



Rotační shrnovač řádků

Swadro 1400 Plus

(od stroje c.: 1067039)

Objed. c.: 150 000 151 10 cs





Prohlášení o shodě ES



My

KRONE Agriculture SE

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

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

stroj: **rotační shrnovač pokosů**
konstrukční řada: **Swadro 1400 Plus**

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 04.08.2021



Jan Horstmann

(vedoucí konstrukce a vývoje)

Rok výroby:

Č. stroje:

1	Obsah	
1	Obsah	3
2	K tomuto dokumentu	9
2.1	Platnost	9
2.2	Doobjednání	9
2.3	Další platné dokumenty	9
2.4	Cílová skupina tohoto dokumentu	9
2.5	Používání tohoto dokumentu	9
2.5.1	Adresáře a odkazy	9
2.5.2	Směrové údaje	10
2.5.3	Pojem "Stroj"	10
2.5.4	Obrázky	10
2.5.5	Rozsah dokumentu	10
2.5.6	Zobrazovací prostředky	10
2.5.7	Převodní tabulka	13
3	Bezpečnost	14
3.1	Účel použití	14
3.1.1	Zavěšení dolních vzpěr	14
3.1.2	Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80)	14
3.2	Použití podle určení	14
3.3	Doba použitelnosti stroje	14
3.4	Základní bezpečnostní pokyny	14
3.4.1	Význam provozního návodu	14
3.4.2	Osobní kvalifikace obslužného personálu	15
3.4.3	Osobní kvalifikace odborného personálu	15
3.4.4	Ohrožení dětí	16
3.4.5	Připojení	16
3.4.6	Konstrukční změny stroje	16
3.4.7	Přídavná vybavení a náhradní díly	17
3.4.8	Pracoviště na stroji	17
3.4.9	Provozní bezpečnost: Technicky bezvadný stav	17
3.4.10	Nebezpečné oblasti	19
3.4.11	Udržování ochranných zařízení ve funkčním stavu	21
3.4.12	Osobní ochranné pomůcky	21
3.4.13	Bezpečnostní značky na stroji	22
3.4.14	Bezpečnost provozu	22
3.4.15	Bezpečné odstavení stroje	24
3.4.16	Provozní látky	24
3.4.17	Nebezpečí hrozící z okolí nasazení stroje	25
3.4.18	Zdroje nebezpečí na stroji	26
3.4.19	Nebezpečí při určitých činnostech: Práce na stroji	28
3.4.20	Nebezpečí při určitých činnostech: Práce na kolech a pneumatikách	29
3.4.21	Chování v nebezpečných situacích a při nehodách	29
3.5	Bezpečnostní postupy	30
3.5.1	Zastavení a zajištění stroje	30
3.5.2	Bezpečné podepření zvednutého stroje a součástí stroje	30
3.5.3	Bezpečné provedení kontroly hladiny oleje, výměny oleje a filtračního prvku	31
3.5.4	Provedení testu aktorů	31

Obsah

3.6	Poloha bezpečnostních nálepek na stroji	32
3.6.1	Poloha a význam bezpečnostních nálepek na stroji	32
3.6.2	Doobjednání bezpečnostních a informačních nálepek	37
3.6.3	Umístění bezpečnostních a informačních nálepek	37
3.6.4	Kontaktní partneři	37
3.7	Bezpečnostní výbava	38
3.7.1	Uzavírací kohouty na stroji	38
3.7.2	Deska zadního značení pro pomalu jedoucí vozidla (SMV)	38
3.7.3	Opěrná noha	39
3.7.4	Pojistný řetěz	39
3.7.5	Ruční brzda	40
3.7.6	Klíny pod kola	40
3.7.7	Kryt prstů	41
3.7.8	Pojistka proti přetížení	41
4	Datové úložiště	42
5	Popis stroje	43
5.1	Přehled stroje	43
5.2	Označení	44
5.3	Údaje týkající se dotazů a objednávek	44
6	Technické údaje stroje	45
6.1	Technické údaje	45
6.2	Provozní látky	47
6.3	Pneumatiky	47
7	První uvedení do provozu	48
7.1	První montáž	49
7.2	Předpoklady na traktoru	49
7.2.1	Zavěšení dolních vzpěr	49
7.2.2	Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80)	49
7.2.3	Napájecí napětí	50
7.2.4	Nastavení dolní vzpěry	51
7.3	Montáž k traktoru	52
7.4	Kloubový hřídel	54
7.4.1	Přizpůsobení délky	54
7.5	Základní nastavení pro pracovní nasazení	55
7.5.1	Zavěšení dolních vzpěr	55
7.5.1.1	Výška spodního závěsu traktoru	55
7.5.2	Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80)	56
7.6	Přizpůsobení hydrauliky	57
7.6.1	Přípoj pro rozlišování nákladu (load-sensing)	57
7.6.2	Provoz stroje bez LS (přípoj pro rozlišování nákladu - load sensing)	57
7.6.3	Provoz stroje pomocí LS (přípoje pro rozlišování nákladu - load sensing)	57
7.7	Nastavení / kontrola vzdálenosti mezi ramenem prstů a výložníkovým ramenem	58
8	Uvedení do provozu	59
8.1	Ruční brzda	60
8.2	Montáž k traktoru	61
8.3	Přizpůsobení hydrauliky	63
8.3.1	Přípoj pro rozlišování nákladu (load-sensing)	63
8.3.2	Provoz stroje bez LS (přípoj pro rozlišování nákladu - load sensing)	63

