rotorů.


Upozornění

Další popis viz kapitola pracovní obrazovka – Zdvížení rotorů


Upozornění

Z bezpečnostních důvodů se před vyjetím rotorů ze souvratové do transportní polohy musí funkční tlačítko   přidržet stisknuté cca 3 sekundy.

15.6 Pracovní obrazovka "Zdvižení rotorů" v automatickém provozu



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí zranění v nebezpečné oblasti stroje.

Elektricky nebo hydraulicky ovládané součásti stroje mohou někoho zachytit. Může tak dojít k vážným zraněním osob.

- V nebezpečné oblasti traktoru a stroje se nesmí nikdo zdržovat.
- Pohony a motor zapínejte jen tehdy, nezdržuje-li se nikdo v nebezpečné oblasti.

- Pro zastavení všech prováděných funkcí při hrozícím nebezpečí stiskněte .



Upozornění – použití terminálu s méně než 12 tlačítka

Pro terminály s méně než 12 tlačítka se nezobrazí všechny symboly pro tlačítka a symboly mohou být zobrazeny na jiném místě na displeji. U terminálů s 5 nebo 8 tlačítka lze stroj ovládat jen omezeně. Aby byl možný přístup ke všem symbolům, je třeba uložit pomocné funkce AUX na joystick.

Zvednutí všech rotorů do transportní polohy

- Pro zvednutí všech rotorů stiskněte a přidržte .



Upozornění

Zároveň se také zasunou hydraulické válce pro nastavení pracovní šířky a šířky řádku.

Z bezpečnostních důvodů se před vyjetím rotorů ze souvratové do transportní polohy musí funkční tlačítko  přidržet stisknuté cca 3 sekundy.

Vyvolání pracovní obrazovky "Zdvižení rotorů"

Rotory se nacházejí v souvratové nebo v pracovní poloze.

- Pro otevření pracovní obrazovky "Zdvižení rotorů" stiskněte  1/3,  2/3,  3/3 tolikrát, až se na terminálu zobrazí  1/3.

Zobrazí se pracovní obrazovka "Zdvižení rotorů".

Přepnutí do automatického provozu

- Pro přepnutí do automatického provozu stiskněte .
- Na displeji se zobrazí symbol **AUTO** (automatický provoz).

15.6.1 Spuštění rotorů z transportní polohy dolů do polohy před obracením**Spuštění jednotlivých rotorů dolů do souvratové polohy****Rotor vpředu vlevo**

- Pro spuštění rotoru vpředu vlevo stiskněte  a přidržte.

Rotor vpředu vpravo

- Pro spuštění rotoru vpředu vpravo stiskněte  a přidržte.

Rotor vzadu vlevo

- Pro spuštění rotoru vzadu vlevo stiskněte  a přidržte.

Rotor vzadu vpravo

- Pro spuštění rotoru vzadu vpravo stiskněte  a přidržte.

15.6.2 Spuštění všech rotorů dolů do souvrat'ové polohy.

- Pro spuštění všech rotorů do souvrat'ové polohy stiskněte  a přidržte.

Jakmile všechny rotory dosáhnou souvrat'ové polohy, vysunou se hydraulické válce pro nastavení pracovní šířky a šířky řádku. Displej se automaticky přepne na pracovní obrazovku – Zdvížení rotorů.

Spuštění jednotlivých rotorů dolů do pracovní polohy

Rotor vpředu vlevo

- Pro spuštění rotoru vpředu vlevo stiskněte  a přidržte.

Rotor vpředu vpravo

- Pro spuštění rotoru vpředu vpravo stiskněte  a přidržte.

Rotor vzadu vlevo

- Pro spuštění rotoru vzadu vlevo stiskněte  a přidržte.

Rotor vzadu vpravo

- Pro spuštění rotoru vzadu vpravo stiskněte  a přidržte.

Spuštění/zvednutí dvojice rotorů do pracovní polohy

Spuštění rotorů vpředu/vzadu po dvojicích

- Pro spuštění rotorů vpředu dolů stiskněte jednou .

Symbol se přepne z  na .

- Pro spuštění rotorů vzadu dolů stiskněte podruhé .

Symbol se přepne z  na .

Zvednutí rotorů vpředu/vzadu po dvojicích

- Pro zvednutí rotorů vpředu stiskněte potřetí .

Symbol se přepne z  na .

- Pro zvednutí rotorů vzadu stiskněte počtvrté .

Symbol se přepne z  na .

15.6.3 Spuštění všech rotorů dolů do pracovní polohy

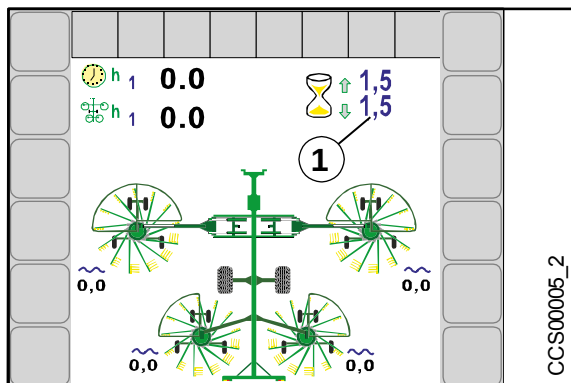
- Rotory se nachází v souvratové poloze.

Funkce se neprovede, jestliže se jeden rotor nachází v transportní poloze.

- Pro spuštění všech rotorů dolů stiskněte jednou .

Všechny rotory se automaticky spustí dolů do pracovní polohy a zůstanou tam v plovoucí poloze. Zadní rotory se spustí dolů s časovým zpožděním oproti předním rotorům, viz také kapitola "Nastavení automatické doby <Rotory spustit dolů>".

15.6.4 Nastavení automatické doby <Rotory spustit dolů>



Obr. 96

Pomocí rolovacího kolečka

- Rolovacím kolečkem zvolte požadovanou volbu (A).

Výběrové pole se zvýrazní barevně.

- Stiskněte rolovací kolečko.

Otevře se vstupní okno.

- Otáčením rolovacího kolečka zvýšíte resp. snížíte hodnotu.
- Pro uložení hodnoty do paměti stiskněte rolovací kolečko.

Nastavení převezme a výběrové pole se opustí.

Pomocí hodnoty (A)

- Klepněte na hodnotu (A).

Otevře se vstupní okno.

- Zvyšte resp. snižte hodnotu.
- Pro uložení hodnoty stiskněte OK.

15.6.5 Zvednutí rotorů do polohy před obracením



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí zranění v nebezpečné oblasti stroje.

Elektricky nebo hydraulicky ovládané součásti stroje mohou někoho zachytit. Může tak dojít k vážným zraněním osob.

- V nebezpečné oblasti traktoru a stroje se nesmí nikdo zdržovat.
- Pohony a motor zapínejte jen tehdy, nezdržuje-li se nikdo v nebezpečné oblasti.

- Pro zastavení všech prováděných funkcí při hrozícím nebezpečí stiskněte .

Zvednutí jednotlivých rotorů do souvrat'ové polohy

Rotor vpředu vlevo

- Pro zvednutí rotoru vpředu vlevo stiskněte .

Rotor vpředu vpravo

- Pro zvednutí rotoru vpředu vpravo stiskněte .

Rotor vzadu vlevo

- Pro zvednutí rotoru vzadu vlevo stiskněte .

Rotor vzadu vpravo

- Pro zvednutí rotoru vzadu vpravo stiskněte .

Zvednutí páru rotorů do souvratové polohy**Spuštění rotorů vpředu/vzadu po dvojicích**

- Pro spuštění rotorů vpředu dolů stiskněte jednou .

Symbol se přepne z  na .

- Pro spuštění rotorů vzadu dolů stiskněte podruhé .

Symbol se přepne z  na .

Zvednutí rotorů vpředu/vzadu po dvojicích

- Pro zvednutí rotorů vpředu stiskněte potřetí .

Symbol se přepne z  na .

- Pro zvednutí rotorů vzadu stiskněte počtvrté .

Symbol se přepne z  na .

Zvednutí všech rotorů do souvratové polohy (automatický provoz)

- Pro zvednutí všech rotorů do souvratové polohy stiskněte jednou .

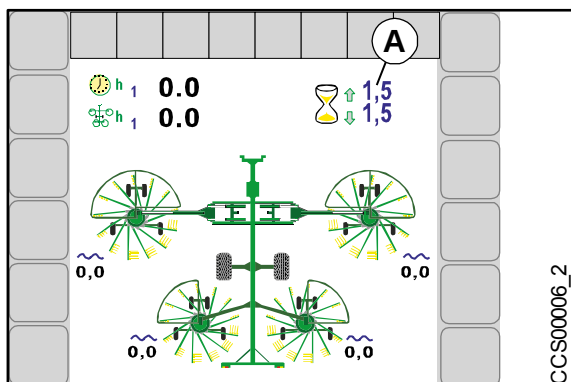
Všechny rotory se automaticky zvednou až do souvratové polohy. Zadní rotory se vůči předním rotorům zvednou s časovým zpožděním.

Viz též kapitola "Nastavení automatické doby <Rotory zvednout>".

Přerušení procesu

- Pro přerušení procesu stiskněte podruhé .

15.6.6 Nastavení automatické doby <Rotory zvednout>



Obr. 97

Pomocí rolovacího kolečka

- Rolovacím kolečkem zvolte požadovanou volbu (A).
- Výběrové pole se zvýrazní barevně.
- Stiskněte rolovací kolečko.
- Otevře se vstupní okno.
- Otáčením rolovacího kolečka zvýšíte resp. snížíte hodnotu.
- Pro uložení hodnoty do paměti stiskněte rolovací kolečko.
- Nastavení převezme a výběrové pole se opustí.

Pomocí hodnoty (A)

- Klepněte na hodnotu (A).
- Otevře se vstupní okno.
- Zvyšte resp. snižte hodnotu.
- Pro uložení hodnoty stiskněte OK.

Zvednutí všech rotorů do transportní polohy

- Pro zvednutí všech rotorů stiskněte a přidržte .

Zvednutí všech rotorů do transportní polohy

- Pro zvednutí všech rotorů stiskněte a přidržte .



Upozornění

Zároveň se také zasunou hydraulické válce pro nastavení pracovní šířky a šířky řádku. Z bezpečnostních důvodů se před vyjetím rotorů ze souvratové do transportní polohy musí funkční tlačítko  přidržet stisknuté cca 3 sekundy.

15.7 Pracovní obrazovka "Zdvižení rotorů" v ručním provozu


VAROVÁNÍ!
Nebezpečí zranění v nebezpečné oblasti stroje.

Elektricky nebo hydraulicky ovládané součásti stroje mohou někoho zachytit. Může tak dojít k vážným zraněním osob.

- V nebezpečné oblasti traktoru a stroje se nesmí nikdo zdržovat.
- Pohony a motor zapínejte jen tehdy, nezdržuje-li se nikdo v nebezpečné oblasti.

- Pro zastavení všech prováděných funkcí při hrozícím nebezpečí stiskněte .


Upozornění – použití terminálu s méně než 12 tlačítky

Pro terminály s méně než 12 tlačítky se nezobrazí všechny symboly pro tlačítka a symboly mohou být zobrazeny na jiném místě na displeji. U terminálů s 5 nebo 8 tlačítky lze stroj ovládat jen omezeně. Aby byl možný přístup ke všem symbolům, je třeba uložit pomocné funkce AUX na joystick.

Ruční provoz je určen k tomu, aby se u okrajových řádků mohl dotykově zvednout/spustit zvolený rotor nad překážku. Při dotykovém zvedání/spouštění zůstane rotor v omezené plovoucí poloze (rotor je poddajný jen nahoru). Za překážkou se musí zvolený rotor pomocí

() spustit do pracovní polohy, aby se mohl přepnout do plovoucí polohy (rotor je poddajný nahoru i dolů). Zvolený rotor se může případně navíc zasunout nebo vysunout, aby se vyhnul překážce.

Přepnutí do ručního provozu

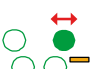
- Stiskněte **AUTO**.

Na displeji se zobrazí symbol  (ruční provoz).

Předvolba rotorů

- Pro předvolbu rotoru vpředu vlevo stiskněte  tolikrát, dokud se nezobrazí symbol .
- Pro předvolbu rotoru vpředu vpravo stiskněte  tolikrát, dokud se nezobrazí symbol .
- Pro předvolbu rotoru vzadu vlevo stiskněte  tolikrát, dokud se nezobrazí symbol .
- Pro předvolbu rotoru vzadu vpravo stiskněte  tolikrát, dokud se nezobrazí symbol .

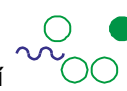
Příslušné symboly rovněž změni zelenou tečku.

Například:  =, , , , , 

Dotykové zvednutí/spuštění rotoru



Upozornění

Po dotykovém zvednutí/spuštění rotoru vždy uveďte rotor pomocí  do pracovní polohy. Tím se v pracovní poloze znovu dosáhne úplná plovoucí poloha.

- Příslušný rotor je předvolený.

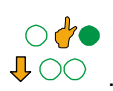
Dotykové zvednutí

- Pro zvednutí rotoru stiskněte a přidržte .

Zobrazení v hlavním okně se přepne z  na . Rotor se nachází v omezené plovoucí poloze (rotor je poddajný jen nahoru). Rotor se může zvednout maximálně do souvraťové polohy.

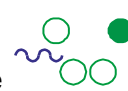
Pokud by se rotor dotykově zvedl příliš vysoko, může se dotykově spustit dolů.

Dotykové spuštění dolů

- Pro spuštění rotoru dolů stiskněte a přidržte .

Rotor se spustí do omezené plovoucí polohy (rotor je poddajný jen nahoru).

Spust'íte rotor dolů do pracovní polohy

- Pro spuštění rotoru do pracovní polohy stiskněte .

Symbol v hlavním okně se změní z  na . Rotor se nachází v plovoucí poloze (rotor je poddajný nahoru i dolů).

15.8 Pracovní obrazovka "Nastavení šířky"



Upozornění – použití terminálu s méně než 12 tlačítka

Pro terminály s méně než 12 tlačítka se nezobrazí všechny symboly pro tlačítka a symboly mohou být zobrazeny na jiném místě na displeji. U terminálů s 5 nebo 8 tlačítka lze stroj ovládat jen omezeně. Aby byl možný přístup ke všem symbolům, je třeba uložit pomocné funkce AUX na joystick.

Vyvolání pracovní obrazovky "Nastavení šířky"

– Rotory se nachází v souvratové poloze.

- Pro otevření pracovní obrazovky "Nastavení šířky" stiskněte , ,  tolikrát, až se na terminálu zobrazí .

Zobrazí se pracovní obrazovka "Nastavení šířky".

15.8.1 Pracovní záběr



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí zranění v nebezpečné oblasti stroje.

Elektricky nebo hydraulicky ovládané součásti stroje mohou někoho zachytit. Může tak dojít k vážným zraněním osob.

- V nebezpečné oblasti traktoru a stroje se nesmí nikdo zdržovat.
- Pohony a motor zapínejte jen tehdy, nezdržuje-li se nikdo v nebezpečné oblasti.

- Pro zastavení všech prováděných funkcí při hrozícím nebezpečí stiskněte .

Zvětšení/zmenšení pracovní šířky vpředu

- Pro předvolbu rotoru vpředu vlevo stiskněte .

Zobrazení se přepne z  na .

- Pro předvolbu rotoru vpředu vpravo stiskněte .

Zobrazení se přepne z  na .

Zvětšení

- Pro zvětšení pracovní šířky stiskněte .

Snížení

- Pro snížení pracovní šířky stiskněte .



Upozornění

Zvolit lze také pouze jednu stranu rotorů. Předvolte rotor  nebo , který se má nastavit.

15.8.2 Šířka řádku



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí zranění v nebezpečné oblasti stroje.

Elektricky nebo hydraulicky ovládané součásti stroje mohou někoho zachytit. Může tak dojít k vážným zraněním osob.

- V nebezpečné oblasti traktoru a stroje se nesmí nikdo zdržovat.
- Pohony a motor zapínejte jen tehdy, nezdržuje-li se nikdo v nebezpečné oblasti.

- Pro zastavení všech prováděných funkcí při hrozícím nebezpečí stiskněte .

Zvětšení/zmenšení šířky řádku

Symbols (, ) pro nastavení šířky řádku se zobrazí až po provedení předvolby zadních rotorů.

Předvolba rotorů

- Pro předvolbu rotoru vzadu vlevo stiskněte .

Zobrazení se přepne z  na .

- Pro předvolbu rotoru vzadu vpravo stiskněte .

Zobrazení se přepne z  na .

Zvětšení

- Pro zvětšení šířky řádku stiskněte .

Snížení

- Pro zmenšení šířky řádku stiskněte .



Upozornění

Stisknutím funkčního tlačítka pro  nebo  se znovu uvolní funkční tlačítka pro přestavení pracovního záběru.

15.9

Pracovní obrazovka "Pracovní výška"


VAROVÁNÍ!
Nebezpečí zranění v nebezpečné oblasti stroje.

Elektricky nebo hydraulicky ovládané součásti stroje mohou někoho zachytit. Může tak dojít k vážným zraněním osob.

- V nebezpečné oblasti traktoru a stroje se nesmí nikdo zdržovat.
- Pohony a motor zapínejte jen tehdy, nezdržuje-li se nikdo v nebezpečné oblasti.

- Pro zastavení všech prováděných funkcí při hrozícím nebezpečí stiskněte .


Upozornění – použití terminálu s méně než 12 tlačítka

Pro terminály s méně než 12 tlačítka se nezobrazí všechny symboly pro tlačítka a symboly mohou být zobrazeny na jiném místě na displeji. U terminálů s 5 nebo 8 tlačítka lze stroj ovládat jen omezeně. Aby byl možný přístup ke všem symbolům, je třeba uložit pomocné funkce AUX na joystick.

Pracovní obrazovka – vyvolání pracovní výšky

– Rotory se nacházejí v souvratové nebo v pracovní poloze.

- Pro otevření pracovní obrazovky – Pracovní výška stiskněte , ,  tolikrát, až se na terminálu zobrazí .

Zobrazí se pracovní obrazovka – Pracovní výška.

Zvýšení/snížení pracovní výšky rotorů

Zvolit lze vždy pouze jeden rotor.

- Příslušným tlačítkem (, , , ) předvolte rotor.

Zvýšení

- Pro zvýšení pracovní výšky stiskněte  .

Snížení

- Pro snížení pracovní výšky stiskněte  .

Automatika výšky rotorů

Automatika výšky rotorů kontroluje pracovní výšku všech rotorů navzájem.

Rotory se vůči hlavnímu rotoru mohou chovat různě, v závislosti na zvoleném režimu v menu "Nastavení automatiky výšky rotorů". Zvolený režim je zobrazen ve stavové řádce.

V režimu neměnné výšky:

	Režim neměnné výšky: Pracovní výšky rotorů se přizpůsobují pracovní výšce hlavního rotoru.
---	--

Jestliže se pracovní výška minimálně jednoho rotoru odchyluje od předvoleného rotoru (základního rotoru), objeví se na displeji některý ze symbolů , ,  nebo  (v závislosti na předvoleném rotoru).

Stisknutím příslušného funkčního tlačítka pro softwarové tlačítko na dobu cca 1,0 sekundy se pracovní výška odchylujícího se rotoru upraví podle pracovní výšky hlavního rotoru.

Podle blikající číselné hodnoty rozpoznáte, na kterém rotoru se právě upravuje pracovní výška.

- Pro přerušení postupu stiskněte libovolné tlačítko.

Poté, co se výška všech rotorů přizpůsobí pracovní výšce základního rotoru, skryje se příslušný symbol (, ,  nebo ) (v závislosti na předvoleném rotoru) a zobrazí se standardní symbol (, ,  nebo ) (v závislosti na předvoleném rotoru).

V režimu variabilní výšky:

	Režim variabilní výšky: Pracovní výšky všech rotorů se zvýší o zadanou absolutní hodnotu hlavního rotoru.
--	---

Jestliže se změní pracovní výška minimálně jednoho rotoru, zobrazí se na displeji některý ze symbolů , ,  nebo  (v závislosti na zvoleném rotoru).

Stisknutím příslušného funkčního tlačítka pro softwarové tlačítko na dobu cca 1,0 sekundu se pracovní výška všech rotorů upraví podle změněné absolutní hodnoty hlavního rotoru.

Podle blikající šipky na displeji rozpoznáte, na kterém rotoru se právě upravuje pracovní výška.

- Pro přerušení procesu stiskněte libovolné tlačítko.

Poté, co se pracovní výška všech rotorů upraví podle změněné hodnoty výšky hlavního rotoru, příslušný symbol zhasne (, ,  nebo ) (v závislosti na zvoleném rotoru) a zobrazí se standardní symbol (, ,  nebo ) (v závislosti na zvoleném rotoru).

15.10 Ovládání stroje joystickem

15.10.1 Pomocné funkce ("Auxiliary" - AUX)

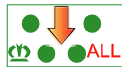
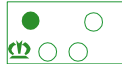
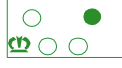
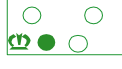
Existují terminály, které podporují pomocnou funkci "Auxiliary" (AUX). Díky této funkci lze programovatelná tlačítka periferních zařízení (např. joysticku) obsadit funkcemi připojených řídicích počítačů. Jedno programovatelné tlačítko může být obsazeno i několika různými funkcemi. Pokud je obsazení tlačítek uloženo v paměti, při zapnutí terminálu se na displeji zobrazí příslušná menu.



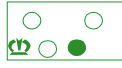
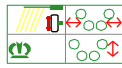
Upozornění

Uvědomte si, že některé pomocné funkce jsou nakonfigurovány s dvojitým obsazením. Funkce, která má být provedena, je závislá na předvoleném režimu "  " (viz kapitola "Přehled pomocných funkcí").

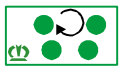
Přehled pomocných funkcí:

Pomocné funkce:	Vysvětlení
	Závislé na předvoleném režimu: "Změna šířky" -> zvětšit nastavení do šířky "Pracovní výška" -> zvýšit pracovní výšku pro předvolený/é rotor/y
	Závislé na předvoleném režimu: "Změna šířky" -> zmenšit nastavení do šířky "Pracovní výška" -> snížit pracovní výšku pro předvolený/é rotor/y
	Zvednout všechny rotory
	Spustit všechny rotory dolů
	Závislé na předvoleném režimu: "Zdvížení rotorů" -> zvednout/spustit rotor vpředu vlevo "Změna šířky" -> předvolit rotor vpředu vlevo "Pracovní výška" -> předvolit rotor vpředu vlevo; >1 sekundu se spustí automatika
	Závislé na předvoleném režimu: "Zdvížení rotorů" -> rotor vpředu vlevo zvednout / spustit "Změna šířky" -> předvolit rotor vpředu vpravo "Pracovní výška" -> předvolit rotor vpředu vpravo; >1 sekundu se spustí automatika
	Závislé na předvoleném režimu: "Zdvížení rotorů" -> zvednout/spustit rotor vzadu vlevo "Změna šířky" -> předvolit rotor vzadu vlevo (k dispozici pouze s předvoleným rotorem vzadu vpravo). "Pracovní výška" -> předvolit rotor vzadu vlevo; >1 sekundu se spustí automatika

Terminál – funkce stroje

Pomocné funkce:	Funkce
	Závislé na předvoleném režimu: "Zdvižení rotorů" -> zvednout/spustit rotor vzadu vpravo "Změna šířky" -> předvolit rotor vzadu vpravo (k dispozici pouze s předvoleným rotorem vzadu vlevo). "Pracovní výška" -> rotor vzadu vpravo je hlavní rotor
	Zdvihnout / spustit rotory v páru (rotory vpředu resp. rotory vzadu)
	Režim pro "pracovní výšku, zdvižení rotoru a změnu šířky" (předvolba rotuje a zobrazuje se na terminálu).
	Přímá volba pro režim "Zdvižení rotoru"

Následující pomocné funkce jsou k dispozici jen v pracovní obrazovce – Zdvižení rotorů v ručním provozu:

Pomocné funkce:	Vysvětlení
	Přepnutí do ručního provozu resp. automatického provozu.
	Volba rotoru
	Uvedení zvoleného rotoru do plovoucí polohy
	Dotykové vyjetí zvoleného rotoru
	Dotykové zajetí zvoleného rotoru
	Dotykové zvednutí zvoleného rotoru
	Dotykové spuštění zvoleného rotoru dolů



Upozornění

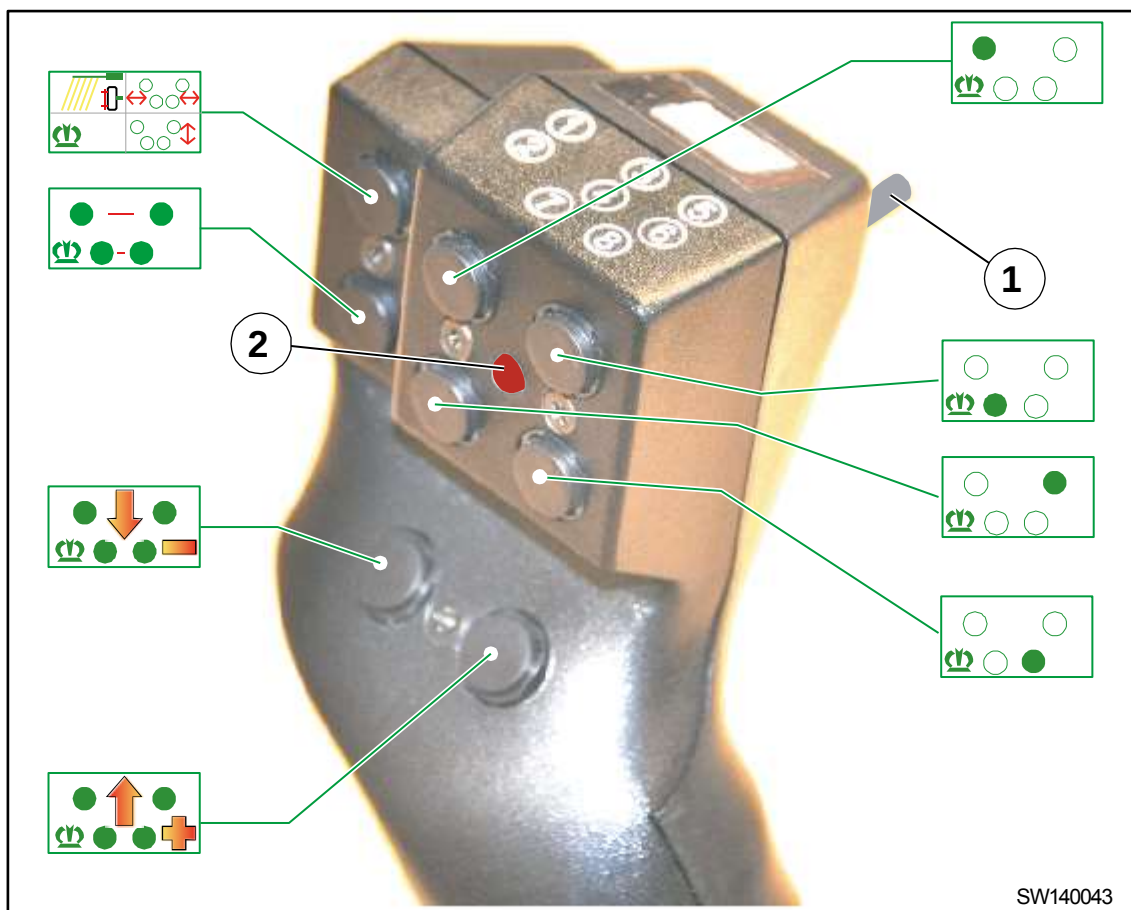
Dodržujte prosím další předepsané hodnoty uvedené v provozním návodu používaného terminálu.

15.10.2 Obsazení joysticku AUX z výroby

V následujících zobrazeních je předpokládáno obsazení pomocných funkcí nastavené z výroby. Obsazení joysticku lze upravit podle vlastního přání.

Další informace viz provozní návod výrobce použitého terminálu.

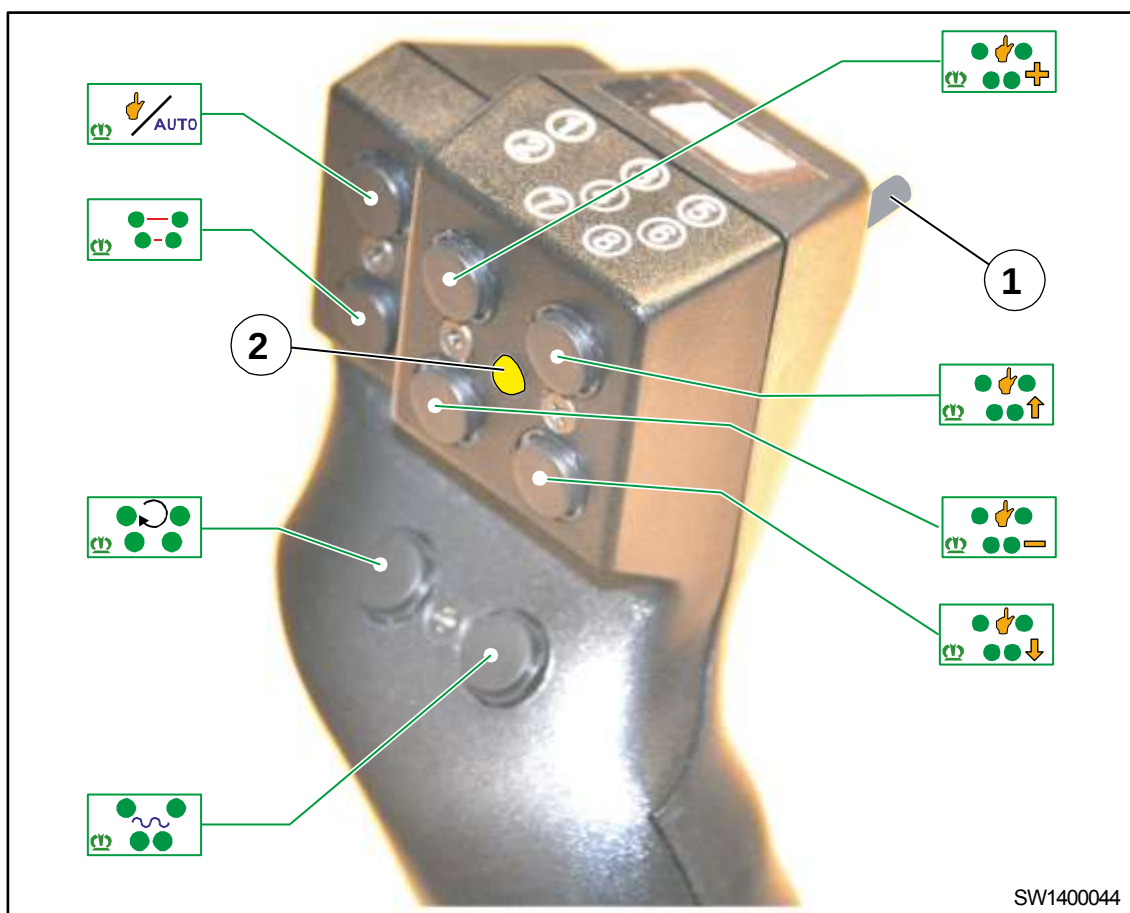
Spínač (1) na zadní straně do horní polohy (LED (2) svítí červeně)



Obr. 98

Terminál – funkce stroje

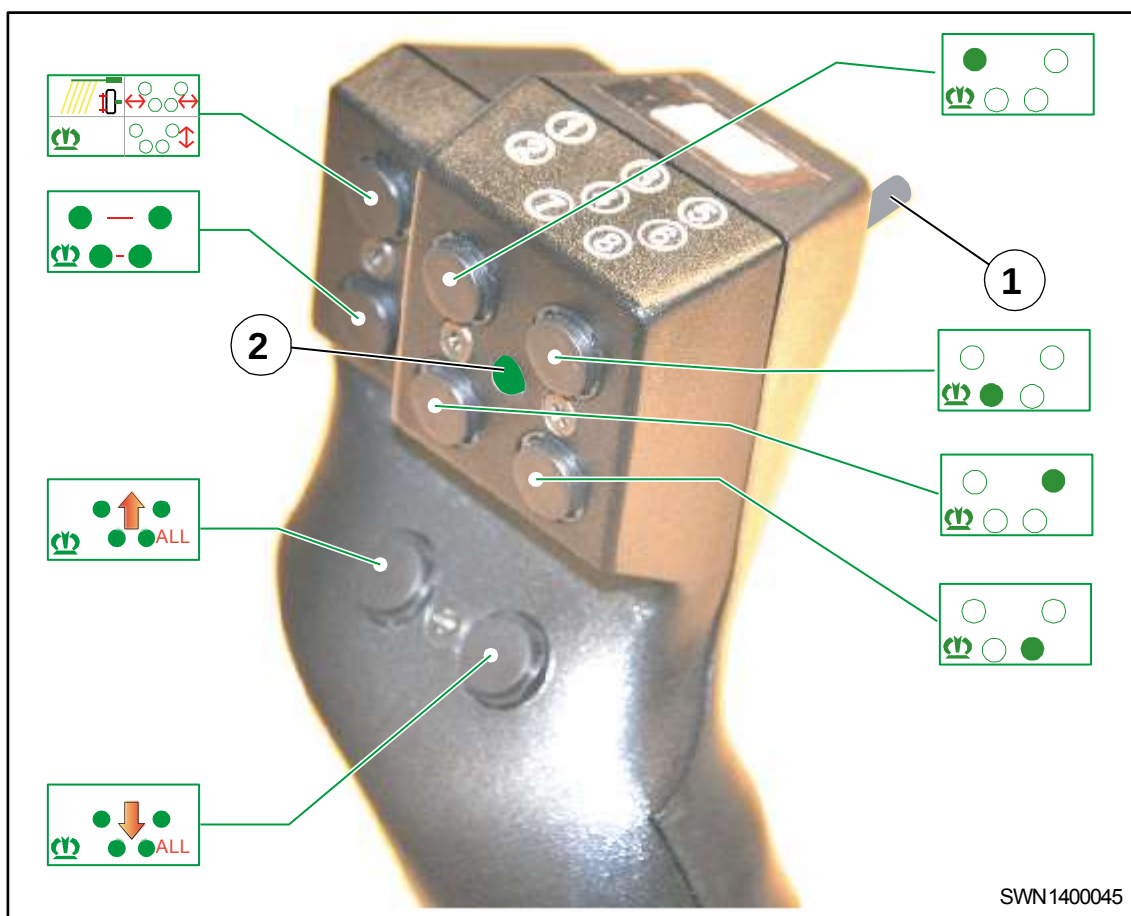
Spínač (1) na zadní straně do střední polohy (LED (2) svítí žlutě)



SW1400044

Obr. 99

Spínač (1) na zadní straně do spodní polohy (LED (2) svítí zeleně)



Obr. 100

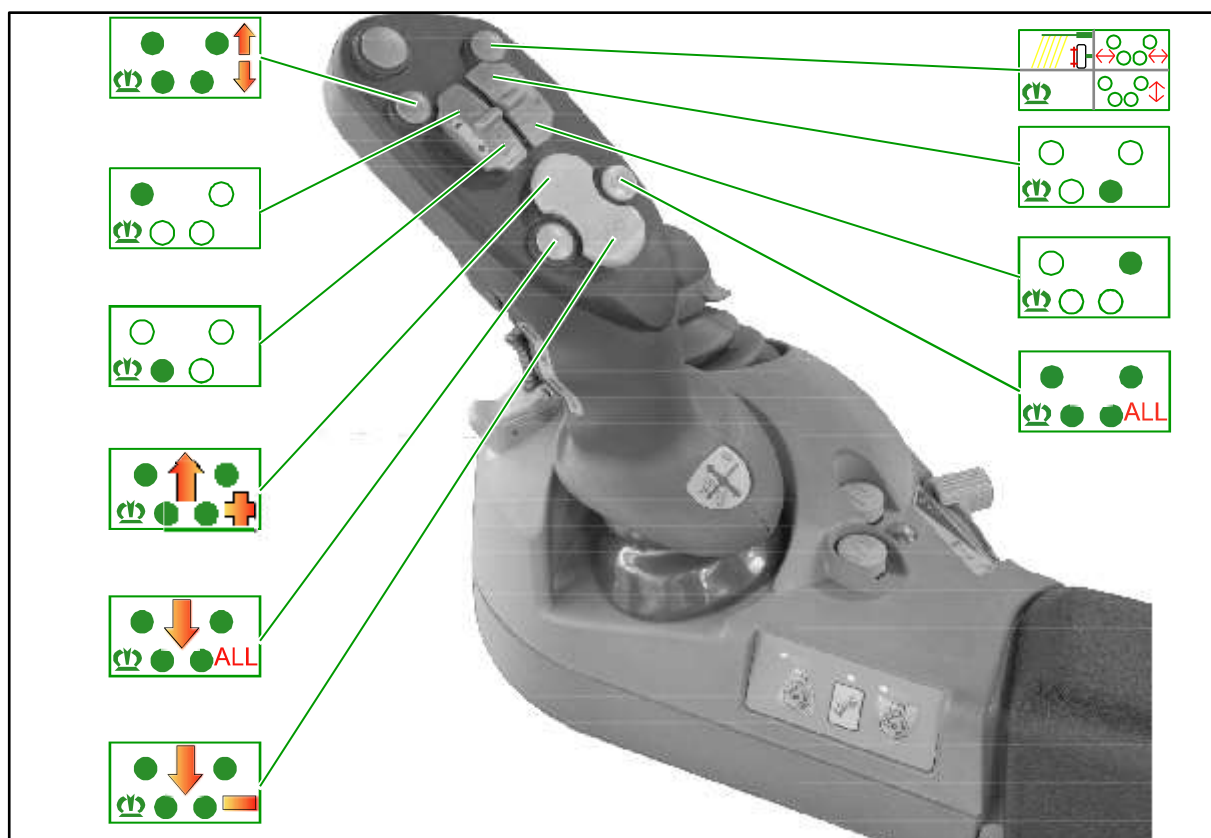
Terminál – funkce stroje

15.10.3 Příklad osazení pákového ovladače u Fendta (implicitní nastavení)



Upozornění

Dodržujte prosím další předepsané hodnoty uvedené v provozním návodu používaného terminálu.



Obr. 101

16 Terminál – menu



VAROVÁNÍ!

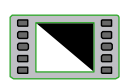
Při nerespektování chybových hlášení může dojít ke zranění osob nebo k poškození stroje!

Při nerespektování chybových hlášení a neodstranění poruchy může dojít ke zranění osob nebo k vážnému poškození stroje.

- Při zobrazení chybového hlášení odstraňte poruchu.
 - Možné příčiny a jejich odstranění viz kapitola "Chybová hlášení".
 - Pokud poruchu nelze odstranit, kontaktujte zákaznický servis KRONE.

16.1 Struktura menu

Hlavní menu	Podmenu	Označení
1 		Automatika výšky rotorů
4 		Řádky na svahu
13 		Čítač
	13-1 $\sum_n$ 	Čítač zákazníka
	13-2 $\sum_{all}$ 	Celkový čítač

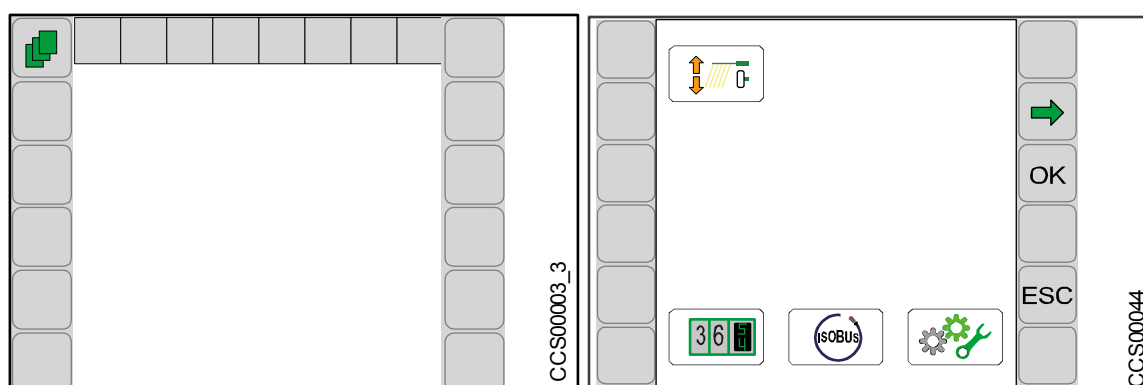
Hlavní menu	Podmenu	Označení
14 		Nastavení ISOBUS
	14-1 	Diagnostika pomocných funkcí (AUX)
	14-2 	Diagnostika ukazatele rychlosti jízdy/ Ukazatel směru
	14-3 	Nastavení barvy pozadí
	14-5 	Section Control
	14-7 	Přepínání počtu tlačítek
	14-9 	Přepínání mezi terminály
		Nastavení
	15-1 	Test senzorů
	15-2 	Test aktorů
	15-4 	Seznam chyb
	15-5 	Informace
	15-6 	Montér

16.2 Opakující se symboly

Pro navigaci v navigačním menu/ v menu se stále zobrazují následující symboly.

Symbol	Název	Vysvětlení
	šipka nahoru	Pohyb nahoru pro volbu některé položky.
	šipka dolů	Pohyb dolů pro volbu některé položky.
	šipka vpravo	Pohyb vpravo pro volbu některé položky.
	šipka vlevo	Pohyb vlevo pro volbu některé položky.
	disketa	Uložení nastavení.
ESC	ESC	Opustit menu bez uložení do paměti. Delším stisknutím se vyvolá předchozí otevřená pracovní obrazovka.
	DEF	Resetování na výrobní nastavení.
	test senzorů	Rychlý přístup k testu senzorů příslušných k tomuto menu.
	test aktorů	Rychlý přístup k testu aktorů příslušných k tomuto menu.
	disketa	Režim nebo hodnota je uložena.
	plus	Zvýšení hodnoty.
	minus	Snížení hodnoty.
	šipka vpravo	Zobrazení dalšího režimu.
	šipka vlevo	Zobrazení předchozího režimu.

16.3 Vyvolání úrovní menu



Obr. 102

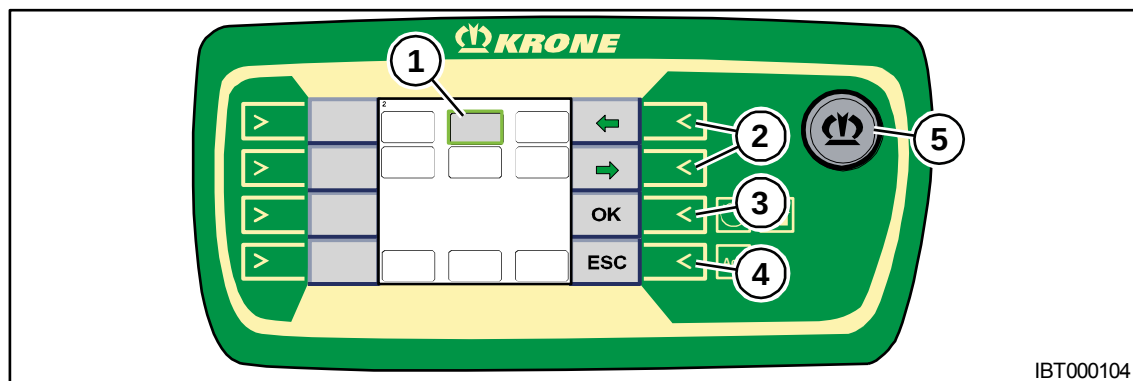
- Pro vyvolání navigačního menu z pracovní obrazovky stiskněte  .
Navigační menu je podle vybavení stroje rozděleno do následujících menu:

Navigační menu je rozděleno do následujících hlavních menu:

Hlavní menu	Označení
	Hlavní menu 1 "Automatika výšky rotorů"
	Hlavní menu 4 "Řádky na svahu"
	Hlavní menu 13 "Čítače"
	Hlavní menu 14 "Nastavení ISOBUS"
	Hlavní menu 15 "Nastavení"

16.3.1 Volba menu

U provedení terminálu BETA II



Obr. 103

Menu lze zvolit tak, že se buď

- naviguje pomocí tlačítek (2), (3) a (4) vedle symbolů na šedých plochách a volba se potvrdí nebo
- pomocí rolovacího kolečka (5) se menu zvolí přímo.

Pomocí tlačítek

- Pro navigaci do menu (1) pomocí  a  stiskněte tolikrát tlačítka (2), dokud není dosaženo požadované menu.
Zvolené menu má šedé pozadí a zelené orámování.
- Pro potvrzení menu stiskněte **OK**.
Menu se otevře.
- Pro opuštění menu stiskněte **ESC**.
Menu se zavře.



Upozornění

Pokud se **ESC** stiskne příliš dlouho, zavře se navigační menu a otevře se opět pracovní obrazovka.

Podle tohoto vzoru lze provádět i další funkce, které jsou na šedých plochách zobrazeny pomocí symbolů. V této kapitole se hovoří o "volbě", když se má provést funkce znázorněná na šedé ploše.

Pomocí rolovacího kolečka

- Navigujte do menu pomocí rolovacího kolečka (5).
Zvolené menu má šedé pozadí a zelené orámování.
- Pro potvrzení menu stiskněte **OK**.
Menu se otevře.
- Pro opuštění menu stiskněte **ESC**.
Menu se zavře.

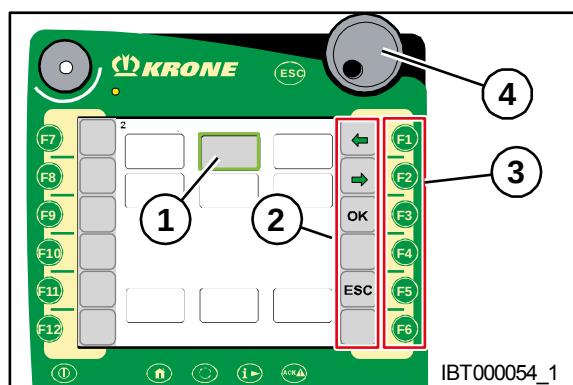


Upozornění

Pokud se **ESC** stiskne příliš dlouho, zavře se navigační menu a otevře se opět pracovní obrazovka.

Podle tohoto vzoru lze provádět i další funkce, které jsou na šedých plochách zobrazeny pomocí symbolů. V této kapitole se hovoří o "volbě", když se má provést funkce znázorněná na šedé ploše.

U provedení terminálu ISOBUS



Obr. 104

Menu lze zvolit tak, že se buď

- naviguje pomocí tlačítek (3) vedle symbolů na šedých plochách nebo
- naviguje přímo pomocí symbolů (2) v šedých plochách dotykového displeje a volba se potvrdí nebo
- pomocí rolovacího kolečka (4) se menu zvolí přímo.

Pomocí symbolů nebo tlačítek

- Pro navigaci do menu (1) stiskněte tolikrát symboly  nebo tlačítka F1/F2, dokud není dosaženo požadované menu.
Zvolené menu má šedé pozadí a zelené orámování.
- Pro otevření menu stiskněte symbol **OK** nebo tlačítko F3.
- Pro opuštění menu stiskněte symbol **ESC** nebo tlačítko F5.
Menu se zavře.

Podle tohoto vzoru lze provádět i další funkce, které jsou na šedých plochách zobrazeny pomocí symbolů. V této kapitole se hovoří o "volbě", když se má provést funkce znázorněná na šedé ploše nebo otevřít menu.

Pomocí rolovacího kolečka

- Navigujte do menu pomocí rolovacího kolečka (4).
Zvolené menu má šedé pozadí a zelené orámování.
- Pro otevření menu stiskněte symbol **OK** nebo tlačítko F3.
- Pro opuštění menu stiskněte symbol **ESC** nebo tlačítko F5.
Menu se zavře.

16.4 Změna hodnoty

Při vytváření konfigurace stroje se v menu musí zadávat resp. měnit hodnoty.

U provedení terminálu BETA II

Hodnoty lze zadávat dvěma způsoby:

- pomocí rolovacího kolečka
- stisknutím tlačítek  a 

U provedení terminálu ISOBUS

Hodnoty, které lze měnit, jsou na displeji označeny modře. Hodnoty lze zadávat třemi způsoby:

- pomocí rolovacího kolečka (je-li k dispozici)
- stisknutím tlačítek  a 
- poklepáním na modrou hodnotu na dotykovém displeji

Pokud se v menu poklepe na numerickou hodnotu, otevře se další vstupní okno. Pro zadávání hodnoty jsou tři různé způsoby zobrazení. Další informace k zadávání hodnot jsou uvedeny v dodaném provozním návodu k terminálu.

Příklady

Pomocí rolovacího kolečka

- Rolovacím kolečkem zvolte hodnotu, která se má změnit.
Výběrové pole se zvýrazní barevně.
- Stiskněte rolovací kolečko.
Otevře se vstupní pole.
- Otáčením rolovacího kolečka zvýšíte resp. snížíte hodnotu.
- Pro uložení hodnoty do paměti stiskněte rolovací kolečko.
Nastavení se převezme, vstupní pole se zavře.

Pomocí tlačítek plus/minus

- Pro zvýšení hodnoty zvolte .
- Pro snížení hodnoty zvolte .
- Pro uložení hodnoty zvolte 
Nastavení se uloží do paměti, vstupní pole se zavře.

Pomocí hodnoty (u provedení terminálu ISOBUS)

- Poklepejte na hodnotu, která se má změnit (modře zvýrazněnou) na dotykovém displeji.
Otevře se vstupní pole.
- Zvyšte resp. snižte hodnotu.
- Pro uložení hodnoty zvolte 
Nastavení se uloží do paměti, vstupní pole se zavře.

16.4.1 Vyvolání a uložení nastavení stroje

V menu lze volit různá nastavení stroje.

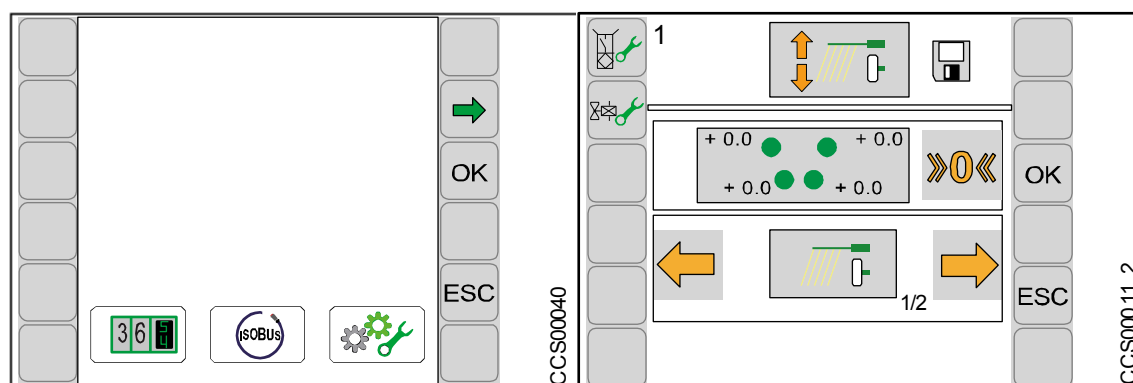
Symbol  na horní řádce udává, že je zobrazené nastavení stroje uloženo v paměti.

- Pro vyvolání dalšího nastavení stroje zvolte .
- Pro vyvolání předchozího nastavení stroje zvolte .
- Pro uložení nastavení stroje zvolte .

Nastavené nastavení stroje se uloží do paměti a v horní řádce se zobrazí symbol .

- Pro opuštění menu zvolte **ESC**.

16.5 Menu 1 "Automatika výšky rotorů"



Obr. 105

Předpoklad: Vyvolané je navigační menu.

- Pro otevření menu stiskněte .

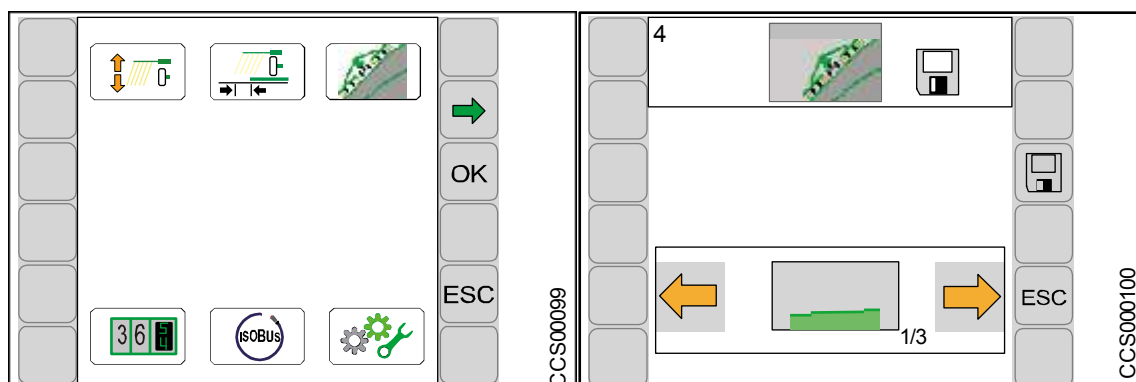
Na displeji se zobrazí menu 1 "Automatika výšky rotorů".

Symbol	Název	Vysvětlení
»0«	Vynulování výšky rotorů	Vynulování ukazatelů výšky rotorů.

16.6

Menu 4 "Řádky na svahu"

Menu "Řádky na svahu" může být v případě oprávněné potřeby uvolněno po domluvě se servisem KRONE.

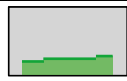
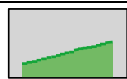
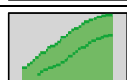


Obr. 106

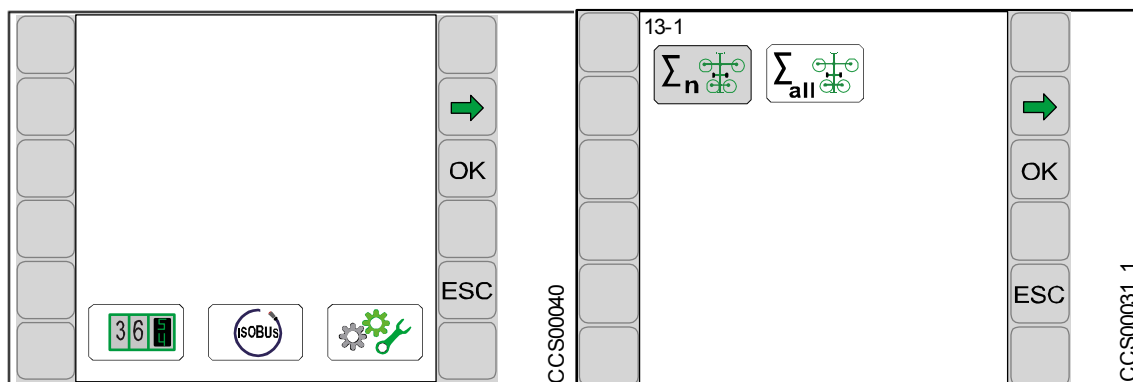
Předpoklad: Zapnutý je parametr "Řádky na svahu".

- Pro otevření menu stiskněte  .
- Displej zobrazuje menu 4 "Řádky na svahu".

V menu 4 "Řádky na svahu" lze podle podmínek na svahu přepínat mezi 3 režimy:

Symbol	Označení
	Režim 1: žádný až mírný svah
	Režim 2: mírný až střední svah
	Režim 3: střední až příkrý svah

16.7 Menu 13 "Čítače"



Obr. 107

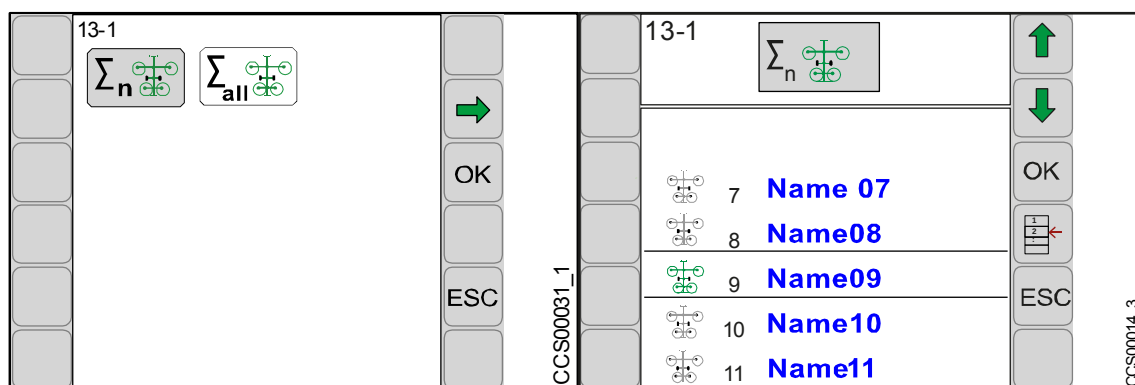
Předpoklad: Vyvolané je navigační menu.