8.3.3	Provoz stroje pomocí LS (připoje pro rozlišování nákladu - load sensing).....	64
8.4	Připojení hydraulických hadic.....	64
8.5	Přípojka osvětlení.....	66
8.6	Připojení terminálu KRONE ISOBUS.....	67
8.7	Připojení terminálu	70
8.8	Připojení cizího terminálu ISOBUS	72
8.9	Připojení joysticku	73
8.10	Přípojky stlačeného vzduchu u pneumatické brzdy	75
8.10.1	Posunování stroje bez traktoru	76
8.11	Hydraulická brzda (export)	77
8.12	Montáž kloubového hřídele	79
8.12.1	Zavěšení dolních vzpěr	79
8.12.2	Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80).....	80
8.13	Použití pojistného řetězu	81
9	Obsluha	83
9.1	Demontáž/montáž zařízení bránící neoprávněnému použití	83
9.1.1	Zavěšení dolních vzpěr	83
9.1.2	Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80).....	84
9.2	Zavření/otevření uzavíracího kohoutu.....	84
9.3	Z transportní do pracovní polohy	85
9.4	Odstranění ochrany prstů ze špiček prstů.....	85
9.5	Spuštění výložníkových ramen do pracovní polohy	86
9.5.1	Zavěšení dolních vzpěr	86
9.5.2	Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80).....	86
9.6	Otočení ramen prstů do pracovní polohy	87
9.7	Nastavení pracovní výšky	87
9.8	Jízda po svahu	88
9.9	Rychlost jízdy a počet otáček pohonu.....	88
9.10	Z pracovní do transportní polohy	89
9.11	Otočení ramen prstů do transportní polohy	90
9.12	Zvednutí výložníkových ramen do transportní polohy.....	91
9.13	Zajištění špiček prstů (v transportní poloze a při odstaveném shrnovači řádků).....	91
9.14	Odstavení stroje	92
9.14.1	Zavěšení dolních vzpěr	92
9.14.2	Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80).....	93
10	KRONE terminál ISOBUS.....	94
10.1	Obecné informace k ISOBUS	94
10.2	Tlačítko rychlé volby ISOBUS	96
10.3	Dotykový displej	97
10.4	Zapnutí nebo vypnutí terminálu.....	98
10.5	Rozvržení displeje	99
11	Terminál KRONE ISOBUS CCI 1200	100
11.1	Dotykový displej	101
11.2	Zapnutí nebo vypnutí terminálu.....	101
11.3	Rozvržení displeje	102
11.4	Struktura aplikace stroje KRONE.....	103
12	Cizí terminál ISOBUS	104
12.1	Obecné informace k ISOBUS	104