- Pro otevření menu stiskněte .
- Na displeji se zobrazí menu 13 "Čítače".

Menu 13 "Čítače" je podle vybavení stroje rozděleno do následujících menu:

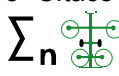
Symbol	Název
	Menu 13-1 Čítače zákazníků
	Menu 13-2 Celkový čítač

16.7.1 Menu 13-1 "Čítače zákazníků"



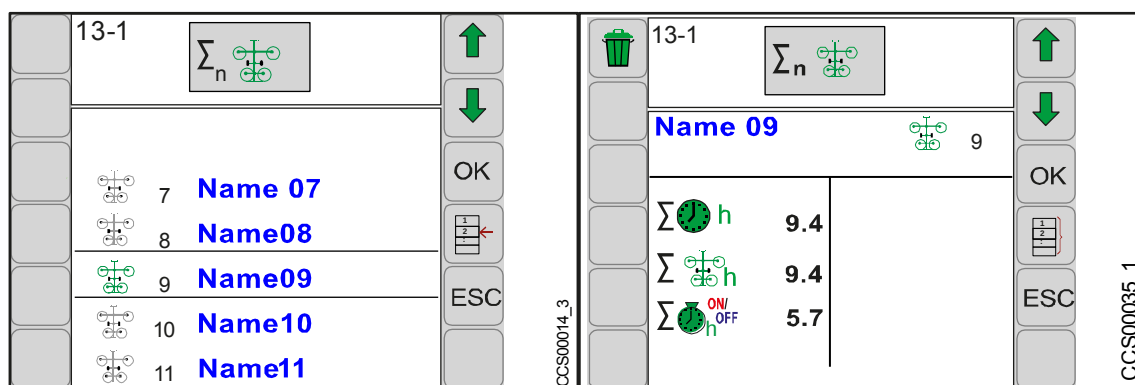
Obr. 108

Předpoklad: Vyvoláno je menu 13 "Čítače".

- Pro otevření menu stiskněte .
- Na displeji se zobrazí menu "Čítače zákazníků".

Symbol	Název	Vysvětlení
	Čítače zákazníků	- Čítače zákazníků 1 až 20. - Aktivovaný čítač zákazníka je zelený, deaktivované čítače zákazníků jsou šedé. - Zvolený čítač zákazníka se nachází mezi dvěma linkami. - Zvolený čítač zákazníka nemusí být aktivovaný. - Název vedle čítače zákazníka lze volit. Klepnutím na jméno se otevře vstupní obrazovka. - Klepnutím na symbol se vyvolá podrobný čítač.

16.7.2 Menu 13-1 "Podrobný čítač"



Obr. 109

Předpoklad: Vyvoláno je menu 13-1 "Čítače zákazníků".

- Pro vyvolání podrobného čítače stiskněte .
- Pro vyvolání čítače zákazníka stiskněte .

Symbol	Název	Vysvětlení
	Vymazat hodnoty zvoleného čítače zákazníka.	– Název se nevymaže.
	Zobrazit podrobný čítač	– Zobrazí se doplňující informace čítače pro zvolený čítač zákazníka.
	Zobrazit čítač zákazníka	– Zobrazí se seznam všech zákazníků.

Symbol	Název	Vysvětlení
	Čítače zákazníků	– Čítače zákazníků 1 až 20. – Aktivovaný čítač zákazníka je zelený.
	Čítač provozních hodin	– Počítá, když je zapnutá elektronika.
	Čítač pracovních hodin	– Počítá, když je zapnutá elektronika a alespoň jeden rotor není v transportní poloze. – Zastaví se, když se všechny rotory nachází v transportní poloze.
	Měřič času	– Zapíná a vypíná se ve stavovém řádku.
Jméno	Vytvoření/změna jména čítače zákazníka	– Pro každého zákazníka lze vytvořit jeden čítač. – Zadání je omezeno na 15 znaků. – aktivovat lze dotykem

Aktivování čítače zákazníka

Předpoklad: Vyvolán je detailní čítač.

- Pro volbu čítače zákazníka stiskněte  resp. .
- Pro aktivování čítače zákazníka stiskněte **OK**.

Aktuálně aktivovaný čítač zákazníka je zelený.

Vynulování čítače zákazníka

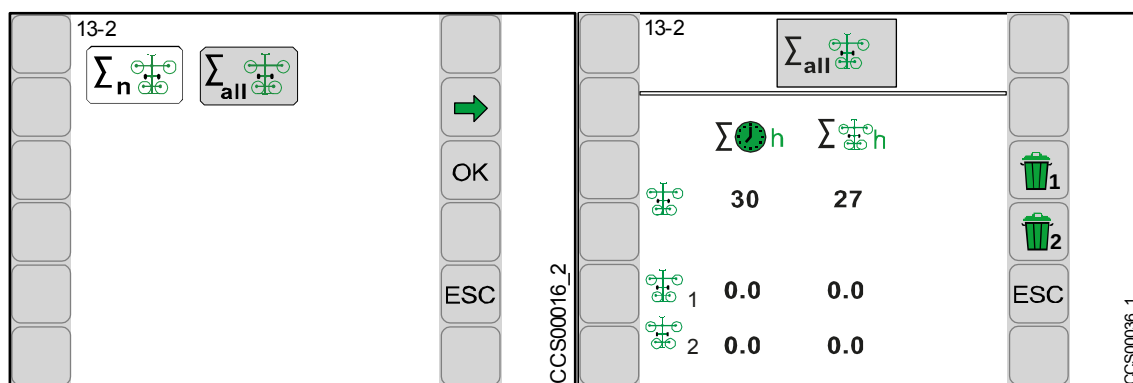
- Stisknutím  resp.  zvolte čítač zákazníka (čítač zákazníka nemusí být aktivovaný).
- Pro vynulování čítače zákazníka stiskněte .

Název se nevymaže.

Čítače zákazníků: Vytvoření/změna jména

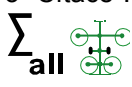
- Klepněte na "Jméno".
Zobrazí se vstupní dialogové okno.
- Pomocí bloku kláves zadejte jméno.
- Pro uložení jména do paměti stiskněte **OK**.
- Pro opuštění vstupního dialogu bez uložení stiskněte **ESC**.

16.7.3 Menu 13-2 "Celkový čítač"



Obr. 110

Předpoklad: Vyvoláno je menu 13 "Čítače".

- Pro otevření menu stiskněte .

Na displeji se zobrazí menu "Celkový čítač".

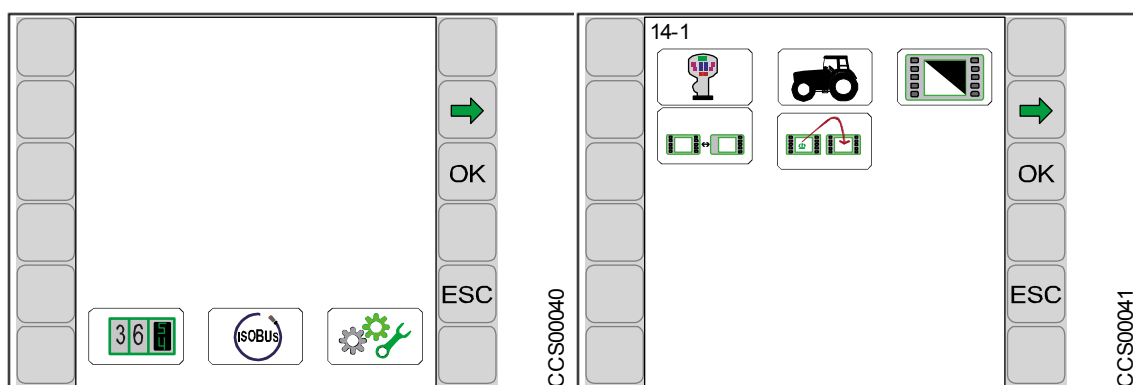
Symbol	Název	Vysvětlení
	Čítač celkového počtu hodin	Nelze vymazat
	Sezónní čítač 1	Lze vymazat
	Sezónní čítač 2	Lze vymazat
	Celkový čítač provozních hodin	– Počítá, když je zapnutá elektronika.
	Celkový čítač pracovních hodin	– Počítá, když je zapnutá elektronika a alespoň jeden rotor není v transportní poloze. – Zastaví se, když se všechny rotory nachází v transportní poloze.

Vynulování sezónního čítače 1 resp. sezónního čítače 2

- Pro vynulování sezónního čítače 1 stiskněte  1.
- Pro vynulování sezónního čítače 2 stiskněte  2.

16.8

Menu 14 "Nastavení ISOBUS"



Obr. 111

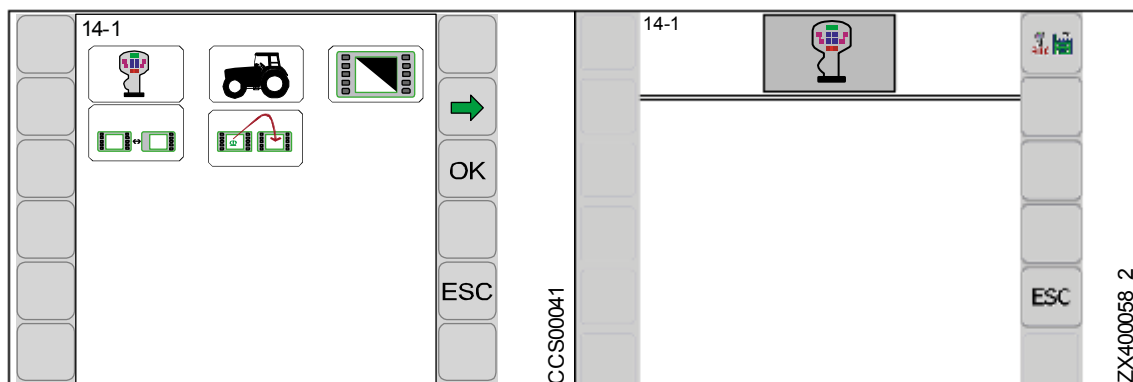
Předpoklad: Vyvolané je navigační menu.

- Pro otevření menu stiskněte  .
Na displeji se zobrazí menu "Nastavení ISOBUS".

Menu "Nastavení ISOBUS" je podle vybavení stroje rozděleno do následujících menu:

Symbol	Označení
	Diagnostika pomocných funkcí ("Auxiliary" – AUX)
	Diagnostika ukazatele rychlosti jízdy/ukazatele směru
	Nastavení barvy pozadí
	Přepínání počtu tlačítek
	Přepínání mezi terminály

16.8.1 Menu 14-1 "Diagnostika pomocných funkcí (AUX)"



Obr. 112

Předpoklad: Vyvoláno je menu 14 "Nastavení ISOBUS".

- Pro otevření menu stiskněte .

Na displeji se zobrazí menu "Diagnostika pomocných funkcí (AUX)".

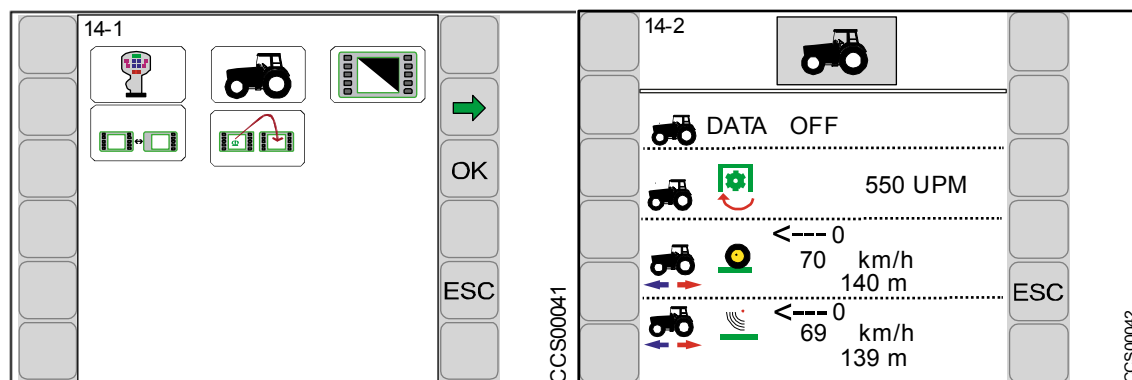
Na displeji se objeví zobrazení joysticku AUX. Pokud se funkce ovládá na joysticku AUX, zobrazí se na displeji jen přiřazený symbol. Funkce se sama o sobě nevykoná.

Obsazení AUX-N lze resetovat na výrobní nastavení.

- Pro resetování obsazení AUX-N stiskněte .

16.8.2

Menu 14-2 "Diagnostika ukazatele rychlosti jízdy/ukazatele směru"



Obr. 113

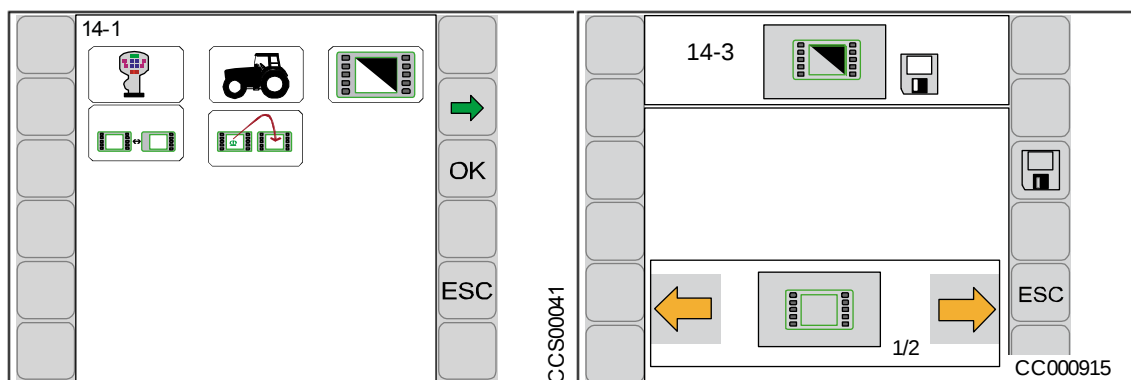
Předpoklad: Vyvoláno je menu 14 "Nastavení ISOBUS".

- Pro otevření menu stiskněte .

Na displeji se zobrazí menu "Diagnostika ukazatele rychlosti jízdy/ ukazatele směru".

Symbol	Název
	Rychlost na základě velikosti kol
	Rychlost na základě podkladu
	Počet otáček vývodového hřídele
<--- 0	jízda dopředu
0 --->	jízda vzad

16.8.3 Podmenu 14-3 Nastavení barvy pozadí



Obr. 114

Předpoklad: Vyvoláno je menu 14 "Nastavení ISOBUS".

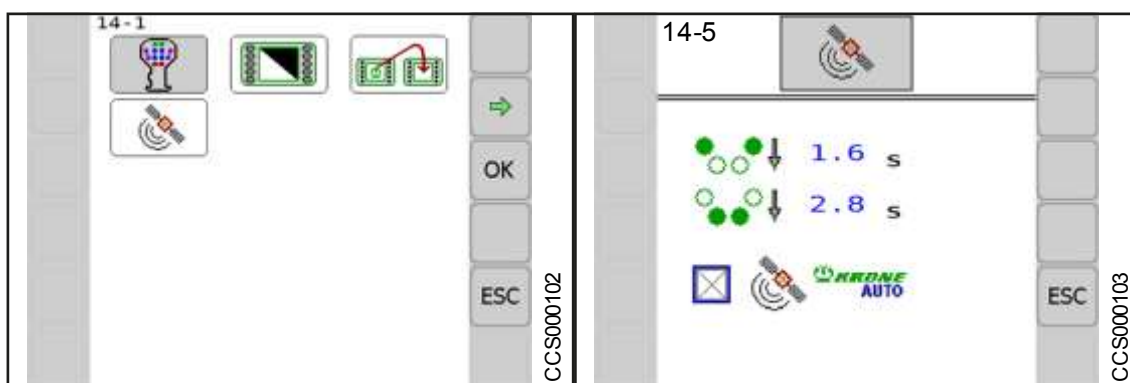
- Pro otevření menu stiskněte .

Na displeji se zobrazí menu "Nastavení barvy pozadí".

Vybírat lze ze 2 režimů.

Symbol	Název	Vysvětlení
	Barva pozadí bílá	– Doporučená ve dne.
	Barva pozadí šedá	– Doporučená v noci.

16.8.4 Menu 14-5 "Section Control"



Obr. 115

Předpoklad: Vyvoláno je menu 14 "Nastavení ISOBUS".

- Pro otevření menu stiskněte  .
Na displeji se zobrazí menu "Section Control".

V nastavovací obrazovce lze provádět následující nastavení:

Symbol	Označení	Vysvětlení
	Doba spouštění rotorů vpředu	Nastavení doby spouštění obou předních rotorů ze souvratové do plovoucí polohy. Doba spouštění zjistí obsluha např. pomocí stopek.
	Doba spouštění rotorů vzadu dolů	Nastavení doby spouštění obou zadních rotorů ze souvratové do plovoucí polohy. Doba spouštění zjistí obsluha např. pomocí stopek.
	Logika potlačení řízení – KRONE-Auto	Aktivování/deaktivování logiky stroje (krátkodobé potlačení mastera, viz "Logika potlačení řízení – KRONE-Auto").

Logika potlačení řízení – KRONE-Auto

Pokud jeden ze dvou předních rotorů dostane příkaz od "mastera" ke spuštění dolů, spustí se dolů rovněž rotor na stejné straně vzadu po uplynutí doby spouštění nastavené v pracovní obrazovce, viz kapitola "Obsluha".

Výjimka: "Master" vydá příkaz ke spuštění zadního rotoru dolů před uplynutím doby spouštění. Potom se zadní rotor spustí dolů ihned po přijetí příkazu.

Analogicky s tím se zadní rotor zvedne po uplynutí nastavené doby zdvihání, když se předtím zvedl přední rotor na základě příkazu mastera.

Výjimka: "Master" vydá příkaz, že zadní rotor musí dále zůstat v pracovní poloze.

U klínových ploch zabraňuje tato logika zbytečnému vzniku přesazených řádků. KRONE doporučuje tuto logiku zapnout.

16.8.5 Menu 14-7 "Přepínání počtu tlačítek"



Upozornění

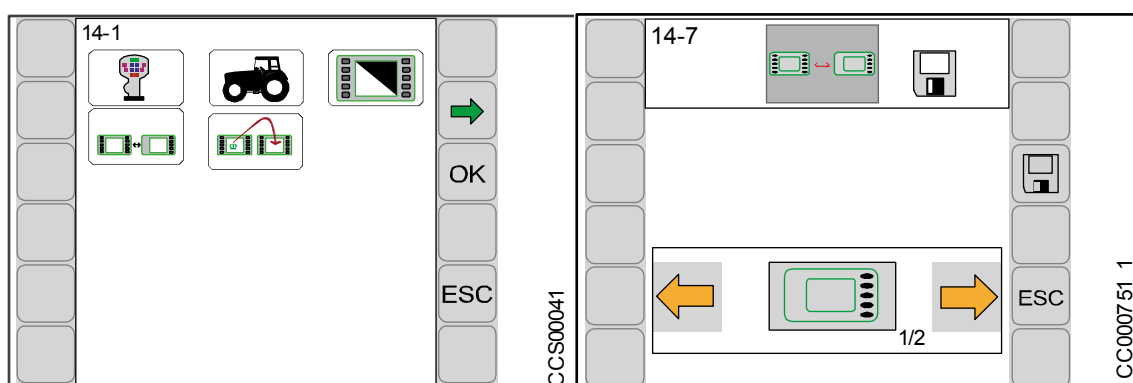
Menu 14-7 se zobrazí jen u terminálu ISOBUS s méně než 10 tlačítky

V menu 14-7 se pracovní obrazovka (u terminálu ISOBUS s méně než 10 tlačítky) nastavuje na 5 tlačítek resp. 10 tlačítek. Při přestavení na 10 tlačítek jsou dodatečná tlačítka uložena virtuálně a jsou dostupná pomocí posouvání.



Upozornění

Pro terminály ISOBUS s méně než 10 tlačítky se pro komfortní obsluhu připojeného stroje doporučuje přídavný joystick ISOBUS. Obsazení joysticku je uvedeno v kapitole "Příklad osazení joysticku".



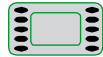
Obr. 116

Předpoklad: Vyvoláno je menu 14 "Nastavení ISOBUS".

- Pro otevření menu stiskněte  .

Na displeji se zobrazí menu "Přepínání počtu tlačítek".

Aktuální režim se zobrazí jako symbol.

Symbol	Název
	5 tlačítek
	10 tlačítek

16.8.6 Menu 14-9 "Přepínání mezi terminály"



Upozornění

- Menu 14-9 se zobrazí se jen tehdy, když je připojeno několik ISOBUS terminálů.
- Z menu 14-9 lze přepnout na další připojený terminál (podle toho, kolik je připojeno terminálů).
- Při prvním přepnutí se do dalšího terminálu zavede konfigurace stroje. Proces zavádění může trvat několik minut. Konfigurace se uloží do paměti dalšího terminálu.



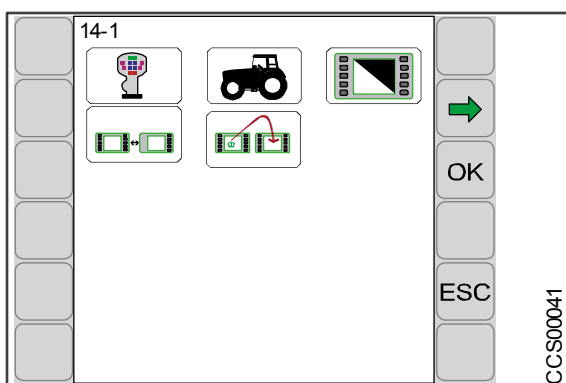
Upozornění

Až do příštího vyvolání není stroj k dispozici v předchozím terminálu.



Upozornění

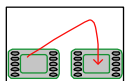
Při restartování se systém nejprve pokouší spustit naposledy používaný terminál. Pokud naposledy použitý terminál již není k dispozici, nové spuštění se zpozdí, protože systém hledá nový terminál a zavádí do terminálu specifická menu. Proces zavádění může trvat několik minut.



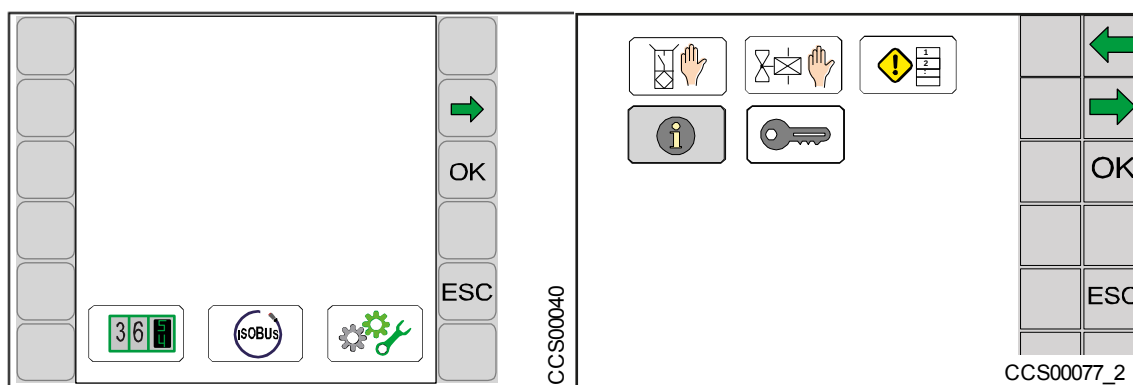
Obr. 117

Předpoklad: Vyvoláno je menu 14 "Nastavení ISOBUS".

- Pro přepnutí na další terminál stiskněte



16.9 Menu 15 "Nastavení"

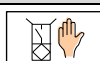
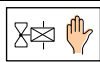
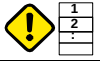


Obr. 118

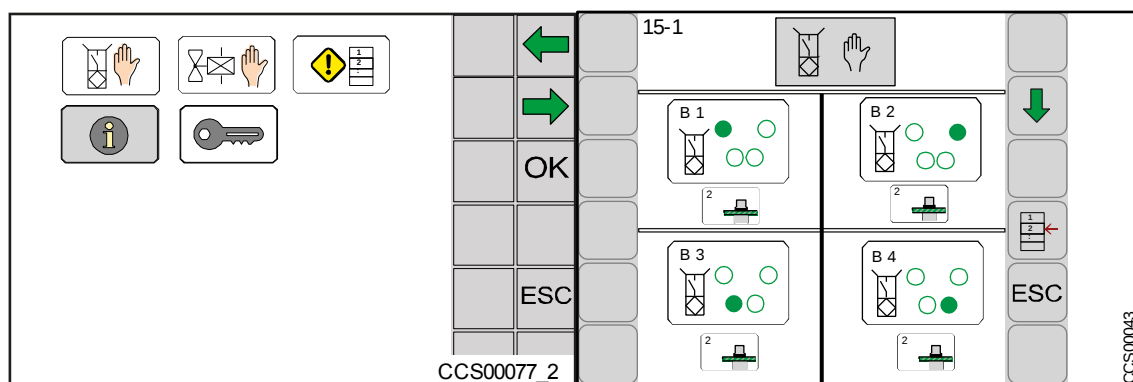
– Vyvolané je navigační menu.

- Pro otevření menu stiskněte . Na displeji se zobrazí menu "Nastavení".

Menu "Nastavení" je podle vybavení stroje rozděleno do následujících menu:

Symbol	Označení
	Menu 15-1 "Ruční senzorový test"
	Menu 15-2 "Ruční aktorový test"
	Menu 15-4 "Seznam chyb"
	Menu 15-5 "Informace"
	Menu 15-6 "Montér"

16.9.1 Menu 15-1 Ruční senzorový test



Obr. 119

Při senzorovém ručním testu se zkouší na stroji instalované senzory, zda nejsou vadné a kromě toho je možné je během tohoto testu správně nastavit. Teprve po nastavení senzorů je zaručeno, že stroj pracuje správně.

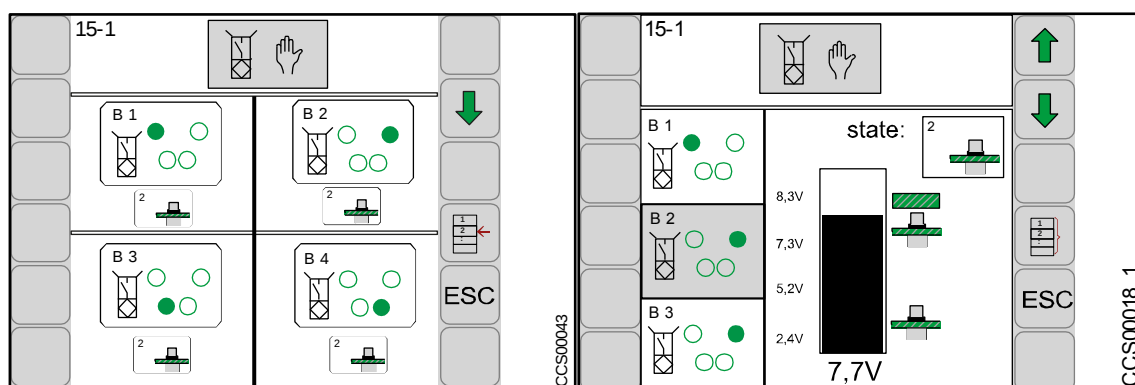

Pozor!

Během senzorového testu se nesmí otáčet vývodový hřídel.

Předpoklad: Vyvoláno je menu 15 "Nastavení".

- Pro otevření menu stiskněte .
- Na displeji se zobrazí menu "Test senzorů".

Testování senzorů



Obr. 120

- Pro provedení testování senzoru poklepněte na symbol senzoru. Otevře se vstupní obrazovka "Test senzorů".