Obsah

12.2	Chybí tlačítko rychlé volby ISOBUS	105
12.3	Odlišné funkce od terminálu KRONE ISOBUS	105
13	Terminál – funkce stroje	106
13.1	Stavový řádek	106
13.2	Tlačítka	108
13.3	Zobrazení v pracovní obrazovce	112
13.4	Vyvolání pracovních obrazovek	114
13.5	Pracovní obrazovka "Transportní poloha"	115
13.5.1	Spuštění všech rotorů dolů do polohy před obracením	116
13.5.2	Spuštění jednotlivých rotorů dolů do souvratové polohy	116
13.6	Vyvolání menu "Čítače/podrobný čítač"	116
13.7	Pracovní obrazovka "Zdvížení rotorů" v automatickém provozu	117
13.7.1	Spuštění rotorů z transportní polohy dolů do polohy před obracením	118
13.7.2	Spuštění všech rotorů dolů do souvratové polohy.	119
13.7.3	Spuštění všech rotorů dolů do pracovní polohy	120
13.7.4	Nastavení automatické doby <Rotory spustit dolů>	120
13.7.5	Zvednutí rotorů do polohy před obracením	121
13.7.6	Nastavení automatické doby <Rotory zvednout>	123
13.8	Pracovní obrazovka "Zdvížení rotorů" v ručním provozu	124
13.8.1	Zapnutí / vypnutí pracovních světlometů	127
13.9	Pracovní obrazovka "Nastavení šířky"	128
13.9.1	Pracovní záběr	128
13.9.2	Šířka řádku	129
13.10	Pracovní obrazovka "Pracovní výška"	130
13.11	Ovládání stroje joystickem	132
13.11.1	Pomocné funkce ("Auxiliary" - AUX)	132
13.11.2	Obsazení joysticku AUX z výroby	134
13.11.3	Příklad osazení pákového ovladače u Fendta (implicitní nastavení)	137
14	Terminál – menu	138
14.1	Struktura menu	139
14.2	Opakující se symboly	141
14.3	Vyvolání úrovně menu	142
14.3.1	Volba menu	143
14.4	Změna hodnoty	144
14.4.1	Vyvolání a uložení nastavení stroje	145
14.5	Menu 1 "Automatika výšky rotorů"	146
14.5.1	Menu 3 "Překrytí"	147
14.6	Menu 4 "Řádky na svahu"	148
14.7	Menu 13 "Čítače"	149
14.7.1	Menu 13-1 "Čítače zákazníků"	150
14.7.2	Menu 13-1 "Podrobný čítač"	151
14.7.3	Menu 13-2 "Celkový čítač"	153
14.8	Menu 14 "Nastavení ISOBUS"	154
14.8.1	Menu 14-1 "Diagnostika pomocných funkcí (AUX)"	155
14.8.2	Menu 14-2 "Diagnostika ukazatele rychlosti jízdy/ukazatele směru"	156
14.8.3	Podmenu 14-3 Nastavení barvy pozadí	157
14.8.4	Menu 14-5 "Section Control"	158
14.8.5	Menu 14-7 "Přepínání počtu tlačítek"	159
14.8.6	Menu 14-9 "Přepínání mezi terminály"	160

14.9	Menu 15 "Nastavení"	161
14.9.1	Menu 15-1 Ruční senzorový test	162
14.9.2	Aktorový test	166
14.9.3	Menu 15-2 Ruční aktorový test	167
14.9.4	Menu 15-4 "Seznam chyb"	170
14.9.5	Menu 15-5 "Informace o softwaru"	171
14.9.6	Menu 15-6 "Montér"	172
14.10	Chybová hlášení	173
14.10.1	Všeobecná chybová hlášení	174
14.10.2	Logická chybová hlášení	175
14.10.3	Fyzická chybová hlášení	177
15	Jízda a přeprava	179
15.1	Příprava pro silniční jízdu	180
15.2	Příprava stroje k transportu	181
15.2.1	Zvedněte stroj	181
15.2.2	Upevnění stroje	182
16	Nastavení	183
16.1	Nastavení sklonu rotorů	184
16.2	Nastavení výšky zdvihu do souvratové polohy	185
16.3	Nastavení rychlostí spouštění rotorů dolů	186
16.4	Nastavení závěsného zařízení pro kulovou hlavu	187
16.5	Nastavení shrnovací tkaniny (doplňková výbava)	188
17	Údržba	189
17.1	Náhradní díly	189
17.2	Tabulka údržby	190
17.3	Utahovací momenty	191
17.3.1	Šrouby s metrickým závitem se standardním stoupáním	191
17.3.2	Šrouby s metrickým závitem s jemným stoupáním	192
17.3.3	Šrouby s metrickým závitem se zápusťnou hlavou a vnitřním šestihranem	192
17.3.4	Utahovací momenty uzavíracích šroubů a odvzdušňovacích ventil na převodovkách	193
17.4	Kontrola šroubů na prstech	194
17.5	Přezkoušení šroubů na závěsném zařízení pro kulovou hlavu	194
17.6	Výměna prstů (v případě opravy)	195
17.7	Výměna ramen prstů (v případě opravy)	196
17.8	Poloha senzorů a aktorů	198
17.8.1	Nastavení senzorů	201
17.8.1.1	Senzor Namur d = 30 mm	201
17.9	Pneumatiky	202
17.9.1	Přezkoušení a ošetřování pneumatik	202
18	Údržba – Hydraulika	203
18.1	Nouzové ruční ovládání	203
18.2	Příklady nouzového ručního ovládání	204
18.2.1	Přestavení ramen rotorů na užší šířku vpředu/vzadu	205
18.2.2	Přestavení ramen rotorů vpředu z pracovní polohy do transportní polohy	205
18.2.3	Přestavení ramen rotorů vzadu z pracovní polohy do transportní polohy	207
18.3	Schéma rozvodu hydrauliky	208
18.4	Schéma rozvodu hydrauliky	210
18.5	Vysokotlaký filtr	212

Obsah

19	Údržba - mazání	213
19.1	Kloubový hřídel.....	213
19.2	Plán mazání	214
20	Údržba - Převodovka.....	218
20.1	Převodovka rotoru	218
20.2	Hlavní převodovka.....	218
20.3	Úhlová převodovka.....	219
20.4	Úhlový převod na výložníku	220
20.5	Rozvodovka.....	221
21	Údržba - brzdové zařízení	222
21.1	Vzduchový filtr pro potrubí	223
21.2	Nádrž na stlačený vzduch	224
22	Zvláštní vybavení.....	225
22.1	Zajištění proti ztrátě prstů.....	225
23	Uložení v ložiscích.....	226
23.1	Po ukončení sklizně	226
23.2	Před zahájením nové sezóny	227
24	Poruchy - Příčiny a jejich odstranění	228
24.1	Poruchy řídicího počítače.....	228
24.2	Tabulka porucha – příčina – odstranění.....	229
25	Oprava, údržba a nastavení odborným personálem.....	230
25.1	Body pro nasazení zvedáku vozu	231
26	Likvidace stroje	232
26.1	Likvidace stroje.....	232
27	Dodatek	233
28	Rejstřík	234

2 K tomuto dokumentu

2.1 Platnost

Tento provozní návod je platný pro rotační shrnovače pokosů série:
Swadro 1400 Plus

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 stáhnout online z KRONE MEDIA <https://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“. Subkapitola resp. oddíl naleznete podle záznamu v obsahu a v rejstříku.

K tomuto dokumentu

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

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 přečtěte "Základní bezpečnostní pokyny" v kapitole Bezpečnost a dodržujte je.
- Před zahájením práce si navíc přečtěte 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. Zařízení bránící neoprávněnému použití vidlice kloubového hřídele nesmí mít žádná místa, která způsobí zachycení nebo navinutí (např. svým kruhovým tvarem, ochranným límcem kolem pojistného kolíku).
- 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 radius 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 vysokonapěťovými vedeními**

Při sklápění a rozkládání může stroj dosáhnout výšky vysokonapěťových 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 vysokonapěťových vedení.
- Nikdy stroj nesklápějte nebo nerozkládejte v blízkosti elektrických stožárů a vysokonapěťových vedení.
- Se sklopeným strojem udržujte dostatečný odstup od vysokonapěťových vedení.
- Abyste předešli možnému nebezpečí úrazu elektrickým proudem při přeskočení napětí, nenechávejte nikdy traktor pod vysokonapěťovými 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 napěťový 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.

- Nezdržujte 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:

- Spusťte zvednuté součásti stroje dolů nebo je zajistěte proti pádu, viz kapitola Bezpečnost "Bezpečné podepření zvednutého stroje nebo součástí stroje".
- Zastavte a zajistěte 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".

3.5.4 Provedení testu aktorů

**VAROVÁNÍ!****Bezpečné provedení testu aktorů**

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 nebo usmrčen.

- Aktorový test smí provádět pouze osoby, které jsou seznámeny se strojem.
- Osoba provádějící test musí vědět, jaké součásti stroje se ovládají řízením aktorů.
- Proveďte test aktorů bezpečně.