Symbol	Název	Vysvětlení
	Volba předchozího senzoru	
	Volba dalšího senzoru	
	Zavření vstupní obrazovky "Test senzorů"	– Vyvolá se menu "Test senzorů".
	Otevření vstupní obrazovky "Test senzorů"	– Otevře se vstupní obrazovka "Test senzorů".
ESC	Opuštění menu	– Stisknutím tlačítka ESC se přeruší zadávání a funkce. Provedené změny se nepřevzmou a zůstane zachována předtím platná hodnota.

Nastavené hodnoty:

V horní části sloupcového diagramu je zobrazena minimální a maximální nastavená hodnota tlumeného senzoru (kov před senzorem). Aktuální nastavená hodnota (skutečná hodnota) je zobrazena pod sloupcovým diagramem.

Odstup senzoru ke kovu musí být nastavena tak, aby v tlumeném stavu ležel sloupec v rozmezí horního označení. Poté překontrolujte, zda se sloupec v netlumeném stavu nachází v rozmezí dolního označení.

Diagnóza senzorů Namur

Možné senzory (v závislosti na vybavení stroje)

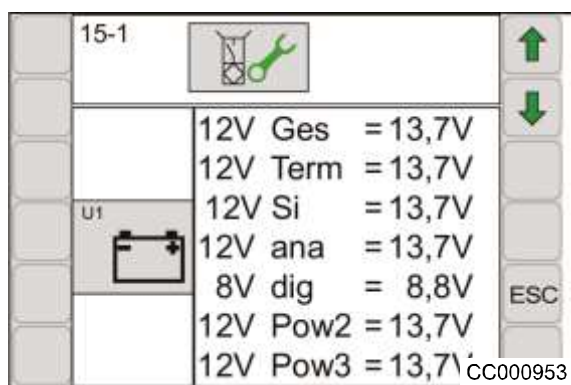
Č.	Symbol senzoru	Popis
B1		Rotor vpředu vlevo (VL)
B2		Rotor vpředu vpravo (VR)
B3		Rotor vzadu vlevo (HL)
B4		Rotor vzadu vpravo (HR)
B10		Výška rotoru vpředu vlevo (VL)
B11		Výška rotoru vpředu vpravo (VR)
B12		Výška rotoru vzadu vlevo (HL)
B13		Výška rotoru vzadu vpravo (HR)
B14		Transportní poloha rotoru vpředu vlevo (VL)
B15		Transportní poloha rotoru vpředu vpravo (VR)
B25		Počet otáček vývodového hřídele

Stav (state):

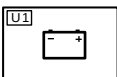
- | | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |

Terminál – menu

Diagnózy napájecího napětí



Obr. 121

Č.	Symbol	Název
U1		Napájecí napětí

Požadovaná napětí

Zobrazení	Rozsah nastavení
12V celk	12 - 14,5 V
12V term	12 - 14,5 V
12V Si	12 - 14,5 V
12V ana	12 - 14,5 V
8V dig	8,5 - 9,1 V
12V Pow2	12 - 14,5 V
12 V Pow3	12 - 14,5 V

16.9.2

Aktorový test

**VÝSTRAHA!**

Po přivedení proudu do aktorů se přímo provedou příslušné funkce. Mohly by se tak nechtěně uvést do pohybu součásti stroje a někdo by mohl být zachycen a těžce zraněn.

- Vypněte vývodový hřídel.
- Deaktivujte hydrauliku traktoru.
- Aktorový test smí provádět pouze osoby, které jsou seznámeny se strojem.
- Osoba provádějící test musí vědět, jaké části stroje se ovládají řízením aktorů. Řízené části stroje se musí případně zajistit proti neúmyslnému spuštění dolů.
- Aktorový test provádějte pouze z bezpečné polohy mimo rozsah pohybujících se strojních součástí.
- Dávejte pozor, aby se v nebezpečné oblasti nezdržovaly žádné osoby.

**VÝSTRAHA!**

Po přivedení proudu do aktorů se přímo provedou příslušné funkce. Mohly by se tak nechtěně uvést do pohybu součásti stroje a někdo by mohl být zachycen a těžce zraněn.

- Pro aktorový test se stroj musí nacházet v pracovní poloze.

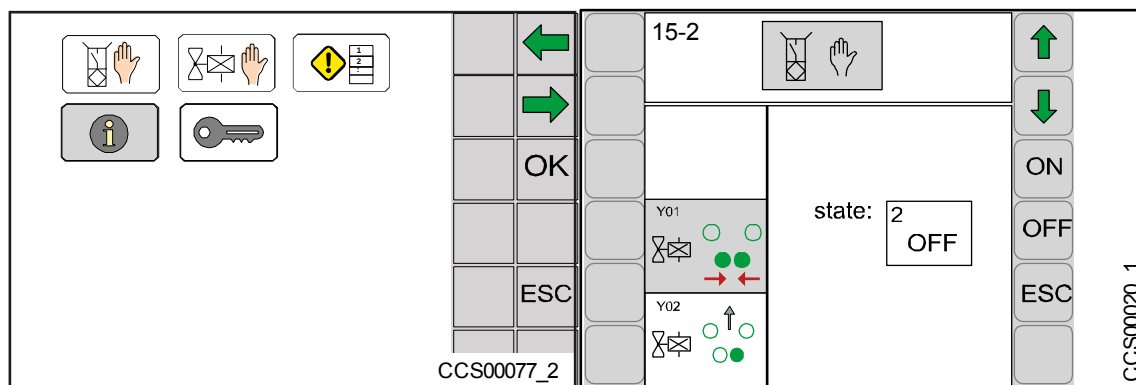
16.9.3 Menu 15-2 Ruční aktorový test

Aktorový test slouží k testování aktorů zabudovaných ve stroji. Aktor lze testovat jen když je pod proudem. Při aktorovém testu je proto nutné aktor aktivovat krátce ručně, aby bylo možné zjistit eventuální chyby akční jednotky.



POZOR! - Nepředvídané akce na stroji.

Během aktorovým testu se nesmí otáčet vývodový hřídel. Hydraulika tahače musí být deaktivována.



Obr. 122

Předpoklad: Vyvoláno je menu 15 "Nastavení".

- Pro otevření menu stiskněte .

Na displeji se zobrazí menu "Ruční aktorový test".

Diagnózy digitálních aktorů

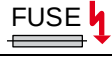
Chyba se zobrazí jen tehdy, je-li aktor zapnut a aktor lze testovat (viz tabulku "možné digitální aktory"). V daném případě je možné kontrolovat také světelnou diodu přímo na zástrčce aktoru.

- Stiskněte funkční tlačítko **ON**.

Možné digitální aktory (v závislosti na vybavení stroje)

Č.	Symbol	Popis	Č.	Symbol	Popis
Y 1		Zasunout přestavení šířky vzadu	Y11		Zvednout rotor vpředu vlevo
Y 2		Zvednout rotor vzadu vpravo	Y12		Spustit dolů rotor vpředu vlevo
Y 3		Vysunout přestavení šířky vzadu	Y14		Funkční ventil
Y 4		Zvednout rotor vzadu vlevo	Y15		Rotor vpředu vlevo do plovoucí polohy
Y 5		Zasunout přestavení šířky vpředu vpravo	Y16		Rotor vpředu vpravo do plovoucí polohy
Y 6		Zasunout přestavení šířky vpředu vlevo	Y17		Rotor vzadu vlevo do plovoucí polohy
Y 7		Vysunout přestavení šířky vpředu vpravo	Y18		Rotor vzadu vpravo do plovoucí polohy
Y 8		Vysunout přestavení šířky vpředu vlevo	K01		Motor přepínací relé
Y 9		Spustit dolů rotor vpředu vpravo			
Y10		Zvednout rotor vpředu vpravo			

Č.	Symbol	Popis	Č.	Symbol	Popis
Y 20		Rotor vpředu vlevo plovoucí poloha	Y 34		Rotor vpředu vpravo / vlevo plovoucí poloha
Y 21		Rotor vpředu vpravo plovoucí poloha			

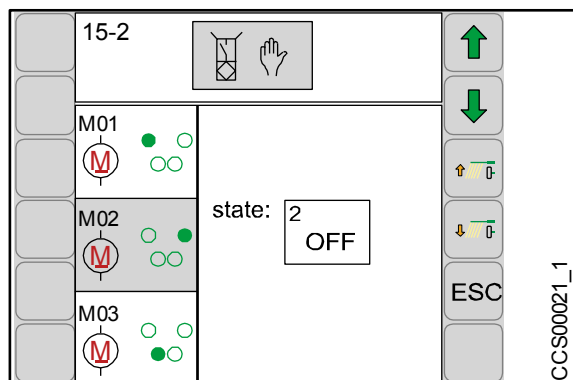
Stav (state)	Název
ON (ZAP.)	Aktor zapnutý
OFF (VYP)	Aktor vypnutý
	Všeobecná chyba aktoru
FUSE 	Bez napájecího napětí, pravděpodobně vadná pojistka.
	Nedefinovaný chybový stav

Motory



Upozornění

Motor se automaticky zapne, jakmile je stisknuto některé z tlačítek pro  .



Obr. 123

- Pro zvednutí rotoru stiskněte .
- Pro spuštění rotoru dolů stiskněte .

Č.	Symbol senzoru	Popis
M01		Motor (PL) vpředu vlevo
M02		Motor (VR) vpředu vpravo
M03		Motor (VL) vzadu vlevo
M04		Motor (VP) vzadu vpravo

Stav (state):

 **ON** Aktor zapnutý

 **OFF** Aktor vypnutý

16.9.4 Menu 15-4 "Seznam chyb"

15-4		
1		
57	23	27 : 06 h
56	28	27 : 05 h
55	138	26 : 48 h
54	14	21 : 51 h
53	23	20 : 32 h
52	14	20 : 31 h
51	126	16 : 05 h
50	14	15 : 23 h
CC000164_1		

Obr. 124

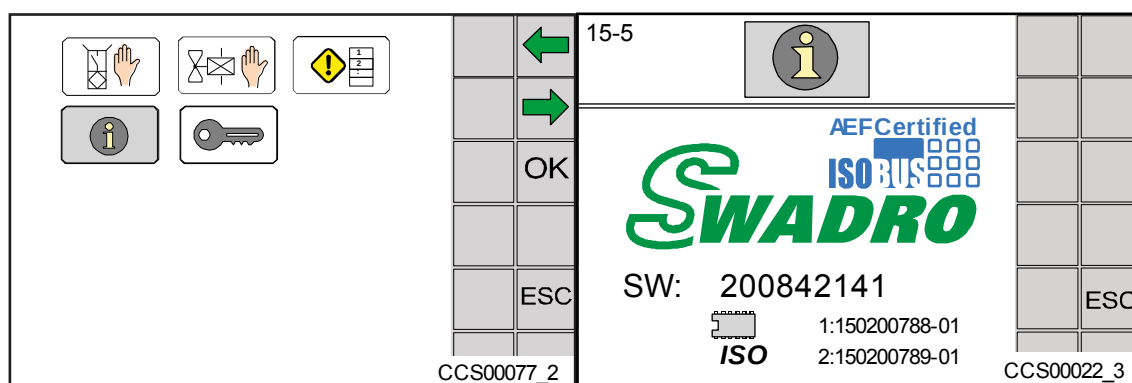
Předpoklad: Vyvoláno je menu 15 "Nastavení".

- Pro otevření menu stiskněte  

Na displeji se zobrazí menu "Seznam chyb".

Č./symbol	Označení	Vysvětlení
1)	průběžné číslování	
	Číslo chyby	– Popis chyby viz "Chybová hlášení".
 h	čas výskytu	– Podle čítače celkových provozních hodin

16.9.5 Menu 15-5 "Informace o softwaru"



Obr. 125

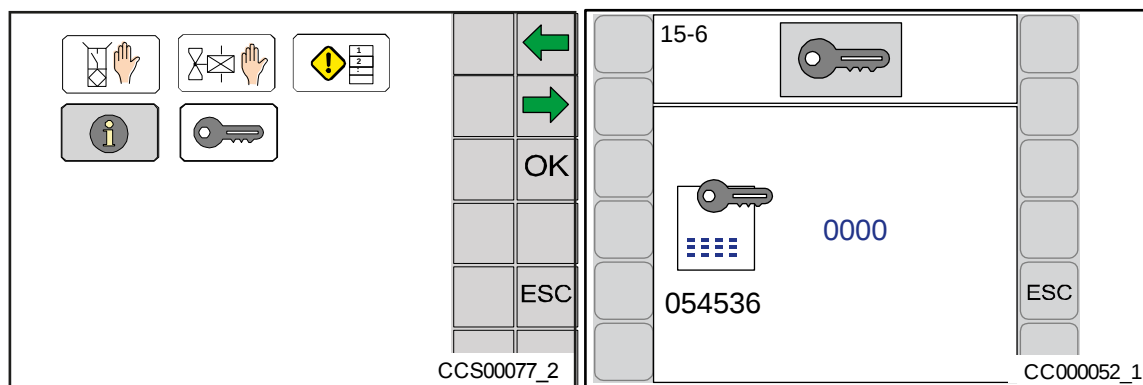
Předpoklad: Vyvoláno je hlavní menu 15 "Nastavení".

- Pro otevření menu stiskněte .
- Na displeji se zobrazí menu „Informace“.

SW	Celková verze softwaru stroje
	verze řídicího počítače
ISO	Verze softwaru ISO

16.9.6

Menu 15-6 "Montér"



Obr. 126

– Vyvoláno je menu 15 "Nastavení".

- Pro otevření menu stiskněte .

Menu "Montér" je chráněno heslem.

Na displeji se zobrazí dotaz na heslo.

16.10 Chybová hlášení

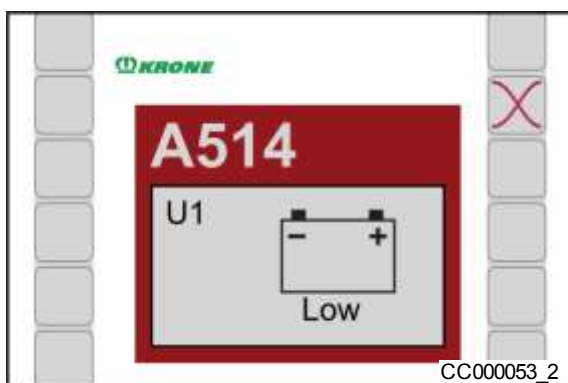


VAROVÁNÍ!

Při nerespektování chybových hlášení může dojít ke zranění osob nebo k poškození stroje!

Při nerespektování chybových hlášení a neodstranění poruchy může dojít ke zranění osob nebo k vážnému poškození stroje.

- Při zobrazení chybového hlášení odstraňte poruchu.
 - Možné příčiny a jejich odstranění viz kapitola "Chybová hlášení".
 - Pokud poruchu nelze odstranit, kontaktujte zákaznický servis KRONE.



Obr. 127

Vyskytne-li se na stroji porucha, zobrazí se na displeji chybové hlášení. Současně se rozezní akustický signál (nepřerušovaný zvuk houkačky).

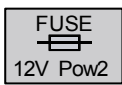
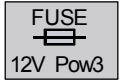
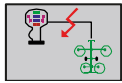
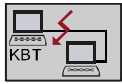
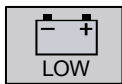
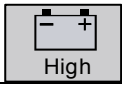
Potvrzení chyby:

- Pro potvrzení chyby stiskněte .

Akustický signál se vypne.

Vyskytne-li se porucha znovu, zobrazí se chybové hlášení znovu.

16.10.1 Všeobecná chybová hlášení

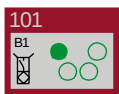
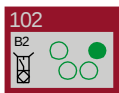
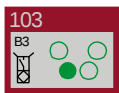
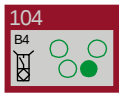
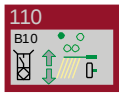
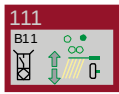
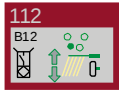
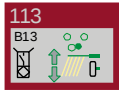
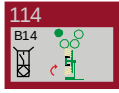
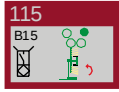
Č./symbol	Možná příčina	Odstranění
A01/501 	– Vadná výměnná pojistka v řídicím počítači. – Zkrat u výstupů napětí +12V2FU_L	– Zkontrolujte přípoj, zda nemá zkrat a vyměňte pojistku.
A02/502 	– Vadná pojistka v řídicím počítači – Zkrat u výstupů napětí +12V3FU_L	– Zkontrolujte přípoj, zda nemá zkrat. – Pojistka se po vychladnutí regeneruje samočinně.
A04/504 	– Spojení s jízdní pákou přerušeno. – Jízdní páka není správně připojená.	– Přezkoušejte kabelové zapojení jízdní páky.
A03/503 	– Chyba sběrnice CAN – Byla přerušena sběrnice CAN mezi ovládáním a strojem. – Uvolněný kontakt v připojení displeje.	– Zkontrolujte kabel displeje.
A05/505 	– Spojení CAN přerušeno mezi řídicím počítačem a IO počítačem KRONE. – Vadný spojovací kabel sběrnice CAN. – IO počítač KRONE není aktivovaný.	– Zkontrolujte kabeláž CAN. – Vyměňte IO počítač KRONE.
A14/514 	– Nízké napětí – Baterie traktoru je vadná. – Dynamo traktoru je příliš slabé. – 12V napájecí kabel na traktoru má nedostatečný průřez nebo není správně připojen k baterii.	– Připojte připojovací kabel KRONE přímo k baterii traktoru.
A15/515 	– Přepětí – Dynamo traktoru je vadné.	– Přezkoušejte dynamo traktoru.

16.10.2 Logická chybová hlášení

Č./symbol	Příčina	Odstranění
M02 	– Rotor již není v plovoucí poloze.	– Uved'te rotor do plovoucí polohy.
M05 	– Rotor vpředu vlevo se nenachází v transportní poloze.	– Uved'te rotor vpředu vlevo do transportní polohy.
M06 	– Rotor vpředu vpravo se nenachází v transportní poloze.	– Uved'te rotor vpředu vpravo do transportní polohy.
M12 	– Počet otáček vývodového hřídele je příliš vysoký.	– Snižte počet otáček vývodového hřídele.
M13 	– Počet otáček vývodového hřídele činí <50 ot./min, když je zapnutá SectionControl.	– Zvyšte počet otáček vývodového hřídele. – Když je stroj vybaven snímačem počtu otáček vývodového hřídele nebo se otáčky vývodového hřídele sledují prostřednictvím řídicí jednotky (Electronic Control Unit) traktoru, musí se vývodový hřídel otáčet minimálně 50 ot./min.

Č./symbol	Příčina	Odstranění
M16 	– Motor výšky rotorů je zablokovaný. – Senzor je chybně nastaven.	– Nenajíždějte delší dobu až na doraz (nahoru/dolů). – Seřídte senzor.
M17 		
M18 		
M19 		
M20 	– Souvratřová poloha nebyla dosažena během 60 sekund.	– Zkontrolujte hydraulické napájení. – Zkontrolujte aktory.
M21 		
M22 		
M23 		

16.10.3 Fyzická chybová hlášení

Č./symbol	Senzor	Možná příčina	Odstranění
101 	Rotor vpředu vlevo (VL)	Vadný senzor nebo přívodní kabel.	Proved'te test senzoru. Překontrolujte, zda není senzor nebo přívodní kabel poškozen.
102 	Rotor vpředu vpravo (VR)		
103 	Rotor vzadu vlevo (HL)		
104 	Rotor vzadu vpravo (HR)		
110 	Výška rotoru vpředu vlevo (VL)		
111 	Výška rotoru vpředu vpravo (VR)		
112 	Výška rotoru vzadu vlevo (HL)		
113 	Výška rotoru vzadu vpravo (HR)		
114 	Transportní poloha rotoru vpředu vlevo (VL)		
115 	Transportní poloha rotoru vpředu vpravo (VR)		
125 	Počet otáček vývodového hřídele		

17

Jízda a přeprava**VÝSTRAHA!**

Při nedodržení základních bezpečnostních pokynů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování základních bezpečnostních pokynů v kapitole Bezpečnost, viz kapitola Bezpečnost "Základní bezpečnostní pokyny".

**VÝSTRAHA!**

Při nedodržení bezpečnostních postupů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování bezpečnostních postupů v kapitole Bezpečnost, viz kapitola Bezpečnost "Bezpečnostní postupy".

**VÝSTRAHA!**

Nebezpečí úrazu při nezajištěných řídicích ventilech traktoru.

Nezajištěnými řídicími ventily stroje se mohou neúmyslně aktivovat komponenty stroje. Může tak dojít k vážným úrazům.

- Aby nedošlo k tomu, že se funkce omylem spustí, musí být při přepravních jízdách na silnici řídicí ventily traktoru v neutrální poloze a zajištěné.

**VAROVÁNÍ!**

Nebezpečí při jízdě v zatáčkách s připojeným strojem a z důvodu celkové šířky

Při vychýlení stroje při jízdě v zatáčkách a z důvodu celkové šířky může dojít k nehodám.

- Zohledněte celkovou šířku kombinace traktoru a stroje.
- Zohledněte větší akční rádius při jízdě v zatáčkách.
- Upravte rychlost při jízdě v zatáčkách.
- Při odbočování dejte pozor na osoby, překážky a provoz v protisměru.

**Upozornění**

Transportní výška 4 metry je dosažena, pokud

- podvozek (válec pro otáčení nápravy) je v nejspodnější poloze a zcela zasunutý.
- u provedení „zavěšení spodního táhla“ jsou spodní táhla spuštěná tak, že výška mezi čepy spodního táhla a zemí činí cca 510 mm.
- u provedení „závěsné zařízení s kulovou hlavou“ činí výška mezi sklopenou opěrnou nohou a zemí cca 500 mm.

17.1 Příprava pro silniční jízdu



Obr. 128

Před jízdou na silnici zkontrolujte, zda

- je stroj úplně a správně zavěšen.
- je vývodový hřídel vypnutý a rotory jsou zastavené.
- jsou rotory aretovány (pravá a levá strana stroje).
- jsou ochranné oblouky v transportní poloze.
- jsou rotory zvednuté až na doraz.
- jsou výložníková ramena zasunutá až na doraz.
- jsou zcela zasunuté podvozky rotorů.
- jsou všechny řídicí jednotky v neutrální poloze.
- je ochrana prstů nasazená na prstech, které se nachází v transportní poloze níže než 2 m (pravá a levá strana stroje).
- je vypnuté ovládání.
- je zavřený uzavírací kohout (1) na volném zpětném chodu.
- funguje osvětlovací zařízení.
- je připojena pneumatická brzda.
- je uvolněná ruční brzda.

17.1.1 Zavěšení dolních vzpěr

- spodní táhla pro silniční přepravu jsou natolik spuštěná dolů, že výška mezi čepem spodního táhla a podkladem činí cca 350 mm.

17.1.2 Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80)



Upozornění

Při zvedání / spouštění oje musí být uvolněná ruční brzda stroje a nesmí být sešlápnutá nožní brzda traktoru.

Při poloze ve svahu pozor, aby stroj neúmyslně nesjel

- Stroj je pro silniční přepravu spuštěn zcela dolů.
- K tomu účelu vyrovnejte rám do vodorovné polohy a přes spuštění oje (žlutá 2-) spusťte stroj dolů do výšky cca 500 mm mezi složenou opěrnou nohou a podkladem.
- je uzavřený uzavírací kohout zdvihání oje (žlutá 2+).

17.2 Příprava stroje k transportu

17.2.1 Zvedněte stroj

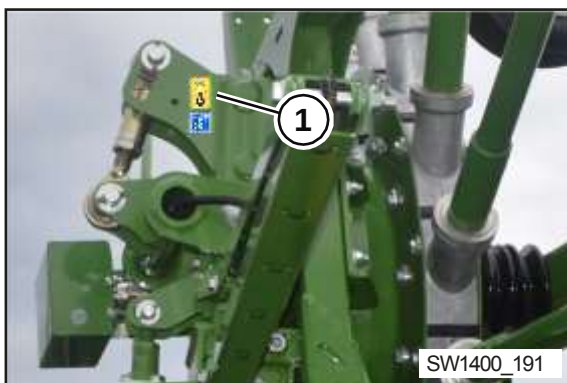


VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění při zvednutém stroji

Padající stroj nebo nekontrolovaně se pohybující díly mohou ohrozit přítomné osoby.

- Používejte pouze schválené zvedací a vázací prostředky s dostatečnou nosností. Pro hmotnosti viz typový štítek stroje.
- Respektujte údaje ke stanoveným úvazovým bodům.
- Dbejte na bezpečné uložení vázacích prostředků.
- Nikdy se nezdržujte pod zdviženým strojem.
- Stroj bezpečně podepřete, když se pod ním musí pracovat, viz kapitola Bezpečnost "Zvednutý stroj a části stroje".



Obr. 129

Stroj je opatřen 4 záchytnými body:

- Záchytné body (1) se nachází na každém rotoru vždy na meziojnicích.

17.2.2 Upevnění stroje

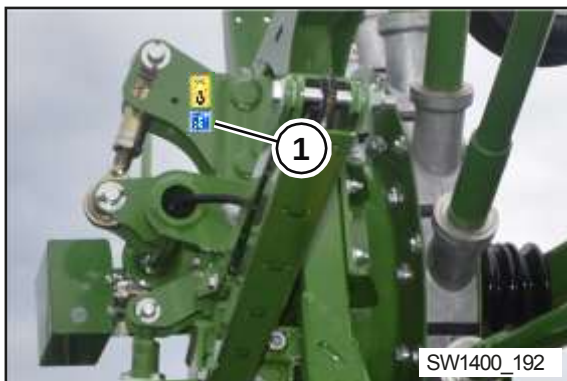


VAROVÁNÍ

Ohrožení života při nekontrolovaném pohybu stroje!

Není-li stroj při přepravě řádně upevněn na nákladním vozidle nebo lodi, může se nekontrolovaně dostat do pohybu a způsobit ohrožení osob.

- Stroj před transportem řádně zajistěte vhodnými upevňovacími prostředky na k tomu určených upevňovacích bodech.



Obr. 130

Stroj je opatřen 4 vázacími body:

- Vázací body (1) se nachází na každém rotoru vždy na meziojnicích.

18

Nastavení

**VÝSTRAHA!**

Při nedodržení základních bezpečnostních pokynů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování základních bezpečnostních pokynů v kapitole Bezpečnost, viz kapitola Bezpečnost "Základní bezpečnostní pokyny".

**VÝSTRAHA!**

Při nedodržení bezpečnostních postupů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

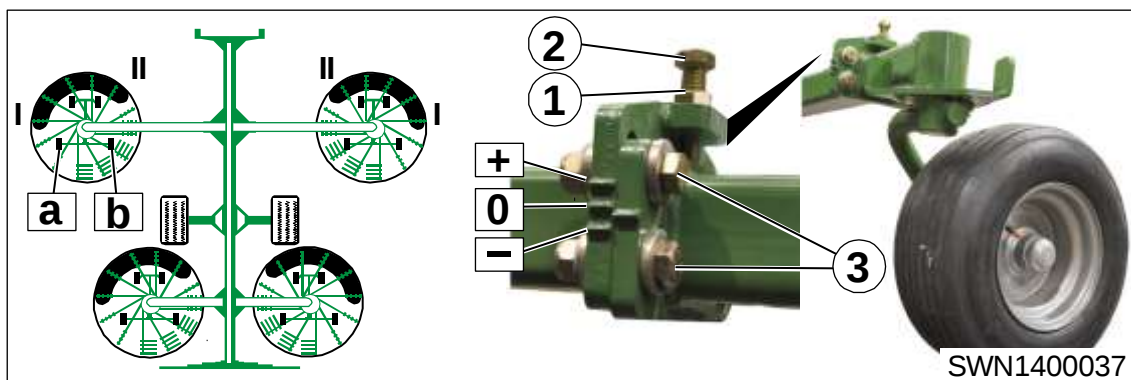
- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování bezpečnostních postupů v kapitole Bezpečnost, viz kapitola Bezpečnost "Bezpečnostní postupy".

**VÝSTRAHA! – Práce v oblasti rotorových prstů!**

Zranění očí rotorovými prsty.

- Při práci v oblasti rotorových prstů noste ochranné brýle.

18.1 Nastavení sklonu rotorů



Obr. 131

Sklon rotorů je z výroby nastaven příčně k podvozku. Pokud se sklizňový produkt nesbírá čistě, může se kvalita práce zlepšit nastavením sklonu rotorů.

Nastavení sklonu rotorů se provádí pro každý rotor jednotlivě, pomocí hmatacích kol (a,b) na podvozku. Optimálního pracovního výsledku se docílí nastavením sklonu rotorů tak, že prsty při podávání sklizňového produktu (II) jsou blíže při zemi než na začátku sbírání sklizňového produktu (I), viz výše uvedený obrázek.

Nastavení sklonu rotorů:

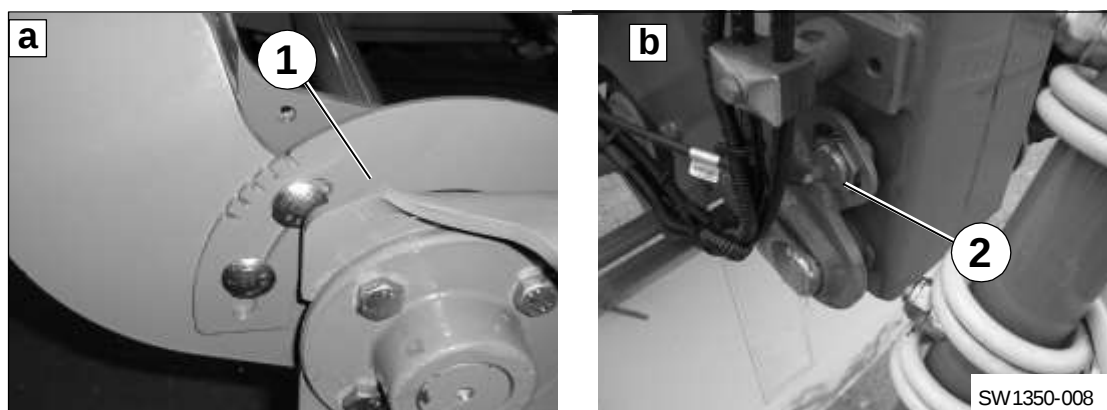
Pol.- = sklon rotoru dopředu

Pol. 0 = podvozek rotoru je vodorovně

Pol.+ = sklon rotoru dozadu

- Uvedte stroj na rovné ploše do pracovní polohy.
- Lehce zvedněte rotor, aby se hmatací kola přímo nedotýkala země.
- Vypněte traktor, vytáhněte klíč zapalování a vezměte ho k sobě.
- Zajistěte rotor vhodnými vázacími prostředky proti poklesnutí.
- Povolte pojistnou matici (1).
- Aby bylo možné nastavit hmatací kolo, vyšroubujte dorazový šroub (2) o několik otáček závitu nahoru.
- Povolte šrouby (3), které ještě působí sevření natolik, aby hmatací kolo nesklouzlo.
- Uvedte hmatací kolo do požadované polohy.
- Aretujte nastavení dorazovým šroubem (2).
- Utáhněte pojistnou matici (1).
- Utáhněte šrouby (3).

18.2 Nastavení výšky zdvihu do polohy před obracením



Obr. 132

Výška zdvihu rotorů do polohy před obracením je stanovena polohou senzorů na příslušném výložníkovém rameni.

Výložníkové rameno vpředu (a):

Přestavením plechu senzoru (1) lze nastavit výšku zdvihu.

Výložníkové rameno vzadu (b):

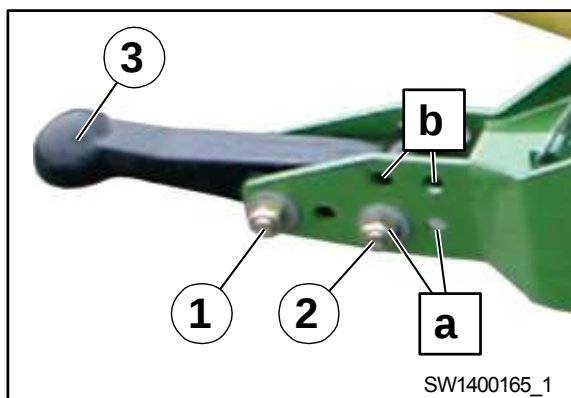
Přestavením plechu senzoru (2) v podélném otvoru lze nastavit výšku zdvihu.

18.3 Nastavení závěsného zařízení pro kulovou hlavu



VÝSTRAHA!

Z důvodu příliš malého utahovacího momentu upevňovacích šroubů na závěsu na kulovou hlavu se stroj může při transportu uvolnit. Může tak dojít k vážným úrazům. Kontrolujte a příp. dotahujte upevňovací šrouby podle tabulky údržby.



Obr. 133

Kontrola šroubů (1,2): podle tabulky údržby.

Výška spojovací kulové hlavy stroje nemusí vždy odpovídat výšce závěsného zařízení pro kulovou hlavu na traktoru. Proto lze výšku spojovací kulové hlavy na stroji přizpůsobit.

- Povolte šroub (1).
- Povolte šroub (2) a vyjměte jej.
- Nastavte výšku spojovací kulové hlavy (3).
- Přemístěte šroub (2) z polohy "a" do polohy "b" resp. naopak.
- Utáhněte šrouby (1,2), utahovací moment viz kapitola Údržba "Utahovací momenty".

Tato strana byla vědomě vynechána.

19

Údržba



VÝSTRAHA!

Při nedodržení základních bezpečnostních pokynů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování základních bezpečnostních pokynů v kapitole Bezpečnost, viz kapitola Bezpečnost "Základní bezpečnostní pokyny".



VÝSTRAHA!

Při nedodržení bezpečnostních postupů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování bezpečnostních postupů v kapitole Bezpečnost, viz kapitola Bezpečnost "Bezpečnostní postupy".

19.1

Náhradní díly



VÝSTRAHA! - Použití nepovolených náhradních dílů.

Působení: Nebezpečí ohrožení života, závažná poranění a ztráta nároku na záruku, jakož i zrušení ručení

- Použijte jen originální náhradní díly od firmy KRONE a od výrobce autorizované příslušenství. Použití náhradních dílů, příslušenství a přídatných zařízení, které firma KRONE nevyrobila, nepřezkoušela nebo nepřipustila, má za následek zrušení ručení za z toho plynoucí škody.

19.2

Tabulka údržby


Pokyn

Aby byl zaručen bezvadný provoz stroje a sníženo opotřebení, je nutné dodržovat jisté intervaly údržby a péče. K tomu patří m.j. čištění, mazání tukem, promazávání a olejování součástí a komponent.

Údržbářské práce	Interval údržby						
	Jednorázově po 10 hodinách	Před začátkem sezóny	Každých 10 hodin, ale minimálně 1 x denně	Jednorázově po 50 hodinách	Každých 50 hodin	Každých 100 hodin	Po 1000 hektarech
Převodovka rotorů							
bezúdržbová (doživotní mazání)							
Hlavní převodovka							
Kontrola hladiny oleje							X
Výměna oleje							X
Rozvodovka							
Kontrola hladiny oleje							X
Výměna oleje							X
Úhlová převodovka							
Kontrola hladiny oleje							X
Výměna oleje							X
Pneumatiky			X				
Vizuální kontrola pneumatik ohledně zářezů nebo trhlin		X					
Kontrola tlaku vzduchu v pneumatikách	X	X			X		
matice kol	X				X		
Dotažení šroubů / matic							
Všechny šrouby		X			X		
Šrouby na prstech	X	X			X		
Šrouby na závěsu s kulovou hlavou	X					X	
Nastavení / kontrola vzdálenosti mezi ramenem prstů a zvedacím válcem		X					

19.3 Utahovací momenty

19.3.1 Šrouby s metrickým závitem se standardním stoupáním



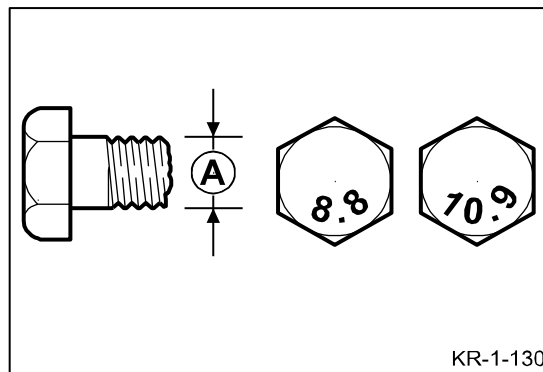
UPOZORNĚNÍ

Tabulka neplatí pro zápusťné šrouby s vnitřním šestihranem, pokud se zápusťný šroub utahuje přes vnitřní šestihran.

Utahovací moment v Nm (pokud není uvedeno jinak)

A	Třída pevnosti			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Utahovací moment (Nm)			
M4		3,0	4,4	5,1
M5		5,9	8,7	10
M6		10	15	18
M8		25	36	43
M10	29	49	72	84
M12	42	85	125	145
M14		135	200	235
M16		210	310	365
M20		425	610	710
M22		571	832	972
M24		730	1050	1220
M27		1100	1550	1800
M30		1450	2100	2450

A = velikost závitu
(třída pevnosti je uvedena na hlavě šroubu)

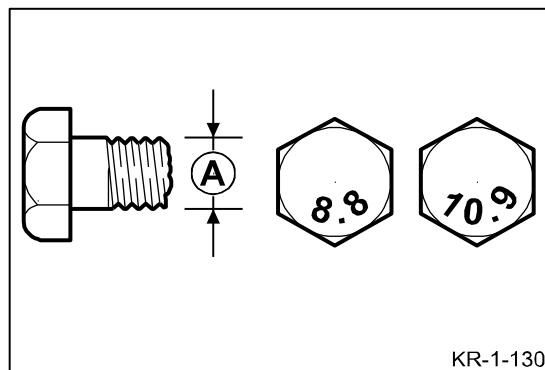


19.3.2 Šrouby s metrickým závitem s jemným stoupáním

Utahovací moment v Nm (pokud není uvedeno jinak)

A	Třída pevnosti			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Utahovací moment (Nm)			
M12x1,5		88	130	152
M14x1,5		145	213	249
M16x1,5		222	327	382
M18x1,5		368	525	614
M20x1,5		465	662	775
M24x2		787	1121	1312
M27x2		1148	1635	1914
M30x1,5		800	2100	2650

A = velikost závitu
(třída pevnosti je uvedena na hlavě šroubu)



19.3.3 Šrouby s metrickým závitem se zápusťou hlavou a vnitřním šestihranem



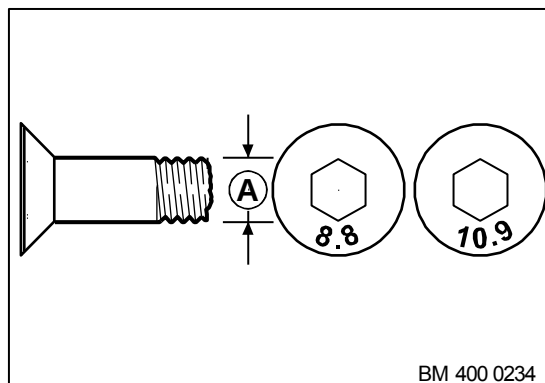
UPOZORNĚNÍ

Tabulka platí jen pro zápusťné šrouby s vnitřním šestihranem a metrickým závitem, které se utahují přes vnitřní šestihran.

Utahovací moment v Nm (pokud není uvedeno jinak)

A	Třída pevnosti			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Utahovací moment (Nm)			
M4		2,5	3,5	4,1
M5		4,7	7	8
M6		8	12	15
M8		20	29	35
M10	23	39	58	67
M12	34	68	100	116
M14		108	160	188
M16		168	248	292
M20		340	488	568

A = velikost závitu
(třída pevnosti je uvedena na hlavě šroubu)



19.3.4 Utahovací momenty uzavíracích šroubů a odvzdušňovacích ventilů na převodovkách

UPOZORNĚNÍ

Utahovací momenty platí jen pro montáž uzavíracích šroubů, průzorů, olejových průzorů, zavzdušňovacích a odvzdušňovacích filtrů a odvzdušňovacích ventilů do převodovky s litinovou, hliníkovou nebo ocelovou skříní. Uzavírací šrouby jsou výpustný šroub, kontrolní šroub a zavzdušňovací a odvzdušňovací filtr.

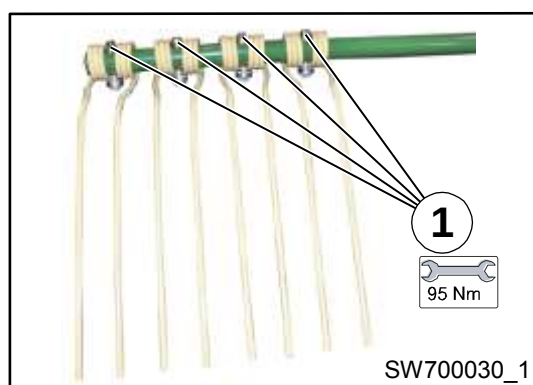
Tabulka platí jen pro uzavírací šrouby s vnějším šestihranem v kombinaci s měděným těsnicím kroužkem a pro mosazné odvzdušňovací ventily s tvarovým těsnicím kroužkem.

Závit	Uzavírací šroub a průzor s měděným kroužkem*) Ocelový zavzdušňovací/odvzdušňovací filtr		Mosazný odvzdušňovací ventil Mosazný zavzdušňovací/odvzdušňovací filtr	
	v oceli a litině	v hliníku	v oceli a litině	v hliníku
	Maximální utahovací moment (Nm) (± 10 %)			
M10x1			8	
M12x1,5			14	
G1/4"			14	
M14x1,5			16	
M16x1,5	45	40	24	24
M18x1,5	50	45	30	30
M20x1,5			32	
G1/2"			32	
M22x1,5			35	
M24x1,5			60	
G3/4"			60	
M33x2			80	
G1"			80	
M42x1,5			100	
G1 1/4"			100	

*) Měděné kroužky vždy vyměňte.

19.4

Kontrola šroubů na prstech



Obr. 134

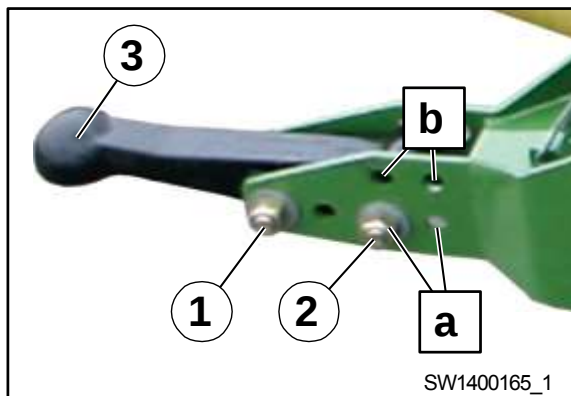
Kontrola šroubů na prstech: podle tabulky údržby

19.5 Přezkoušení šroubů na závěsném zařízení pro kulovou hlavu



VÝSTRAHA!

Z důvodu příliš malého utahovacího momentu upevňovacích šroubů na závěsu na kulovou hlavu se stroj může při transportu uvolnit. Může tak dojít k vážným úrazům. Kontrolujte a příp. dotahujte upevňovací šrouby podle tabulky údržby.

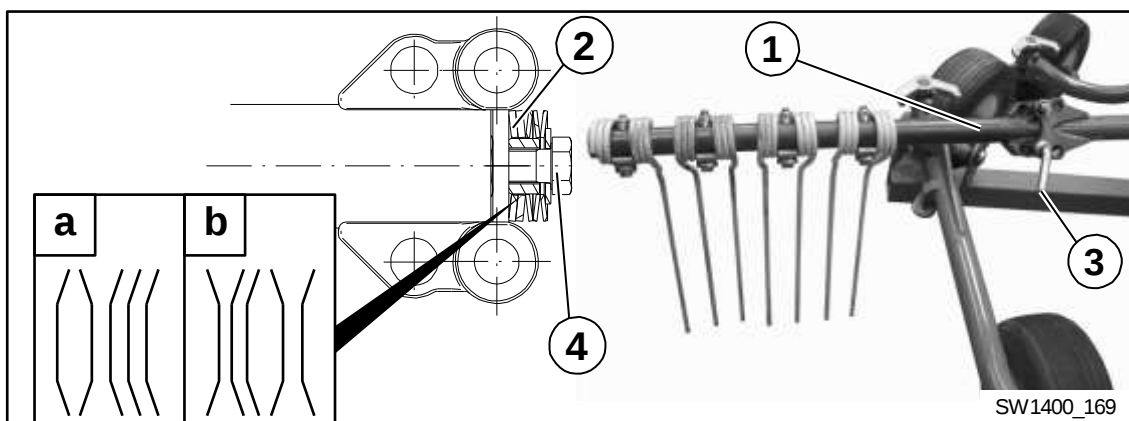


Obr. 135

Kontrola šroubů (1,2): podle tabulky údržby.

19.6

Talířové pružiny na sklopných ramenech prstů z vnější strany



Obr. 136

Na sklopných ramenech prstů z vnější strany (1) jsou namontovány talířové pružiny (2). Pomocí talířových pružin je vytvořena předpínací síla, předpínací síla slouží k těsnému vedení čepu (3) v bodě závěsu.

Předpínací síla a montážní poloha talířových pružin jsou nastaveny z výroby. Pomocí předpínací síly musí být při překlapaní ramen prstů vyvozena manuální síla cca 20 kg, aby bylo možné zasunout popřípadě vysunout čep (3).

Z důvodu tolerancí u komponentů může při opravách dojít k tomu, že bude nezbytné předpínací sílu talířových pružin znovu nastavit.

Za tím účelem:

- Vyšroubujte šroub (4)
- Umístěte nově talířové pružiny (2)

Umístění a : větší předpínací síla

Umístění b: menší předpínací síla

- Zašroubujte šroub (4) a utáhněte jej rukou

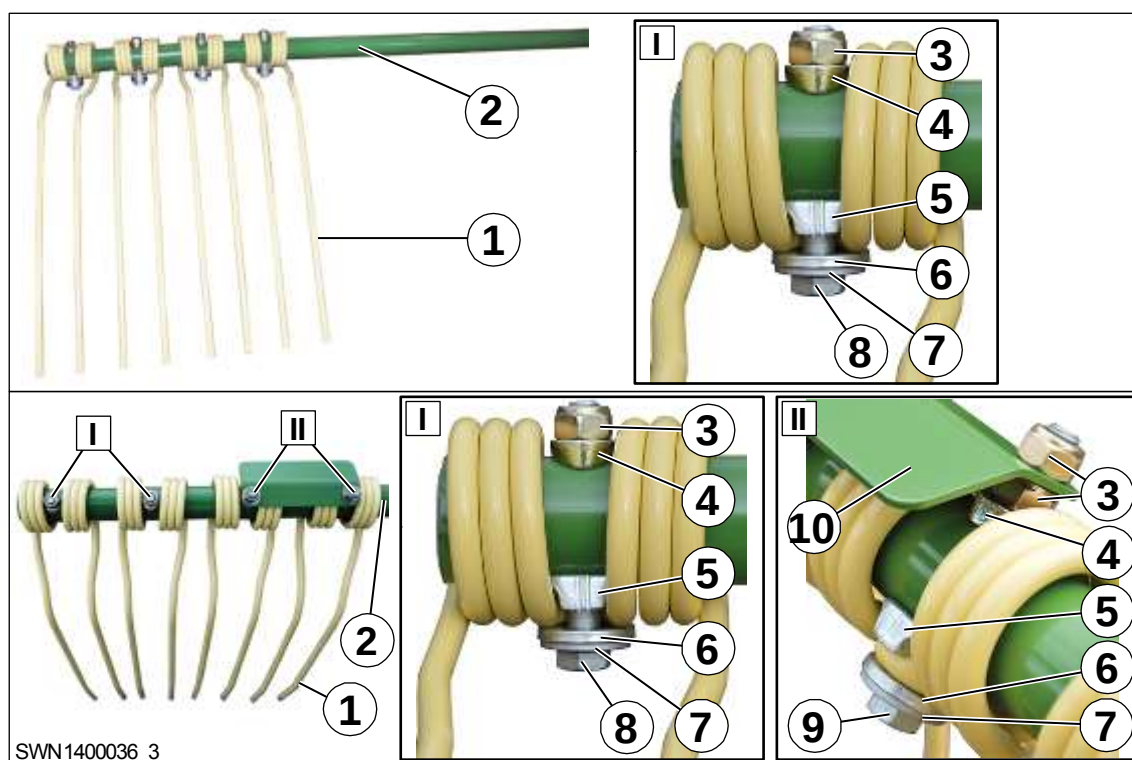

Upozornění

Použijte prostředek k zajištění šroubů „středně pevný“ (např. Loctite).


Upozornění

Čep (3) každých 50 h namažte olejem, aby byl zaručen lehký chod.

19.7 Výměna prstů (v případě opravy)



SWN1400036_3

Obr. 137

- | | |
|---|--|
| 1 prsty | 2 rameno prstů |
| 3 pojistná matice M12 | 4 podložka |
| 5 uložení prstů | 6 podložka 13 x 35 x 5 |
| 7 podložka se závěrnou hranou SKB 12 | 8 šroub se šestihrannou hlavou M12 x 85 - 10.9 |
| 9 šroub se šestihrannou hlavou M12 x 100 - 10.9 | 10 plechová přepážka |

lepidlo (vysoce pevné) (obj. č. 938 627 0)

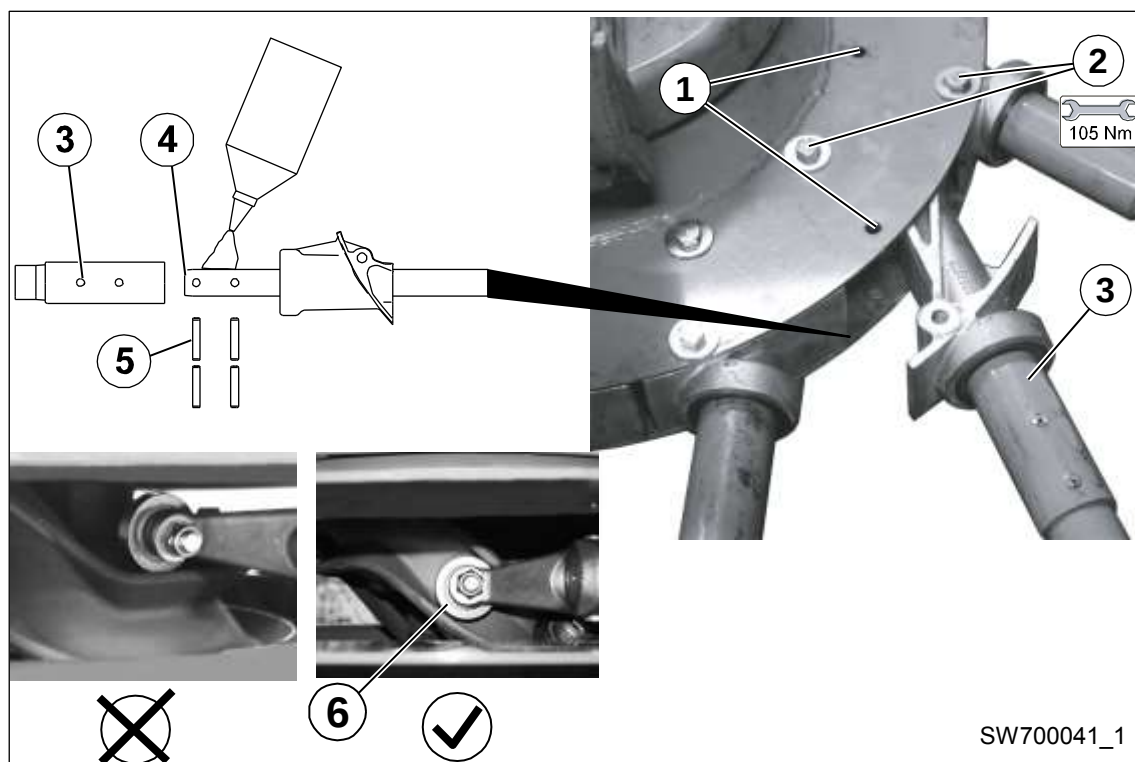
- Abyste mohli demontovat zlomený prst, musíte demontovat všechny prsty před zlomeným prstem.
- Demontujte zlomený prst.

Montáž nového prstu

- Vložte do prstů podpěru. Dbejte na to, aby byla podpěra prstu umístěna podle obrázku.
- Nasuňte prst s podpěrou na rameno prstů.
- Skrz podpěru prstu a rameno prstů zavedte zespoda šroub s šestihrannou hlavou s podložkou se závěrnou hranou a podložkou.
- Na přesah závitu šroubu s šestihrannou hlavou naneste lepidlo (vysoce pevné).
- Přimontujte podložku, pojistnou matici a příp. plechovou přepážku.
- Za konec nazdvihněte prsty a utáhněte pojistnou matici utahovacím momentem = 95 Nm.
- Výše uvedený postup proveďte u všech prstů.

19.8

Výměna ramen prstů (v případě opravy)



SW700041_1

Obr. 138

V případě opravy lze ramena prstů demontáží jednotlivě vyměnit.

- Šrouby (1) ramena prstů vyšroubujte
- Šrouby (2) vedle ležících ramen prstů uvolněte
- Rameno prstů (3) vytáhněte a závadné konstrukční díly vyměňte



Pokyn

Ramena prstů (3) jsou s hřídeli řídicích ramen (4) slepena. K uvolnění konstrukčních dílů od sebe se musí místo spojení ohřát (cca. 300 stupňů).

- Při montáži nového ramena prstů (3) /hřídele řídicích ramen (4) se tyto musí před montáží vysoce pevným lepidlem spolu slepit.
- Lepidlo (vysoce pevné) (objed. č. 939 042 0) naneste vpředu na hřídeli řídicích ramen (4).
- Rameno prstů namontujte (3) a upínacím pouzdem (5) zajistěte.
- Při montáži ramena prstů dbejte na to, aby se řídicí válec zavedl do oběžné dráhy zakřivené dráhy.



Pokyn

Řídicí válec je do oběžné dráhy bezpečně zaveden, je-li vůle při pohybu ramena prstů sotva zřetelná.

- Všechny šrouby utáhněte nezbytným točivým momentem (**105 Nm**).

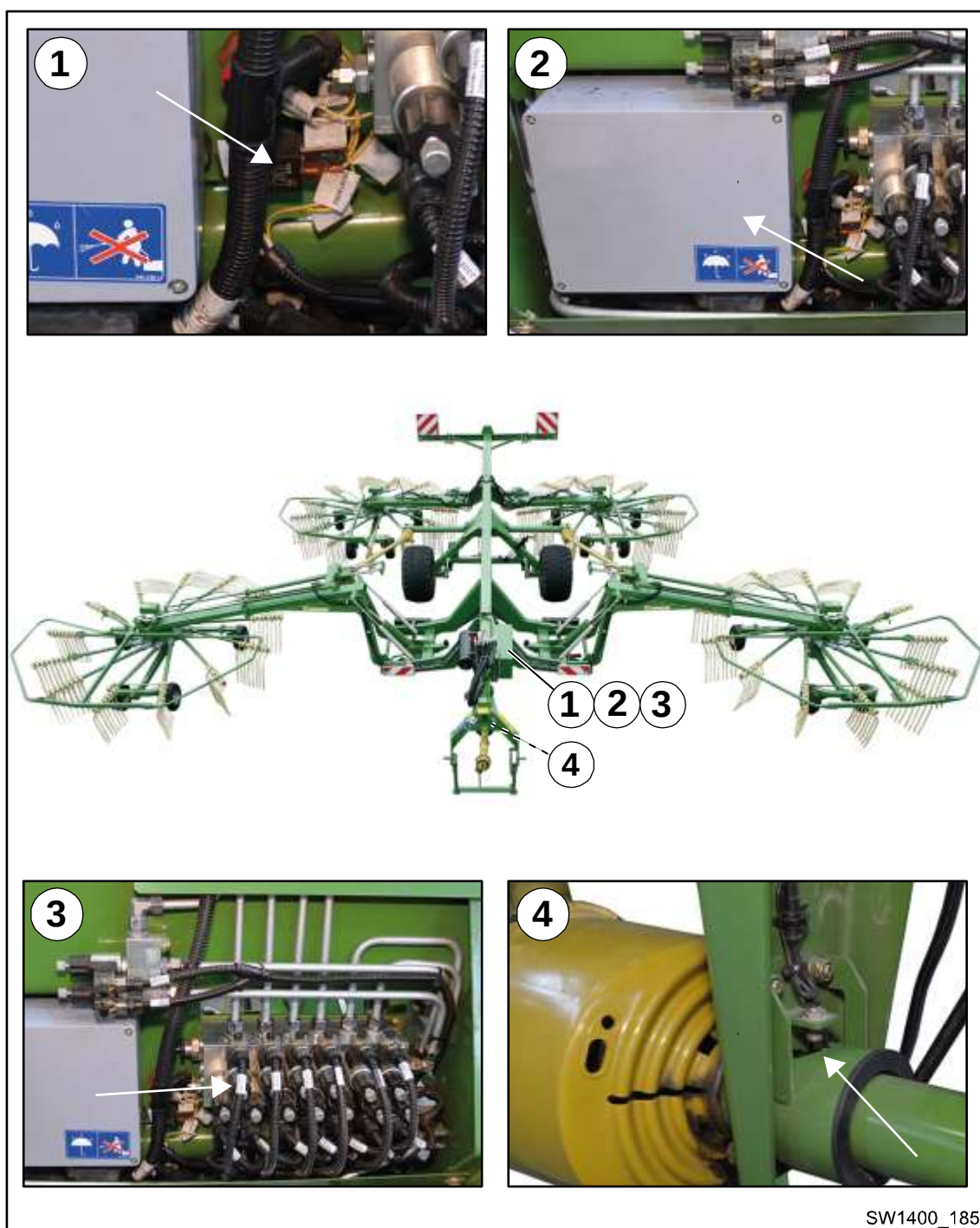


Pozor!

Rotor otočte 1x rukou o 360 stupňů. Přitom se musí nechat rotorem snadným chodem otáčet. Není-li tomu tak, nejsou ramena prstů předpisově namontována. Chyba se musí odstranit, až lze rotorem snadným chodem otáčet.

19.9

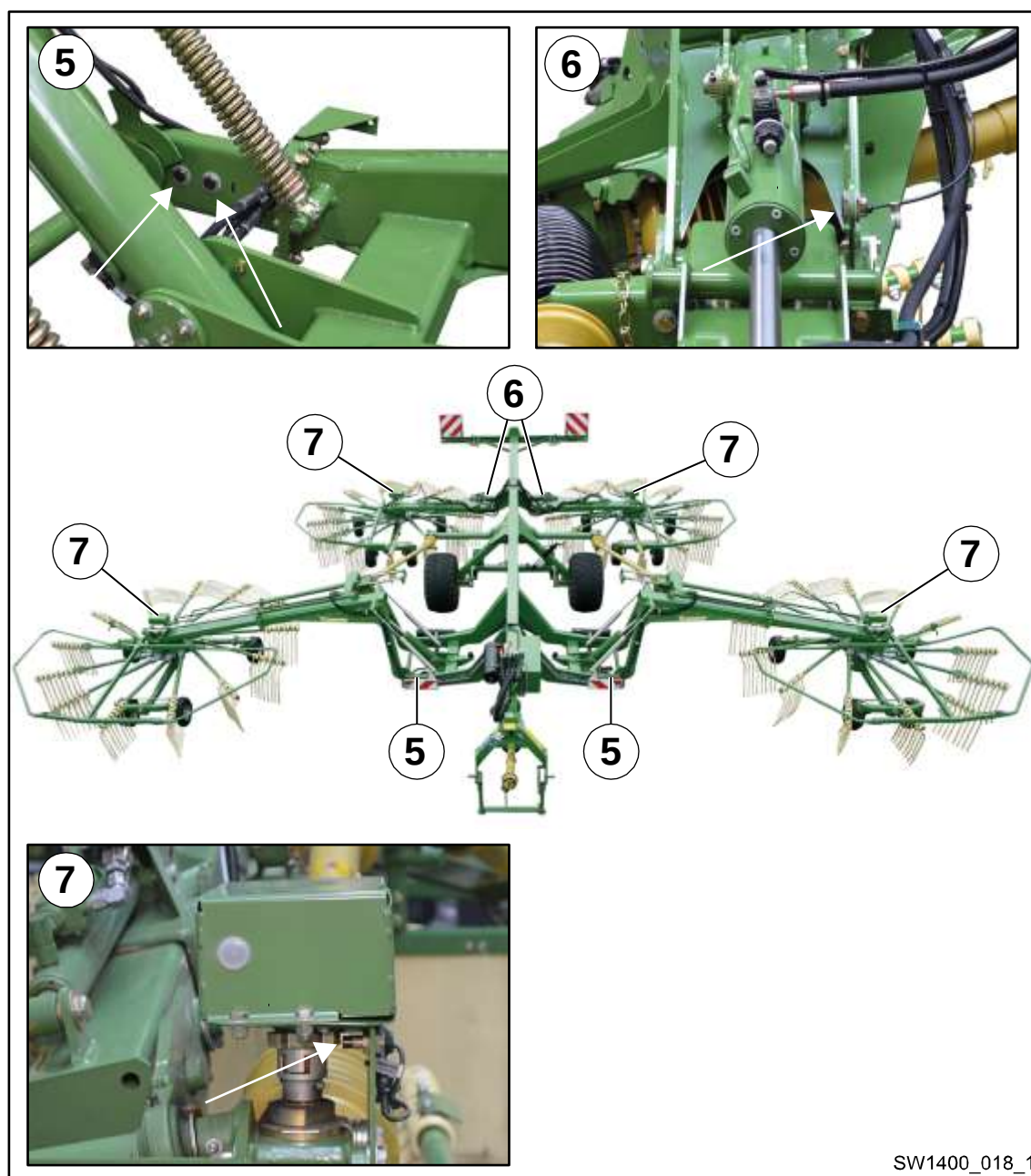
Poloha senzorů a aktorů



SW1400_185

Obr. 139

- 1) Přepínací relé a svorkovnice pro motory přestavení výšky
- 2) Řídicí počítač
- 3) Blok ventilů
- 4) Snímač otáček vývodového hřídele



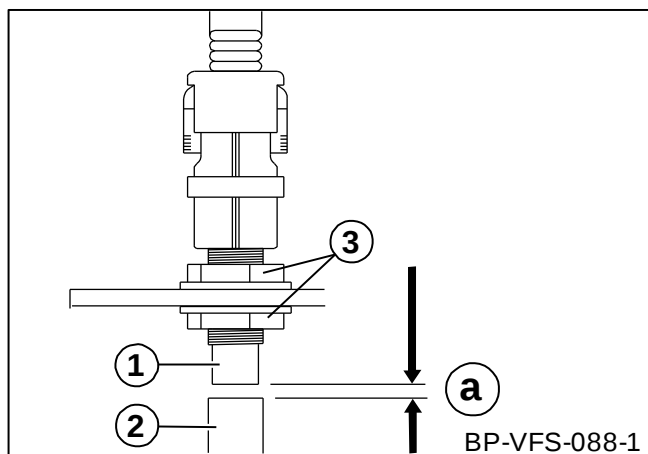
SW1400_018_1

Obr. 140

- 5) Senzory rotorů vpředu (přepravní a souvratová poloha)
- 6) Senzory rotorů vzadu (souvratová poloha)
- 7) Motory přestavení výšky

19.9.1 Nastavení senzorů

Senzor Namur d = 12 mm



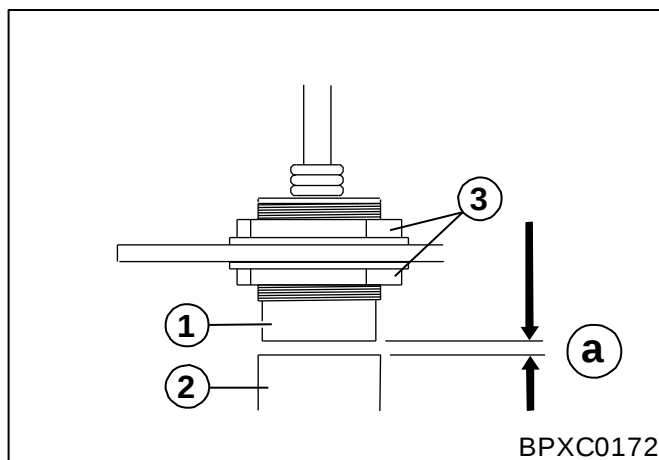
Obr. 141

Rozměr mezi snímačem (2) a senzorem (1) musí činit "a" = 2 mm .

Nastavení

- Povolte matice na obou stranách senzoru.
- Matice otáčejte, až je dosaženo rozměru "a" = 2 mm .
- Matice opět utáhněte.

19.9.1.1 Senzor Namur d = 30 mm



Obr. 142

Rozměr mezi snímačem (2) a senzorem (1) musí činit "a" = 5 mm .

Nastavení

- Povolte matice na obou stranách senzoru.
- Matice otáčejte, až je dosaženo rozměru "a" = 5 mm .
- Matice opět utáhněte.

19.10 Pneumatiky

**Výstraha! - Chybné montáže pneumatik**

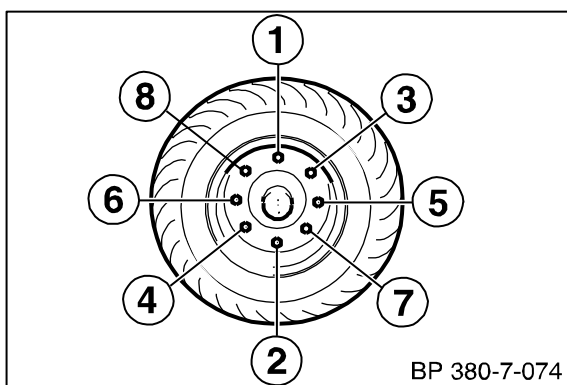
Působení: Poranění osob nebo škody na stroji.

- Montáž pneumatik předpokládá dostatečné znalosti a předepsané montážní nářadí!
- Chybnou montáží může pneumatika při nahuštění explozivně prasknout. Následkem mohou být závažná poranění. Proto by měl montáž pneumatik při nedostatku příslušných znalostí vykonat prodejce KRONE nebo kvalifikovaná služba pro pneumatiky.
- Při montáži pneumatik na ráfek se nikdy nesmí překročit maximální povolený tlak udaný výrobcem, jinak může pneumatika nebo dokonce ráfek explozivně prasknout.
- Nesedí-li pláště pneumatiky správně při dosažení maximálního povoleného tlaku, odpustěte vzduch, seřídte pneumatiky, namažte pláště pneumatiky a pneumatiky znovu nahuštěte vzduchem.
- Podrobný informační materiál k montáži pneumatik u zemědělských vozidel je k dostání u výrobců pneumatik.

Utahovací moment

Závit	Otvor klíče mm	Počet čepů na náboj	Max. utahovací moment	
			černý	pozinkovaný
M12 x 1,5	19	4/5	95 Nm	95 Nm
M14 x 1,5	22	5	125 Nm	125 Nm
M18 x 1,5	24	6	290 Nm	320 Nm
M20 x 1,5	27	8	380 Nm	420 Nm
M20 x 1,5	30	8	380 Nm	420 Nm
M22 x 1,5	32	8/10	510 Nm	560 Nm
M22 x 2	32	10	460 Nm	505 Nm

19.10.1 Přezkoušení a ošetřování pneumatik



Obr. 143

Při povolování a utahování matic kol dodržujte pořadí, uvedené na obrázku.

Kontrola matic kol: podle tabulky údržby

Kontrola tlak vzduchu v pneumatikách: podle tabulky údržby

Tato strana byla vědomě vynechána.

20

Údržba – Hydraulika



VÝSTRAHA!

Při nedodržení základních bezpečnostních pokynů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování základních bezpečnostních pokynů v kapitole Bezpečnost, viz kapitola Bezpečnost "Základní bezpečnostní pokyny".



VÝSTRAHA!

Při nedodržení bezpečnostních postupů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování bezpečnostních postupů v kapitole Bezpečnost, viz kapitola Bezpečnost "Bezpečnostní postupy".



VÝSTRAHA! – Hydraulická hadicová potrubí podléhají stárnutí

Důsledek: Nebezpečí ohrožení života nebo závažná poranění

Vlastnosti potrubí se mění na základě tlaku, zatížení teplem a působení UV záření.

Na hydraulických hadicových potrubích je natištěno datum výroby. Bez dlouhého hledání tak lze zjistit jejich stáří.

Podle zákona je povinnost měnit hydraulická hadicová potrubí každých šest let.

Při výměně hadicových potrubí používejte jen originální náhradní díly!

20.1

Nouzové ruční ovládání

Blok elektromagnetických ventilů se nachází vpředu vlevo na hlavním rámu stroje pod ochranou.

Pro případ úplného výpadku elektřiny jsou ventily vybaveny <<nouzovým ručním ovládáním>>.

- Ventily (Y1 až Y14) se ovládají zašroubováním regulačního šroubu.

20.2

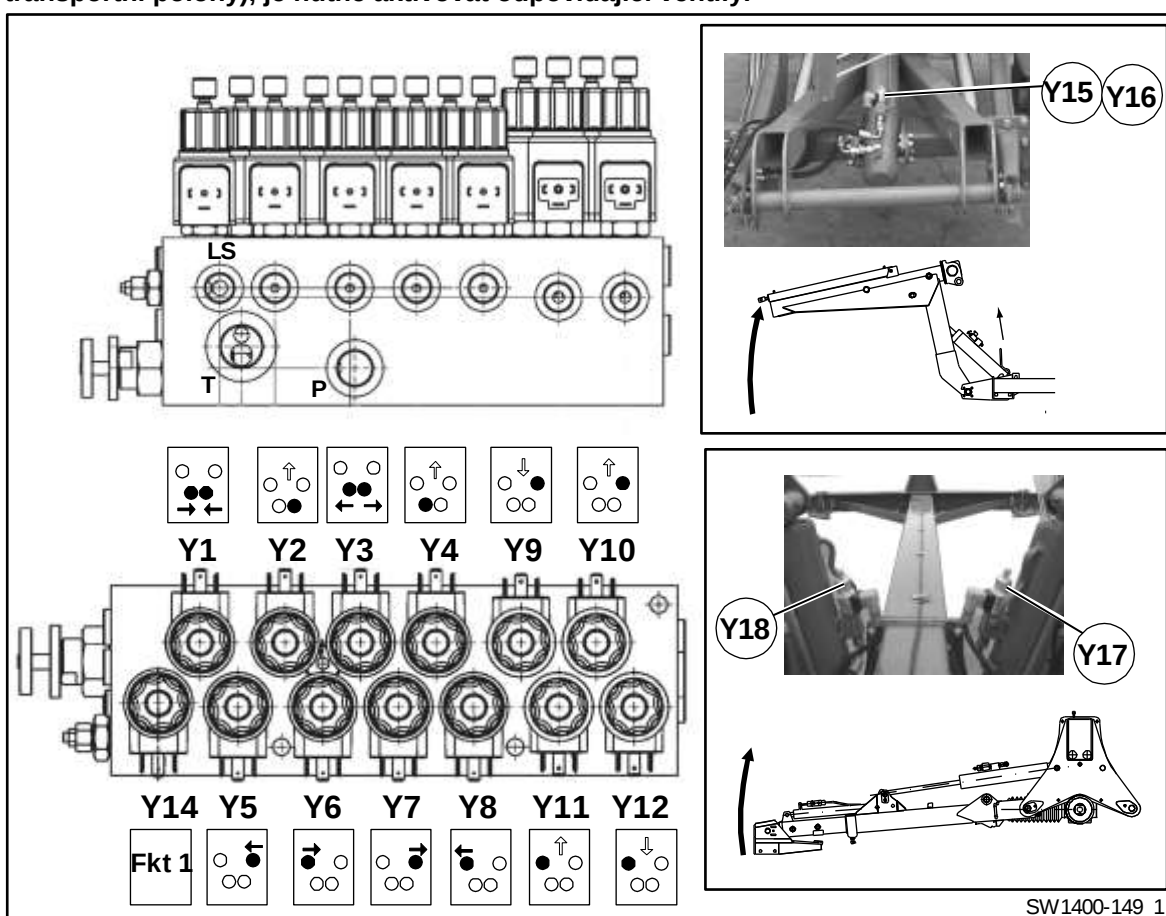
Příklady nouzového ručního ovládání


VÝSTRAHA!
Zvýšené nebezpečí zranění při obsluze stroje pomocí nouzového ručního ovládání.

Při obsluze stroje pomocí nouzového ručního ovládání se funkce provedou ihned, bez bezpečnostních dotazů. Proto hrozí zvýšené nebezpečí úrazu.

- Nouzové ruční ovládání smí provádět pouze osoby, které jsou seznámeny se strojem.
- Osoby provádějící nouzové ruční ovládání musí vědět, jaké části stroje jsou řízeny ventily.
- Řízení ventilů provádějte pouze z bezpečné polohy, mimo akční rádius částí stroje pohybovaných aktory.
- Dbejte na to, aby se v nebezpečné oblasti nenacházely žádné osoby, zvířata nebo předměty.

Aby mohla být vykonána nějaká funkce (např. přestavení ramen rotorů z pracovní do transportní polohy), je nutné aktivovat odpovídající ventily.



Obr. 144

SW1400-149_1

Popis ventilu

Č.	Popis	Č.	Popis
Y 1	Zasunout přestavení šířky vzadu	Y10	Zvednout rotor vpředu vpravo
Y 2	Zvednout rotor vzadu vpravo	Y11	Zvednout rotor vpředu vlevo
Y 3	Vysunout přestavení šířky vzadu	Y12	Spustit dolů rotor vpředu vlevo
Y 4	Zvednout rotor vzadu vlevo	Y14	Funkční ventil
Y 5	Zasunout přestavení šířky vpředu vpravo	Y15	Rotor vpředu vlevo do plovoucí polohy
Y 6	Zasunout přestavení šířky vpředu vlevo	Y16	Rotor vpředu vpravo do plovoucí polohy
Y 7	Vysunout přestavení šířky vpředu vpravo	Y17	Rotor vzadu vlevo do plovoucí polohy
Y 8	Vysunout přestavení šířky vpředu vlevo	Y18	Rotor vzadu vpravo do plovoucí polohy
Y 9	Spustit dolů rotor vpředu vpravo		

20.2.1 Přestavení ramen rotorů na užší šířku vpředu/vzadu

Následně popsané postupy je nutno co nejpřesněji dodržovat!

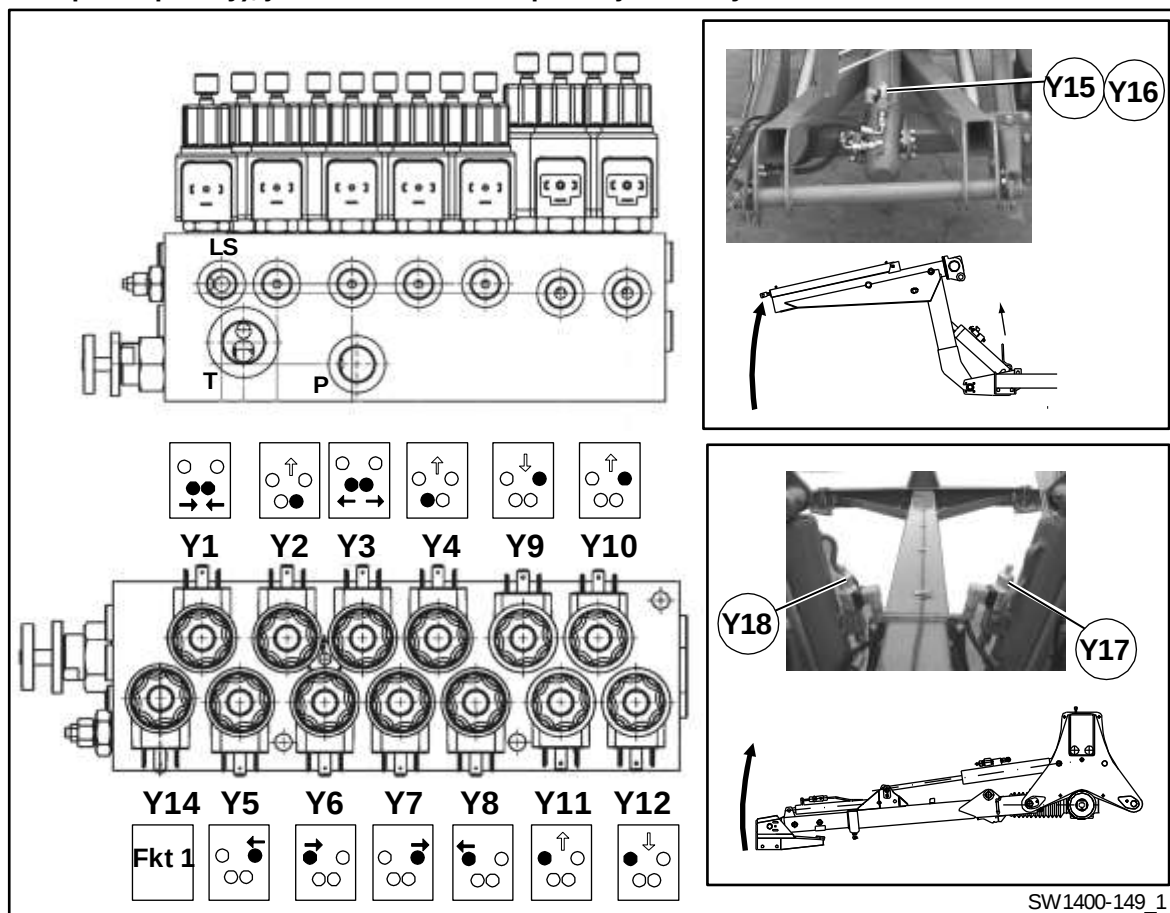
- Vypněte motor.
- Traktor a stroj zajistěte proti nechtěnému odvalení.
- Uzavřete uzavírací kohout na volném zpětném chodu.
- Regulační šrouby (Y1, Y5, a Y6) úplně zašroubovat.
- Regulační šroub Y14 (funkce 1) úplně zašroubovat.
- Spusťte motor a zaveďte tlak do hydraulického zařízení.
- Otevřete uzavírací kohout na volném zpětném chodu a nechte jej otevřený, až se ramena rotorů zasunou.
- Uzavřete uzavírací kohout na volném zpětném chodu u aktivovaného ventilu Y2.
- Vypněte motor.
- Vyšroubujte stavěcí šroub (Y1, Y5, Y6 a Y14) na řídicím ventilu.

20.2.2 Přestavení ramen rotorů vpředu z pracovní polohy do transportní polohy

Následně popsané postupy je nutno co nejpřesněji dodržovat!

- Vypněte motor.
- Traktor a stroj zajistěte proti nechtěnému odvalení.
- Uzavřete uzavírací kohout na volném zpětném chodu.
- Zašroubujte regulační šroub (Y16 pravá strana stroje) a (Y 15 levá strana stroje) na řídicím ventilu válce zdvihu předního rotoru.
- Regulační šrouby (Y10, Y11 a Y14 (funkce 1)) úplně zašroubovat.
- Spusťte motor a zaveďte tlak do hydraulického zařízení.
- Otevřete uzavírací kohout na volném zpětném chodu, až jsou ramena rotorů otočena do výšky do transportní polohy.
- Uzavřete uzavírací kohout na volném zpětném chodu u aktivovaného ventilu Y2.
- Vypněte motor.
- Vyšroubujte regulační šroub (Y15 a Y16) na řídicím ventilu válce zdvihu předního rotoru.
- Regulační šrouby (Y10, Y11 a Y14)) vyšroubovat.

Aby mohla být vykonána nějaká funkce (např. přestavení ramen rotorů z pracovní do transportní polohy), je nutné aktivovat odpovídající ventily.

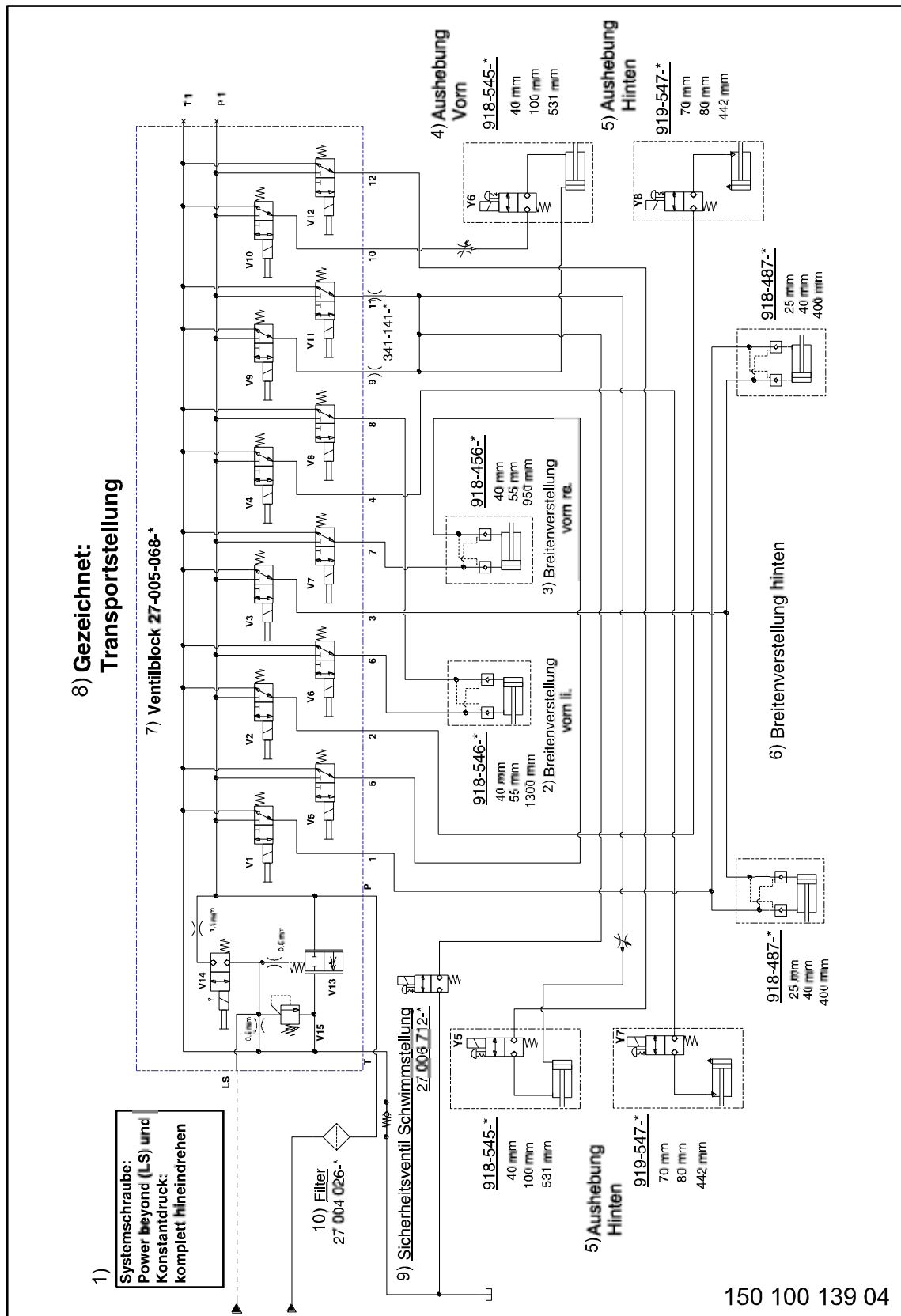


Obr. 145

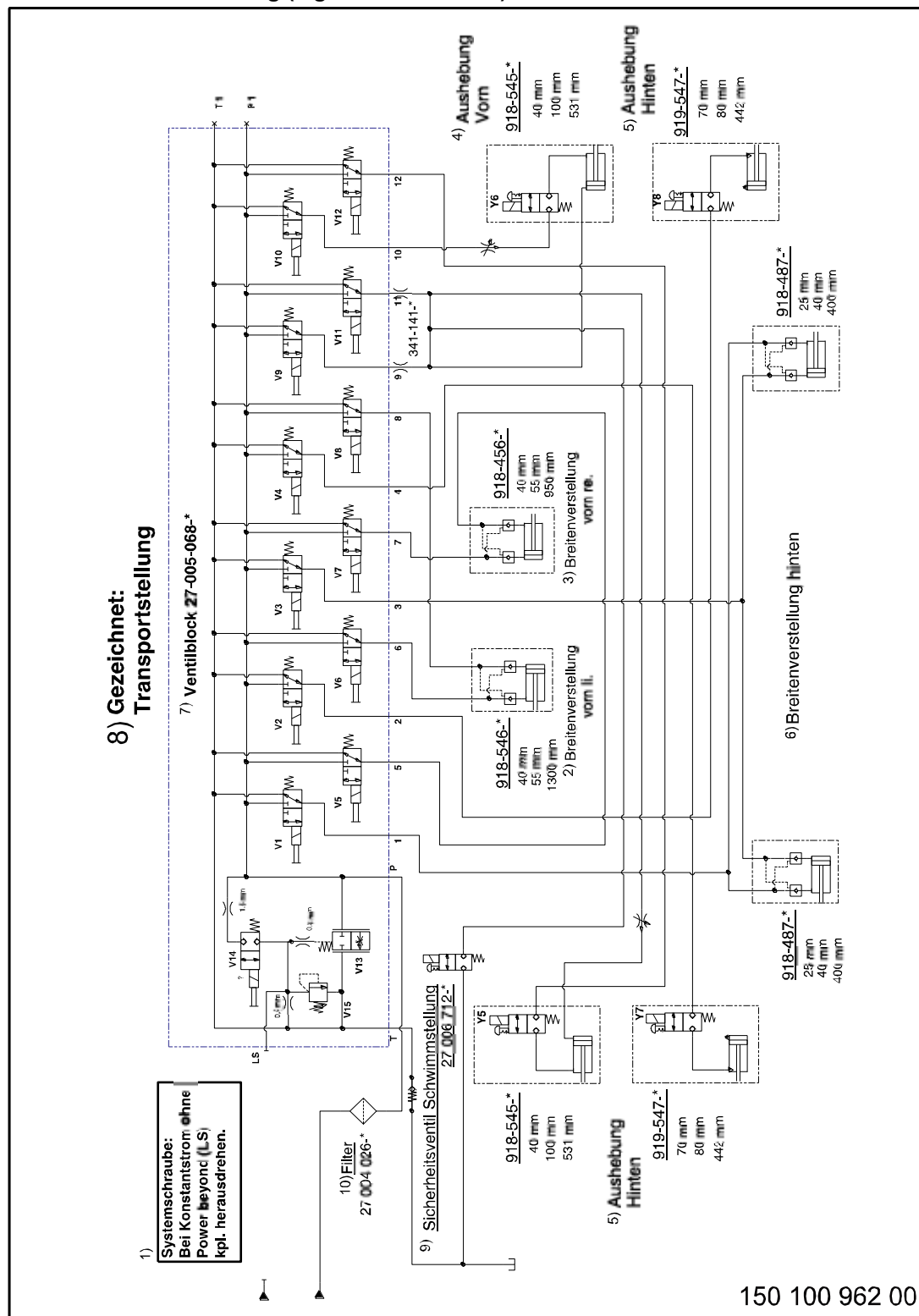
Přestavení ramen rotorů vzadu z pracovní polohy do transportní polohy

Následně popsané postupy je nutno co nejpřesněji dodržovat!

- Vypněte motor.
- Traktor a stroj zajistěte proti nechtěnému odvalení.
- Uzavřete uzavírací kohout na volném zpětném chodu.
- Zašroubujte regulační šroub (Y18 pravá strana stroje) a (Y17 levá strana stroje) na řídicím ventilu válce zdvihu zadního rotoru.
- Regulační šrouby (Y2, Y4 a Y14 (funkce 1) úplně zašroubovat.
- Spusťte motor a zaveďte tlak do hydraulického zařízení.
- Otevřete uzavírací kohout na volném zpětném chodu, až jsou ramena rotorů otočena do výšky do transportní polohy.
- Uzavřete uzavírací kohout na volném zpětném chodu u aktivovaného ventilu Y4.
- Vypněte motor.
- Vyšroubujte regulační šroub (Y17 a Y18) na řídicím ventilu válce zdvihu zadního rotoru.
- Regulační šrouby (Y2, Y4 a Y14) vyšroubovat.



1)	Při Power beyond (LS) a konstantním tlaku zcela zašroubujte systémový šroub.		
2)	Nastavení šířky vpředu vlevo	3)	Nastavení šířky vpředu vpravo
4)	Zdvih vpředu	5)	Zdvih vzadu
6)	Nastavení šířky vzadu	7)	Blok ventilů
8)	Zakreslena: transportní poloha	9)	Pojistný ventil / plovoucí poloha
10)	Filtr		



1)	Při konstantním proudu bez Power beyond (LS) zcela vyšroubujte systémový šroub.		
2)	Nastavení šířky vpředu vlevo	3)	Nastavení šířky vpředu vpravo
4)	Zdvih vpředu	5)	Zdvih vzadu
6)	Nastavení šířky vzadu	7)	Blok ventilů
8)	Zakreslena: transportní poloha	9)	Pojistný ventil / plovoucí poloha
10)	Filtr	11)	

21 Údržba – Plán mazání



VÝSTRAHA!

Při nedodržení základních bezpečnostních pokynů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování základních bezpečnostních pokynů v kapitole Bezpečnost, viz kapitola Bezpečnost "Základní bezpečnostní pokyny".

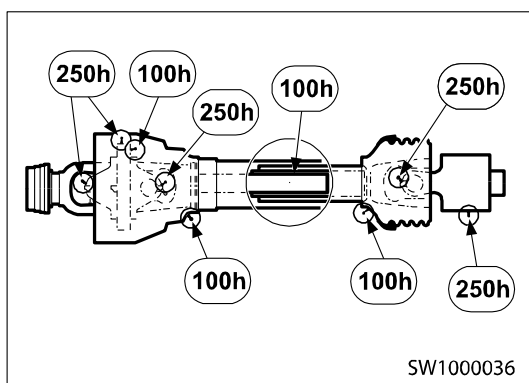


VÝSTRAHA!

Při nedodržení bezpečnostních postupů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování bezpečnostních postupů v kapitole Bezpečnost, viz kapitola Bezpečnost "Bezpečnostní postupy".

21.1 Kloubový hřídel



Obr. 148

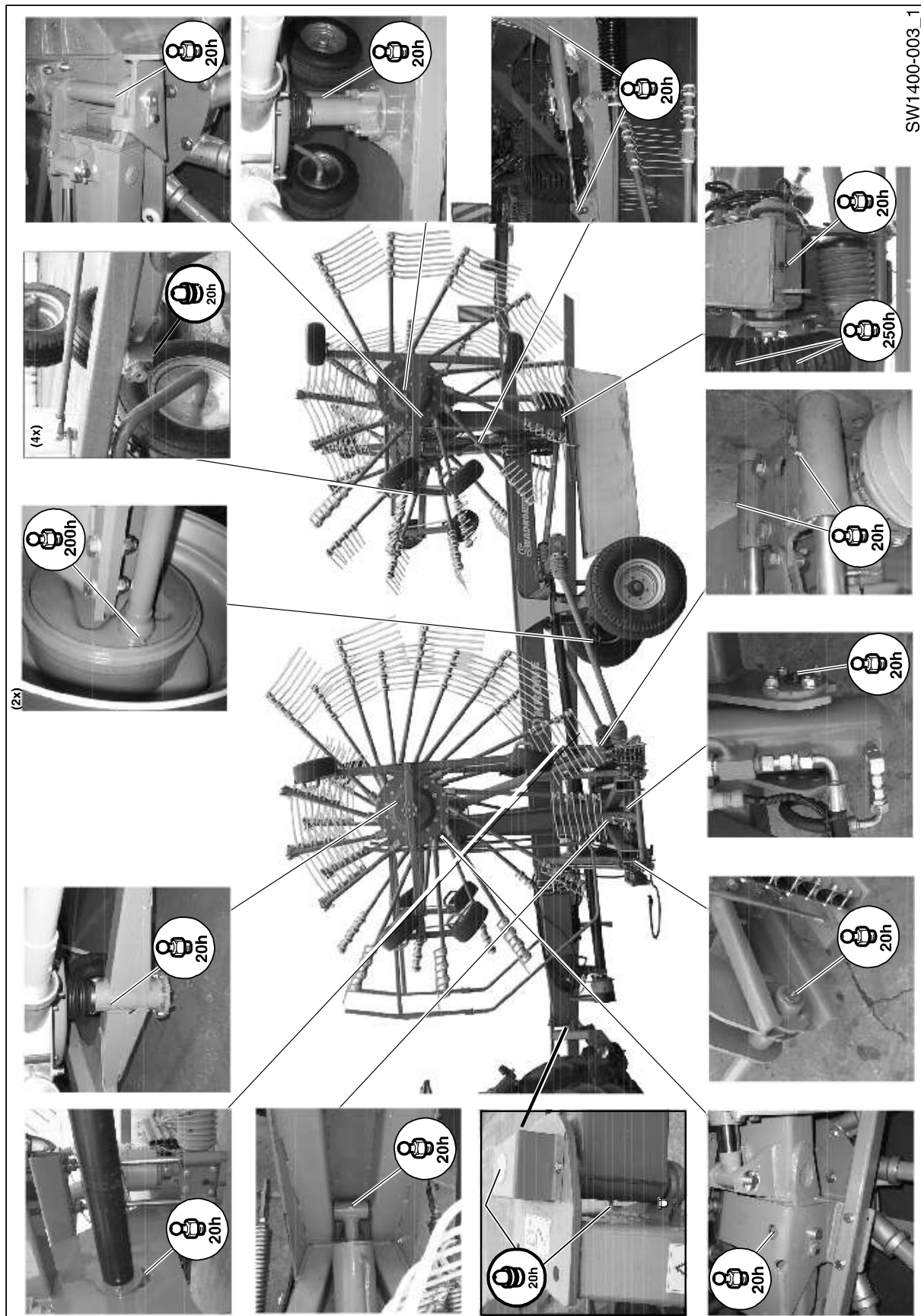
Kloubové hřídele v časových odstupech zřejmých z obrázku namažte víceúčelovým tukem. Dbejte na provozní návod výrobce kloubového hřídele.

21.2 Plán mazání



Pokyn

Z důvodů lepšího přehledu byla mazaná místa zobrazena jen vždy v poloze stroje. Na druhé straně se vždy nacházejí na stejném místě (zrcadlově) také mazaná místa.

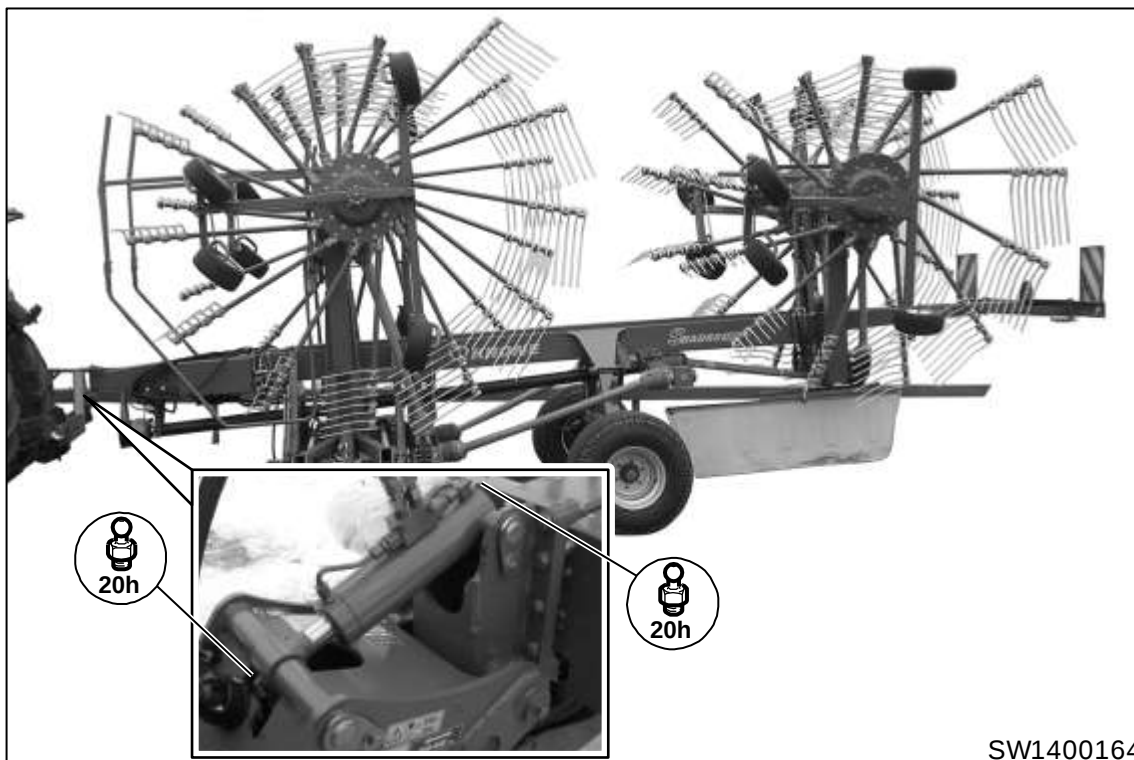


Obr. 149



Upozornění

Dále jsou uvedena příslušná mazací místa u doplňkového vybavení závěsného zařízení pro kulovou hlavu.



SW1400164

Obr. 150

22 Údržba - Převodovka



VÝSTRAHA!

Při nedodržení základních bezpečnostních pokynů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování základních bezpečnostních pokynů v kapitole Bezpečnost, viz kapitola Bezpečnost "Základní bezpečnostní pokyny".



VÝSTRAHA!

Při nedodržení bezpečnostních postupů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování bezpečnostních postupů v kapitole Bezpečnost, viz kapitola Bezpečnost "Bezpečnostní postupy".



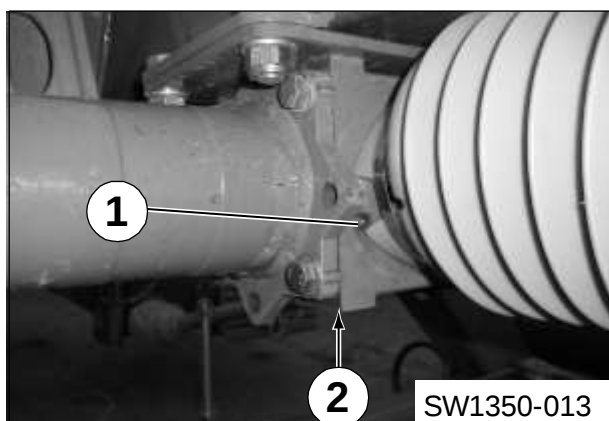
Oznámení

Utáhněte šroubové uzávěry na převodovkách předepsaným utahovacím momentem, viz kapitola Údržba "Utahovací momenty šroubových uzávěrů a odvzdušňovacích ventilů na převodovkách".

22.1 Převodovka rotoru

Převodovky rotoru nevyžadují údržbu.

22.2 Hlavní převodovka



Obr. 151

Interval kontroly a výměny oleje: viz kapitola Údržba "Tabulka údržby"

Jakost / množství oleje: Viz kapitola Technické údaje stroje "Provozní látky"

Výměna oleje:

Vypouštění oleje zachyťte do vhodné nádoby.

- Vyšroubujte vypouštěcí šroub oleje (2) a vypusťte olej.
- Zašroubujte vypouštěcí šroub oleje (2).
- Vyšroubujte šroubení (1).
- Nalijte nový olej.
- Zašroubujte šroubení (1).

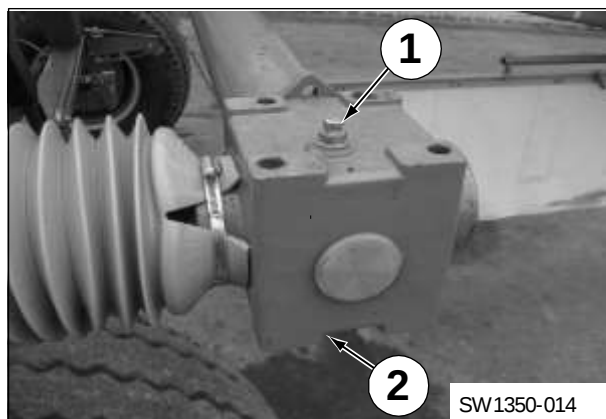


Pokyn

Použitý olej náležitě zlikvidujte

22.3

Úhlová převodovka



Obr. 152

Interval kontroly a výměny oleje: viz kapitola Údržba "Tabulka údržby"

Jakost / množství oleje: Viz kapitola Technické údaje stroje "Provozní látky"

Výměna oleje:

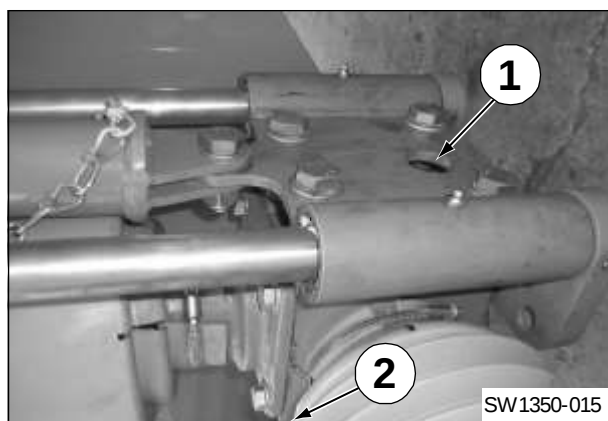
Vypouštěný olej zachyťte do vhodné nádoby.

- Vyšroubujte vypouštěcí šroub oleje (2) a vypusťte olej.
- Zašroubujte vypouštěcí šroub oleje (2).
- Vyšroubujte šroubení (1).
- Nalijte nový olej.
- Zašroubujte šroubení (1).


Pokyn

Použitý olej náležitě zlikvidujte

22.4 Úhlový převod na výložníku



Obr. 153

Interval kontroly a výměny oleje: viz kapitola Údržba "Tabulka údržby"

Jakost / množství oleje: Viz kapitola Technické údaje stroje "Provozní látky"

Výměna oleje:

Vypouštěný olej zachyťte do vhodné nádoby.

- Vyšroubujte vypouštěcí šroub oleje (2) a vypusťte olej.
- Zašroubujte vypouštěcí šroub oleje (2).
- Vyšroubujte šroubení (1).
- Nalijte nový olej.
- Zašroubujte šroubení (1).

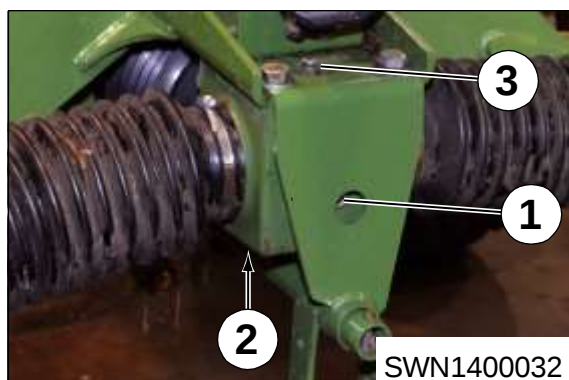


Pokyn

Použitý olej náležitě zlikvidujte

22.5

Rozvodovka



Obr. 154

Interval kontroly a výměny oleje: viz kapitola Údržba "Tabulka údržby"

Jakost / množství oleje: Viz kapitola Technické údaje stroje "Provozní látky"

Výměna oleje:

Vypouštěný olej zachyťte do vhodné nádoby.

- Vyšroubujte kontrolní šroub (1) a vypouštěcí šroub oleje (2).
- Zašroubujte vypouštěcí šroub oleje (2).
- Vyšroubujte šroubení (3).
- Nalijte nový olej (hladina oleje až k otvoru (1)).
- Zašroubujte kontrolní šroub (1) a šroubení (3).

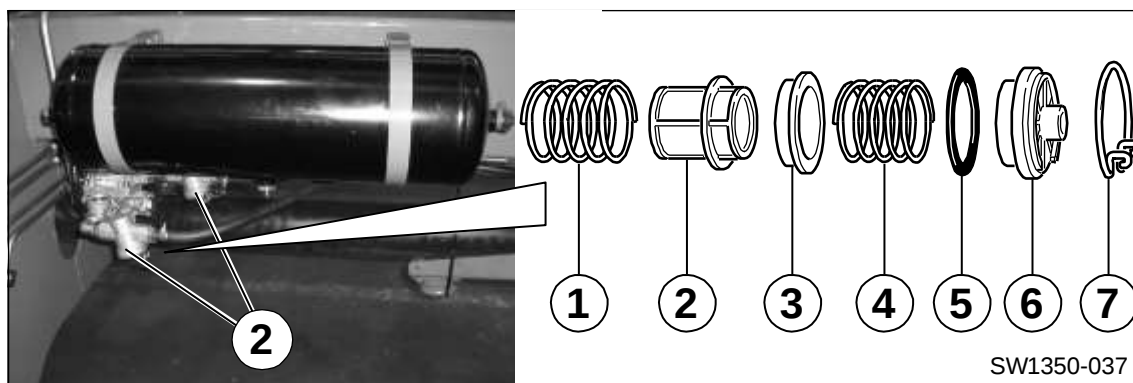

Pokyn

Použitý olej náležitě zlikvidujte

**Nebezpečí! - Nepravidelná údržba brzd****Působení: Nebezpečí ohrožení života, poranění osob nebo škody na stroji.**

- Seřizování a opravy brzdových zařízení smí provádět pouze autorizované odborné dílny nebo uznané brzdové servisy.
- K práci na poli nebo pro silniční jízdu se smí používat pouze stroj s bezvadným brzdovým zařízením.
- Nepravidelnosti nebo poruchy funkce brzdového zařízení musí být neprodleně odstraněny.
- Bez povolení firmou KRONE se nesmí provádět žádné změny na brzdovém zařízení.
- Brzdy nechte pravidelně zkontrolovat odborným servisem.
- Opotřeбенé nebo poškozené brzdové hadičky okamžitě vyměňte.
- Firma KRONE nepřebírá žádné ručení za přirozené opotřebení, vady v důsledku přetížení nebo změn brzdového zařízení.

23.1 Vzduchový filtr pro potrubí



Obr. 155

(1) pružina

(4) pružina

(7) rozpěrný pojistný kroužek s háčky

(2) filtr

(5) těsnicí kroužek

(3) rozpěrné pouzdro

(6) krycí víčko

Vzduchový filtr čistí stlačený vzduch a chrání tudíž brzdové zařízení před poruchami.


Pokyn

Brzdové zařízení funguje i s ucpanou vložku filtru v obou proudových směrech.

Demontáž vzduchového filtru

- Povolte matici (2).
- Vzduchový filtr (1) otočte.
- Povolte rozpěrný pojistný kroužek s háčky (3).
- Vyjměte vložku filtru.

Údržba vzduchového filtru

Vzduchový filtr čistěte před začátkem sezóny.

Montáž vzduchového filtru

Montáž se provádí v opačném pořadí než demontáž.


Pokyn

Při sestavování filtrační vložky je nutné dbát na správné pořadí.

23.2 Nádrž na stlačený vzduch

Nádrž na stlačený vzduch akumuluje stlačený vzduch přiváděný od kompresoru. Během provozu se proto může v nádrži na stlačený vzduch nahromadit kondenzační voda. Nádrž na stlačený vzduch se musí pravidelně vypouštět a sice:

- V zimě denně (pokud se používá),
- jinak týdně avšak
- nejméně po 20 provozních hodinách.

Odvodnění se provádí pomocí odvodňovacího ventilu na spodní straně nádrže na stlačený vzduch.

- Stroj vypněte a zajistěte.
- Otevřete odvodňovací ventil a nechte kondenzační vodu vytéci.
- Odvodňovací ventil překontrolujte, vyčistěte a opět zašroubujte.



Pokyn

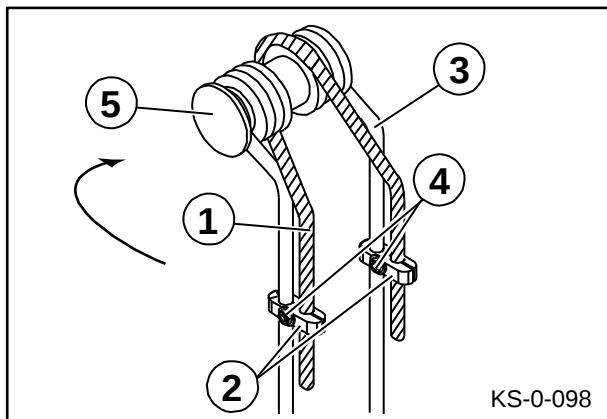
Silně znečištěný nebo netěsný odvodňovací ventil musí být obnoven.

24
Zvláštní vybavení

VÝSTRAHA!

Při nastavovacích, údržbářských, čistících pracích nebo technických zásazích na stroji se mohou prvky pohonu uvést do pohybu. Může dojít k těžkým až smrtelným úrazům.

- Vypněte motor traktoru, vytáhněte klíček ze zapalování a vezměte jej k sobě.
- Zajistěte traktor proti nečekanému spuštění a samovolnému rozjetí.
- Počkejte, až se zastaví a zcela vychladnou všechny součásti stroje.

24.1
Zajištění proti ztrátě prstů


Obr. 156

Montáž ztráty prstů

Zajištění ztráty prstů pro prsty se zdvojenou pružinou se skládá z:

- jednoho lana
- dvou svorek lana vždy se
- po dvou šroubech s plochou kulovou hlavou, podložek a pojistných matic

Lanko (1) připevnit pomocí lanových svorek (2) k prstům rotoru (3).


Pokyn

Lano se musí nacházet s ohledem na směr otáčení za prsty rotoru. Matice (4) lanových svorek musí ukazovat směrem ven.

Přídavné zajištění proti ztrátě prstů obj. č.: 153 479 0

25 Poruchy - Příčiny a jejich odstranění



VÝSTRAHA!

Při nedodržení základních bezpečnostních pokynů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování základních bezpečnostních pokynů v kapitole Bezpečnost, viz kapitola Bezpečnost "Základní bezpečnostní pokyny".



VÝSTRAHA!

Při nedodržení bezpečnostních postupů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování bezpečnostních postupů v kapitole Bezpečnost, viz kapitola Bezpečnost "Bezpečnostní postupy".

25.1 Poruchy řídicího počítače

Není-li přítomna žádná porucha, svítí LED na řídicím počítači zeleně.

Porucha: LED bliká červeně.

Možné příčiny	Odstranění
Řídicí počítač má poruchu.	• Kontaktujte zákaznický servis.

Porucha: LED bliká červeně/žlutě.

Možné příčiny	Odstranění
V řídicím počítači není žádný software.	• Kontaktujte zákaznický servis.

Porucha: LED svítí modře.

Možné příčiny	Odstranění
Elektrické napájení řídicího počítače má nesprávnou polaritu.	• Kontaktujte zákaznický servis.

25.2 Tabulka porucha – příčina – odstranění

Porucha	Možná příčina	Odstranění
Rotor nepracuje čistě.	Pracovní výška nastavena příliš vysoko.	Nastavte pracovní výšku níž.
	Pracovní rychlost je příliš vysoká.	Snižte rychlost jízdy. Orientační hodnota 8–10 km/h. Při nerovném terénu a/nebo větším množství krmiva jeďte případně pomaleji.
	Příliš nízké otáčky.	Zvyšte otáčky. Orientační hodnota 450 min ⁻¹ .
	Sklon rotoru je chybně nastaven.	Změňte nastavení sklonu rotoru (viz kapitola Nastavení, "Nastavení sklonu rotorů").
	Křivé rameno (ramena) prstů.	Vyměňte ramena prstů.
Velmi znečištěné krmivo	Pracovní výška nastavena příliš nízkou.	Nastavte pracovní výšku výš.
	Ohnuté rameno(a) prstů.	Vyměňte ramena prstů.
Šířka řádku je příliš velká.	Rotory vzadu vysunuté příliš daleko.	Zasuňte rotory vzadu.
	Příliš nízké otáčky.	Zvyšte otáčky.
Rotor se nemůže přizpůsobit nerovnostem půdy.	Spodní táhlo traktoru je nastaveno příliš vysoko nebo příliš nízkou.	Vyrovnejte rám horizontálně (výška čepu spodního táhla cca 81 cm).
	Plovoucí poloha není aktivní.	Funkce: Přestavení pracovní šířky, přestavení šířky řádku, přestavení pracovní výšky nebo deaktivování zvedání/spouštění rotorů.
Nastavení pracovní výšky – elektrický systém nefunguje.	Vadná pojistka.	Vyměňte pojistku v rozvodné skříňce, která je přišroubovaná na rám.
Rotory se zvedají nebo spouštějí do nesprávné polohy.	Plech k senzorům je nakřivo.	Nastavte plech tak, aby byl ve správné vzdálenosti od senzoru.
	Šrouby na plechu jsou nastaveny v rozdílných výškách.	Nastavte výšku od levé až k pravé straně stejně.
	Senzory nejsou vhodně nastavené.	Nastavte vhodně senzory.
Sklápění/odklápění (rám se nezvedá/nespouští) stroje nefunguje	Brzda traktoru je aktivovaná.	Uvolněte brzdu traktoru.
	Ruční brzda stroje je zatažená.	Uvolněte ruční brzdu stroje.
	Uzavírací kohout signalizačního vedení LS je zavřený.	Otevřete uzavírací kohout signalizačního vedení LS.

26 Oprava, údržba a nastavení odborným personálem

V této kapitole jsou popsány práce oprav, údržby a nastavování na stroji, které smí provádět jen kvalifikovaný odborný personál. Musíte si přečíst celou kapitolu "Osobní kvalifikace odborného personálu" a řídit se jí.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí zranění nebo poškození stroje při nesprávné opravě, údržbě nebo nastavování

Stroje, které nebyly opraveny, udržovány nebo nastaveny odborným personálem, mohou z důvodu neznalosti vykazovat chyby. Následně může dojít k těžkým až smrtelným úrazům.

- Opravy, údržbu a nastavování na stroji nechte provádět výhradně autorizovanou odbornou osobou.
- Řiďte se osobní kvalifikací odborného personálu, viz kapitola Bezpečnost, "Osobní kvalifikace odborného personálu".



VÝSTRAHA!

Při nedodržení základních bezpečnostních pokynů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování základních bezpečnostních pokynů v kapitole Bezpečnost, viz kapitola Bezpečnost "Základní bezpečnostní pokyny".



VÝSTRAHA!

Při nedodržení bezpečnostních postupů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování bezpečnostních postupů v kapitole Bezpečnost, viz kapitola Bezpečnost "Bezpečnostní postupy".

26.1 Body pro nasazení zvedáku vozu

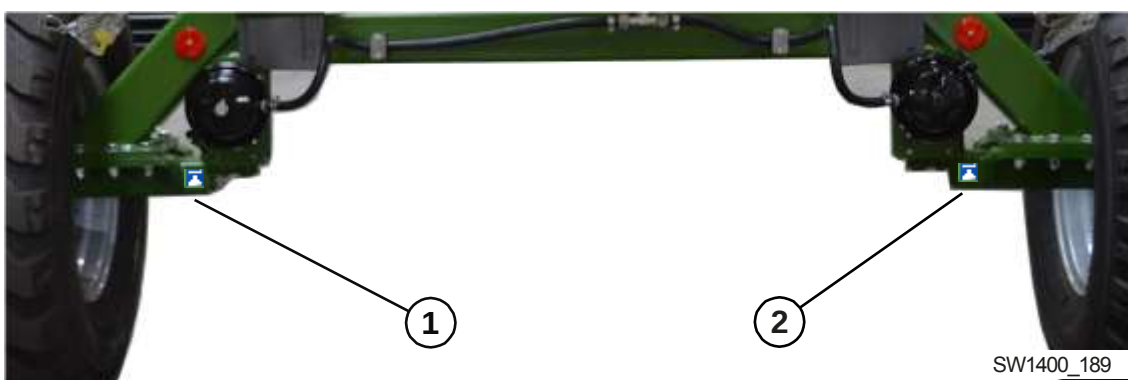


VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění při zvednutém stroji

Padající stroj nebo nekontrolovaně se pohybující díly mohou ohrozit přítomné osoby.

- Používejte pouze schválené zvedací a vázací prostředky s dostatečnou nosností. Pro hmotnosti viz typový štítek stroje.
- Respektujte údaje ke stanoveným úvazovým bodům.
- Dbejte na bezpečné uložení vázacích prostředků.
- Nikdy se nezdržujte pod zdviženým strojem.
- Stroj bezpečně podepřete, když se pod ním musí pracovat,, viz kapitola Bezpečnost "Zvednutý stroj a části stroje".



Obr. 157

1 Body pro nasazení zvedáku vozu vzadu vlevo

2 Body pro nasazení zvedáku vozu vzadu vpravo

27

Uložení v ložiscích



VÝSTRAHA!

Při nedodržení základních bezpečnostních pokynů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování základních bezpečnostních pokynů v kapitole Bezpečnost, viz kapitola Bezpečnost "Základní bezpečnostní pokyny".



VÝSTRAHA!

Při nedodržení bezpečnostních postupů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování bezpečnostních postupů v kapitole Bezpečnost, viz kapitola Bezpečnost "Bezpečnostní postupy".

27.1

Po ukončení sklizně

Uskladněním stroje po skončení sklizňové sezóny se stroj udržuje v nejlepším možném stavu.

- Odstavte stroj na suchém místě, chráněném před povětrnostními vlivy, které se nenachází v blízkosti látek podporujících korozi.
- Stroj odstavte na přední a zadní opěrnou nohu, aby nebyla celková váha na kolech.
- Chraňte pneumatiky proti vnějším vlivům jako je např. olej, tuk, sluneční záření atd.
- Stroj důkladně vyčistěte.

Plevy a nečistota váží vlhkost, takže ocelové součásti začínají korodovat.



POZOR!

Poškození stroje vodou při mytí vysokotlakým čisticím zařízením

Pokud se k čištění použijte vysokotlaké čisticí zařízení a proud vody se dostane přímo na ložiska nebo elektrické/elektronické součásti, mohou se tyto součásti poškodit.

- Nemiřte proudem vody vysokotlakého čisticího zařízení na ložiska a elektrické/elektronické součásti.

- Mažte stroj podle plánu mazání. Tuk unikající z míst uložení nestírejte, protože tukový věnec tvoří přídatnou ochranu proti vlhkosti.
- Závity nastavovacích a podobných šroubů namažte tukem.
- Uvolněte pružiny.
- Roztáhněte kloubový hřídel od sebe. Vnitřní trubky namažte tukem.
- Namažte tlakové mazničky na křížovém kloubu kloubového hřídele a na ložiskových kroučcích ochranných trubek, viz kapitola Údržba – Mazání, "Mazání kloubového hřídele".
- Dobře namažte tukem holé pístnice všech hydraulických válců a co nejvíce je vtáhněte.
- Všechny pákové klouby a místa uložení bez možnosti mazání potřete olejem.
- Opravte poškozený lak, holá místa důkladně konzervujte ochranným prostředkem proti korozi.
- Překontrolujte lehký chod všech pohyblivých součástí. V případě potřeby je vymontujte, vyčistěte a namazané tukem znovu zamontujte.
- Pokud se musí některé díly vyměnit, používejte pouze originální náhradní díly KRONE.

**Upozornění**

Poznamenejte si všechny práce údržby a oprav, které se mají provést do příští sklizně, a včas je objednejte. Prodejce KRONE bude moci mimo sezónu lépe provádět údržbu a případně nutné opravy.

27.2**Před zahájením nové sezóny**

- Stroj důkladně namažte. Tak se odstraní kondenzační voda, která se případně nahromadila v ložiskách.
- Kontrolujte hladinu oleje v převodovce (převodovkách) a příp. ji doplňte.
- Kontrolujte těsnost hydraulických hadic a vedení a příp. je vyměňte.
- Kontrolujte pórovitost a těsnost pneumatik, příp. je vyměňte.
- Kontrolujte tlak vzduchu v pneumatikách, příp. je dohustěte.
- Kontrolujte pevné utažení všech šroubů, příp. je dotáhněte.
- Kontrolujte všechny elektrické spojovací kabely a osvětlení, příp. je opravte nebo vyměňte.
- Kontrolujte celé nastavení stroje, pokud nutné opravte.
- Provozní návod si ještě jednou pečlivě přečtěte.

**Upozornění**

Používejte oleje a tuhy na rostlinné bázi.

28 Likvidace stroje

28.1 Likvidace stroje

Po uplynutí životnosti stroje se musí jednotlivé součásti stroje řádně zlikvidovat. Nutné je dodržovat platné národní zákony a aktuální předpisy o likvidaci odpadu.

Kovové součásti

Všechny kovové součásti se musí odevzdat do sběrného místa k recyklaci kovů.

Před sešrotováním se ze součástí musí odstranit provozní látky a maziva (převodový olej, olej z hydraulického systému, ...).

Provozní látky a maziva se musí odděleně odevzdat k ekologické likvidaci resp. recyklaci.

Provozní látky a maziva

Provozní látky a maziva (nafta, chladicí kapalina, převodový olej, olej z hydraulického systému, ...) se musí odevzdat do sběrného místa použitých olejů k likvidaci.

Umělé hmoty

Všechny umělé hmoty se musí odevzdat do sběrného místa k recyklaci plastů.

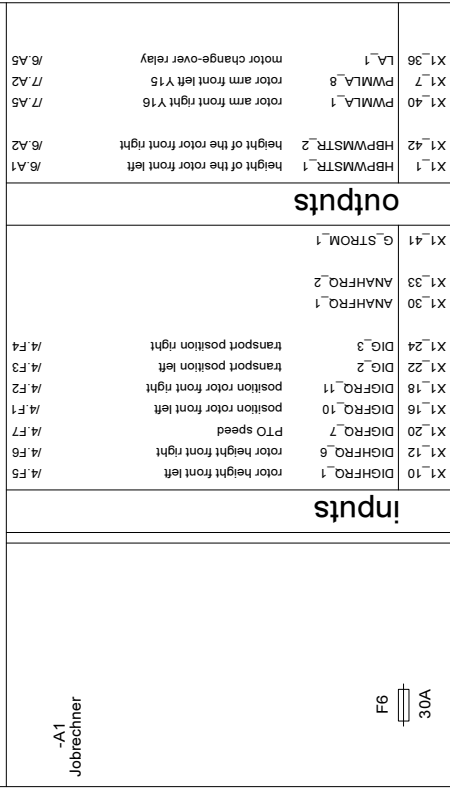
Guma

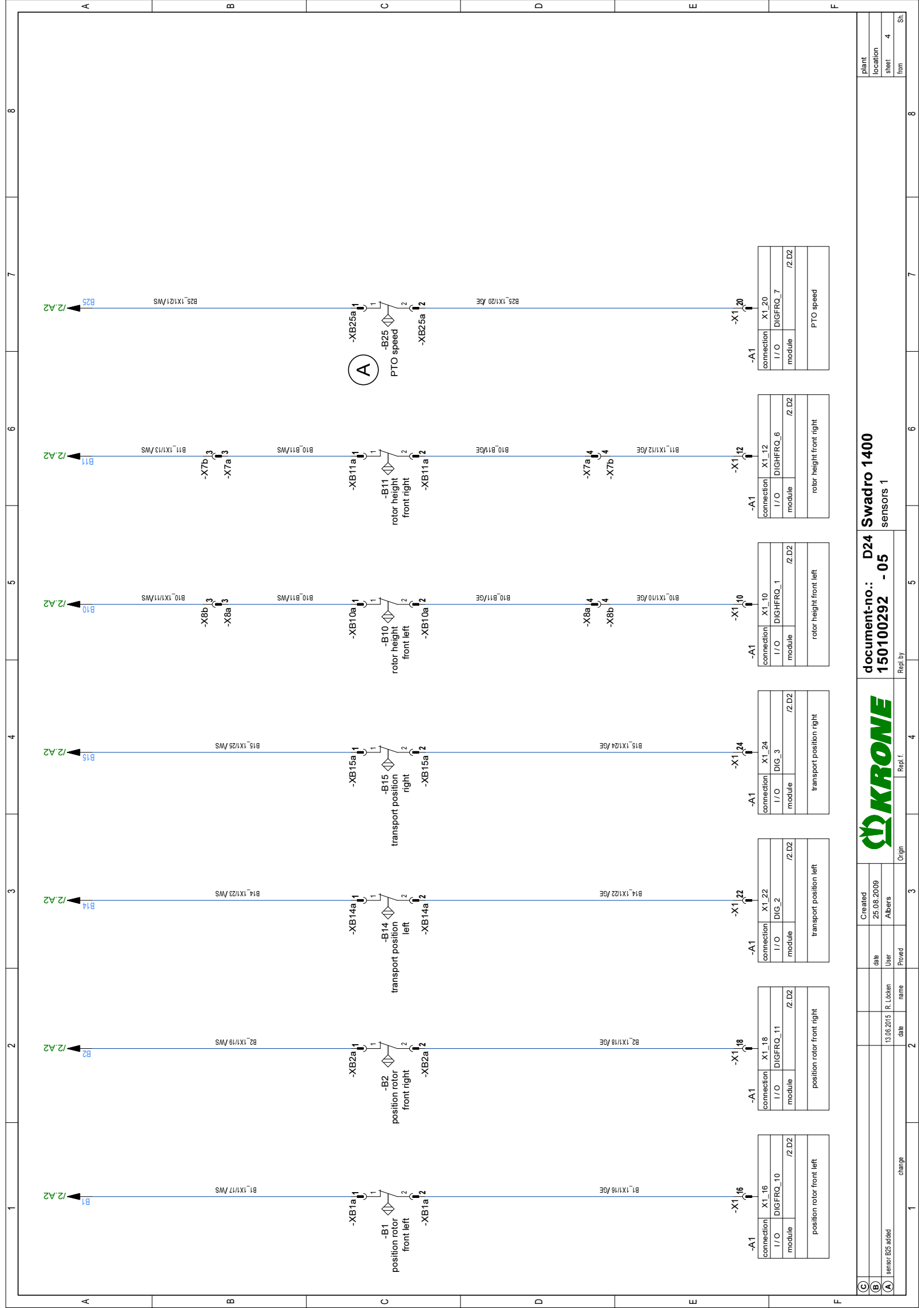
Gumové součásti (hadice, pneumatiky, ...) se musí odevzdat do sběrného místa k recyklaci gumy.

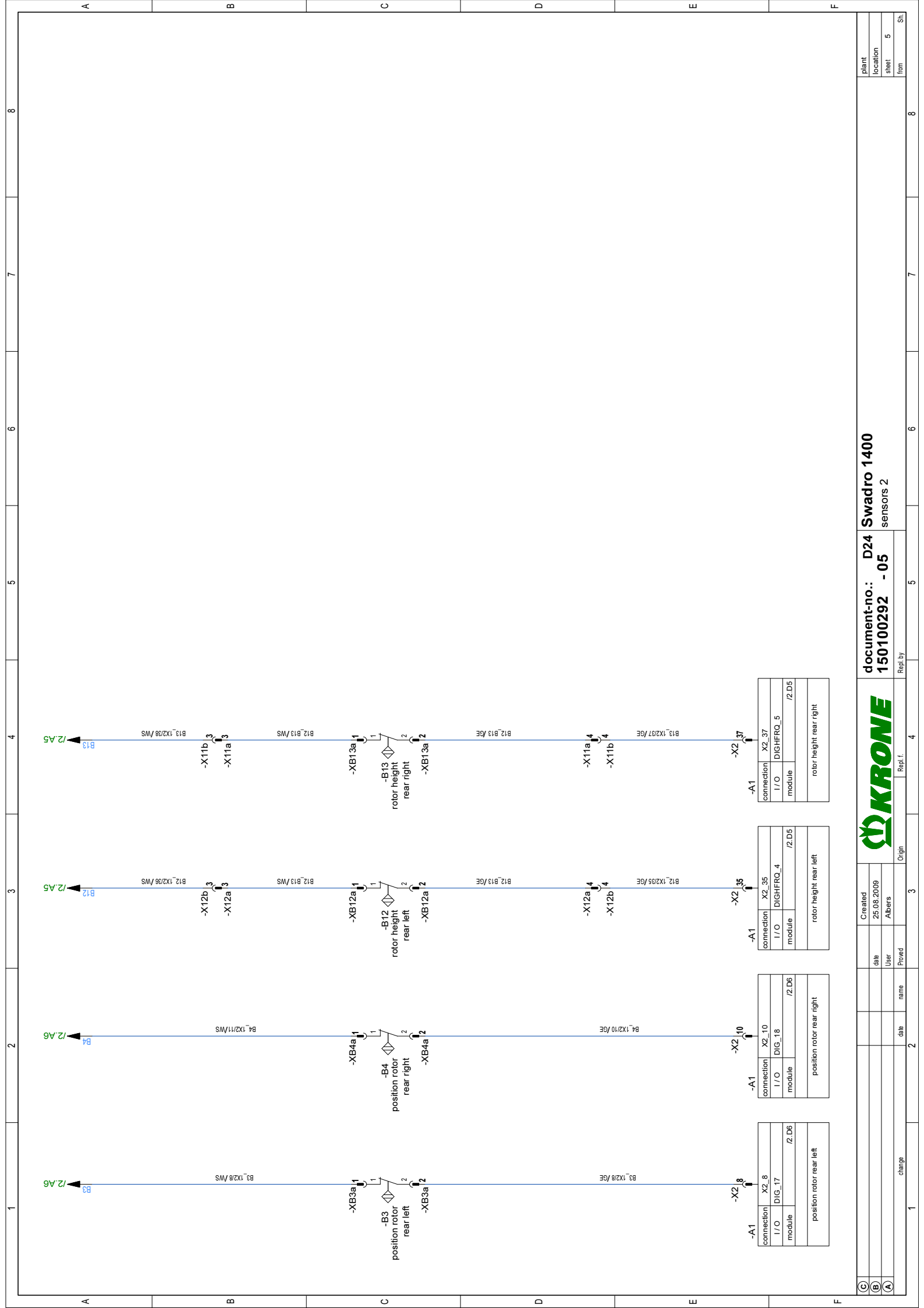
Elektronický šrot

Elektronické součásti se musí odevzdat do sběrného místa k recyklaci elektrického odpadu.

V dodatku naleznete schéma elektrického zapojení.







document-no.: D24 Swadro 1400
150100292 - 05 sensors 2

G	change		1		2		3		4		5		6		7		8	
	date		name		date		User		Proved		Origin		Repl. f.		Repl. by		plant location	
							Albers										sheet 5	

A

Adresáře a odkazy	10
Aktivování čítače zákazníka	177
Aktorový test	191
Automatika výšky rotorů	156

B

BETA II	118
rozvržení displeje	121
Bezpečné odstavení stroje	26
Bezpečné podepření zvednutého stroje a součástí stroje	32
Bezpečné provedení kontroly hladiny oleje, výměny oleje a filtračního prvku	33
Bezpečnost	16
Bezpečnost provozu	24
Bezpečnostní nálepky na stroji	34
Bezpečnostní postupy	32
Bezpečnostní výbava	40
Bezpečnostní značky na stroji	24
Body pro nasazení zvedáku vozu	251

C

Celkový čítač	178
Chování v nebezpečných situacích a při nehodách	31
Chybová hlášení	115, 198
Chybová hlášení, fyzická	202
Chybová hlášení, logická	200
Chybová hlášení, všeobecná	199
Cílová skupina tohoto dokumentu	10
Cizí terminál ISOBUS	
Odlišné funkce	133
Cizí terminál ISOBUS	132

D

Další platné dokumenty	10
Deska zadního značení pro pomalu jedoucí vozidla (SMV)	40
Diagnostika pomocných funkcí (.....)	180
Diagnostika ukazatele rychlosti jízdy/ukazatele směru	181
Diagnóza senzorů Namur	189
Diagnózy digitálních aktorů	193
Diagnózy napájecího napětí	190
Displej, dotykový	125, 129
Doba použitelnosti stroje	16
Doobjednání bezpečnostních a informačních nálepek	39

Doobjednání tohoto dokumentu	10
Dotykový displej	125, 129

F

Fyzická chybová hlášení	202
-------------------------------	-----

H

Hlavní menu 14	179
Hlavní převodovka	240
Hydraulická brzda (export)	83
Hydraulická brzda (Francie)	83
Hydraulika	65

I

Informace o softwaru	196
ISOBUS	
obecné informace	122, 132
ISOBUS tlačítko rychlé volby	124

J

Jízda a přeprava	203
Jízda po svahu	96
Joystick AUX	159

K

Klíny pod kola	42
Kloubový hřídel	56, 237
Konstrukční změny stroje	18
Kontaktní partneři	39
Kontrolky senzoru	106

L

Likvidace stroje	254
Logická chybová hlášení	200

M

Menu 1	172
Menu 13 Čítače	174
Menu 13-1	176
Menu 13-1 Čítače zákazníků	175
Menu 13-2	178
Menu 14-1	180
Menu 14-2 Diagnostika ukazatele rychlosti jízdy/ukazatele směru	181
Menu 14-5 Section Control	183
Menu 14-7	184
Menu 14-9	185
Menu 15 Nastavení	186
Menu 15-2	192
Menu 15-4	195
Menu 15-5	196

Menu 15-6.....	197	Po ukončení sklizně	252
Menu 4 Řádky na svahu	173	Podmenu 14-3 Nastavení barvy pozadí	182
Montáž k traktoru	54, 63	Podrobný čítač	176
Montáž kloubového hřídele	85	Pojem	11
Montér	197	Pojistka proti přetížení	43
N		Pojistný řetěz	41
Nádrž na stlačený vzduch	246	Poloha a význam bezpečnostních nálepek na stroji.....	34
Náhradní díly	212	Pomocné funkce (.....	157
Napájecí napětí.....	70	Poruchy - Příčiny a jejich odstranění	116, 248
Nastavení.....	207	Poruchy řídicího počítače	248
Nastavení / kontrola vzdálenosti mezi ramenem prstů a zvedacím válcem	60	Posunování stroje bez traktoru	82
Nastavení automatické doby <Rotory zvednout>	150	Použití podle určení	16
Nastavení automatické doby<Rotory spustit dolů>	147	Použití pojistného řetězu	87
Nastavení ISOBUS	179	Používání tohoto dokumentu	10
Nastavení pracovní výšky.....	95	Pracoviště na stroji.....	19
Nastavení senzorů.....	225	Pracovní obrazovka Nastavení šířky	153
Nastavení sklonu rotorů.....	208	Pracovní obrazovka Pracovní výška.....	155
Nastavení výšky zdvihu	53	Pracovní obrazovka Transportní poloha.....	143
Nastavení výšky zdvihu do polohy před obracením.....	209	Pracovní obrazovka Zdvižení rotorů v automatickém provozu	144
Nebezpečí hrozící z okolí nasazení stroje.....	27	Pracovní obrazovka Zdvižení rotorů v ručním provozu	151
Nebezpečí při určitých činnostech		Pracovní záběr.....	153
Práce na kolech a pneumatikách.....	31	Před zahájením nové sezóny	253
Práce na stroji	30	Předpoklady na traktoru.....	51
Nebezpečné oblasti	21	Přehled stroje.....	45
Nouzové ruční ovládání	228	Přepínání mezi terminály	185
O		Přepínání počtu tlačítek	184
Obsazení joysticku AUX z výroby.....	159	Převodovka rotoru.....	240
Obsluha	89	Přezkoušení a ošetřování pneumatik	226
Obslužná jednotka KRONE Alpha.....	103	Přídavná vybavení a náhradní díly	19
Ochranný třmen uveďte do pracovní polohy	95	Příklad osazení pákového ovladače u Fendta (implicitní nastavení)	162
Odstavení	101	Příklady nouzového ručního ovládání.....	229
Odstranění ochrany prstů ze špiček prstů	91	Přípoj pro rozlišování nákladu (load-sensing) ...	59
Ohrožení dětí	18	Připojení cizího terminálu ISOBUS.....	76
Opakující se symboly.....	165	Připojení hydraulických hadic	66
Opěrná noha.....	41	Připojení joysticku	77
Oprava, údržba a nastavení odborným personálem	250	Připojení obslužné jednotky KRONE Alpha.....	69
Osobní ochranné pomůcky.....	23	Připojení ovládání	80
Otočení ramen prstů do pracovní polohy	93	Připojení terminálu KRONE BETA II.....	71
Otočení ramen prstů do transportní polohy	98	Připojení terminálu KRONE ISOBUS	73
Ovládání stroje joystickem.....	157	Přípojka osvětlení	68
Označení	46	Přípojky stlačeného vzduchu u pneumatické brzdy	81
P		Příprava pro silniční jízdu	204
Plán mazání.....	237	Příprava stroje k transportu	205
Pneumatiky	226	Přízpusobení délky.....	56
		Přízpusobení hydrauliky.....	59

Provoz stroje bez LS (přípoj pro rozlišování nákladu - load sensing).....	59, 65
Provoz stroje pomocí LS (přípoje pro rozlišování nákladu - load sensing).....	59, 66
Provozní bezpečnost: Technicky bezvadný stav	19
Provozní látky	26, 49
První montáž.....	51
První uvedení do provozu.....	50

R

Rozsah dokumentu.....	11
Rozvodovka	243
Ruční aktorový test.....	192
Ruční brzda	42, 62
Ruční senzorový test	187

S

Schéma rozvodu hydrauliky	233, 235
Section Control	183
Seznam chyb	195
Šířka řádku	154
Směrové údaje.....	11
Speciální bezpečnostní upozornění	65
Spuštění rotorů z transportní polohy dolů do polohy před obracením.....	145
Spuštění všech rotorů dolů do polohy před obracením.....	143
Spuštění výložníkových ramen do pracovní polohy	92
Šrouby s metrickým závitem s jemným stoupáním	215
Šrouby s metrickým závitem se standardním stoupáním	214
Šrouby s metrickým závitem se zápusnou hlavou a vnitřním šestihranem	215
Stavový řádek	134
Struktura aplikace stroje KRONE	131
Struktura menu	163

T

Tabulka porucha – příčina – odstranění	249
Tabulka údržby	213
Talířové pružiny	219
Technické údaje.....	47
Technické údaje stroje.....	47
Terminál	
Zadávání hodnoty	170
Terminál – funkce stroje	134
Terminál – menu	163
Terminál ISOBUS	122
Terminál ISOBUS CCI 1200.....	128
Rozvržení displeje.....	130
Terminál KRONE BETA II	118

Terminály KRONE

Vyvolání a uložení nastavení stroje	171
Tlačítka	136
Tlačítko rychlé volby ISOBUS.....	124
Transport	
příprava stroje	205

U

Účel použití	16
Údaje pro dotazy a objednávky	46
Údržba	212
Údržba - brzdové zařízení	244
Údržba - Hydraulika	228
Udržování ochranných zařízení ve funkčním stavu	23
Úhlová převodovka	241
Uložení v ložiscích	252
Umístění bezpečnostních a informačních nálepek	39
Utahovací momenty	214
Utahovací momenty uzavíracích šroubů a odvzdušňovacích ventil na převodovkách ...	216
Uvedení do provozu.....	62
Uvedení ochranných třmenů do transportní polohy	97
Uvolnění aretace rotorů	93
Uzavírací kohouty na stroji	40

V

Volba menu.....	167
Všeobecná chybová hlášení.....	199
Výměna prstů (v případě opravy)	220
Výměna ramen prstů (v případě opravy)	221
Výška spodního závěsu traktoru.....	57
Vyvolání pracovních obrazovek.....	142
Vyvolání úrovně menu	166
Význam provozního návodu	16

Z

Z pracovní do transportní polohy	97
Z transportní do pracovní polohy	91
Zajištění proti ztrátě prstů	247
Zajištění špiček prstů (v transportní poloze a při odstaveném shrnovači řádků).....	100
Základní bezpečnostní pokyny	16
Základní nastavení pro pracovní nasazení.....	57
Zapnutí nebo vypnutí terminálu	120, 126, 129
Zařízení bránící neoprávněnému použití	89
Zastavení a zajištění stroje	32
Zavěšení dolních vzpěr. 16, 51, 53, 54, 57, 85, 89, 92, 101, 204	
Závěsné zařízení pro kulovou hlavu	210, 218



Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80).16, 51, 55, 58, 86, 90, 92, 102, 204	obrázky..... 11
Zavření/otevření uzavíracího kohoutu90	Upozornění s informacemi a doporučeními ... 13
Zdroje nebezpečí na stroji28	výstražná upozornění 13
Změna hodnoty170	Zvednutí rotorů do polohy před obracením 148
Zobrazení v pracovní obrazovce140	Zvednutí výložníkových ramen do transportní polohy 100
Zobrazení verze softwaru117	Zvláštní vybavení 247
Zobrazovací prostředky 11	



THE POWER OF GREEN

Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG

Heinrich-Krone-Straße 10, D-48480 Spelle
Postfach 11 63, D-48478 Spelle

Phone +49 (0) 59 77/935-0
Fax +49 (0) 59 77/935-339
Internet: <http://www.krone.de>
eMail: info.ldm@krone.de