Bezpečné provedení testu aktorů:

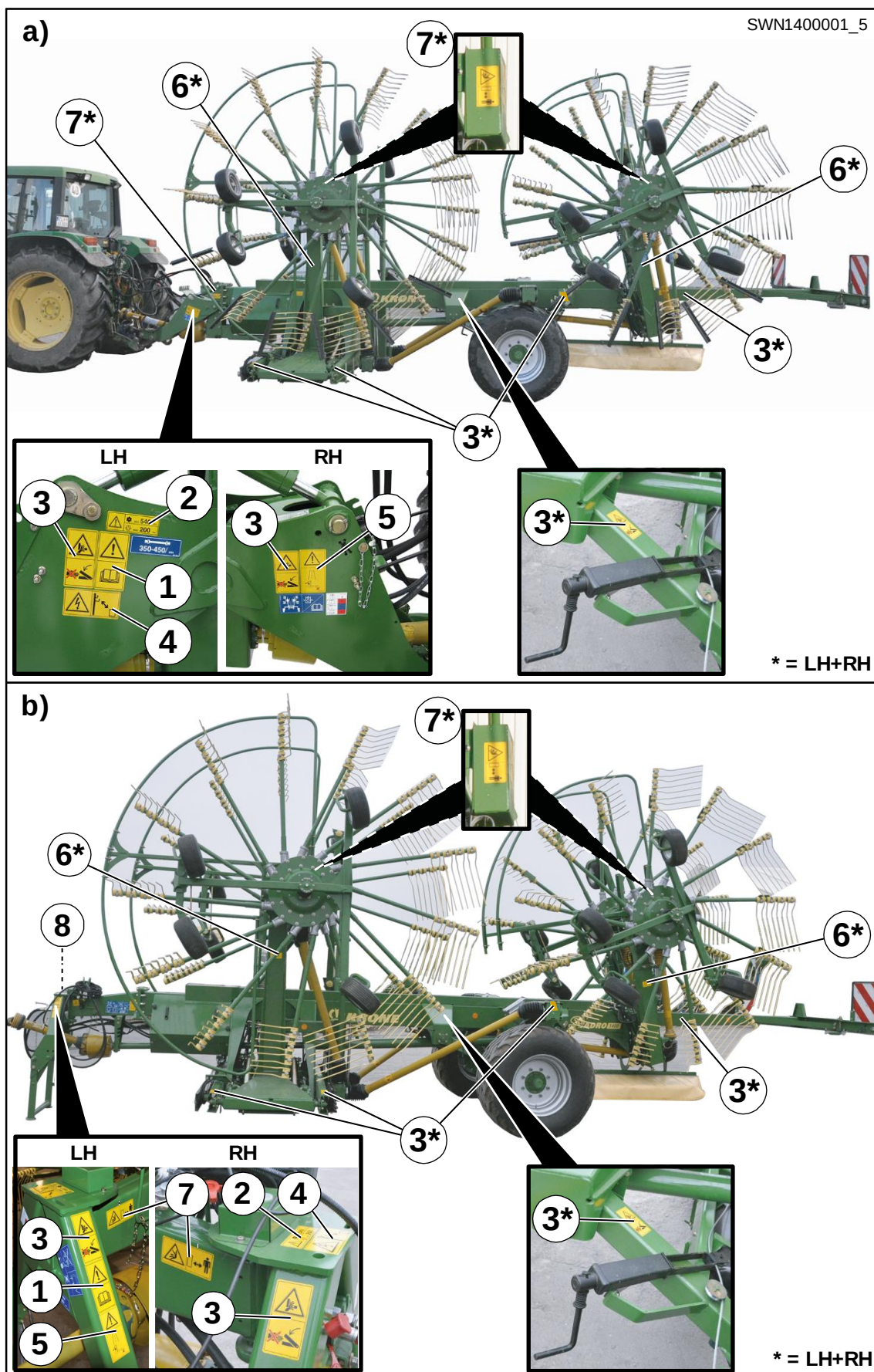
- Spusťte zvednuté součásti stroje dolů nebo je zajistěte proti pádu, viz kapitola Bezpečnost "Bezpečné podepření zvednutého stroje nebo součástí stroje".
- Zastavte a zajistěte stroj, viz kapitola Bezpečnost "Zastavení a zajištění stroje".
- Uzavřete nebezpečnou oblast ovládaných pohyblivých součástí stroje tak, aby to bylo dobře viditelné.
- Ujistěte se, že se v nebezpečné oblasti ovládaných pohyblivých částí stroje nezdržují žádné osoby.
- Zapněte zapalování.
- Aktorový test provádějte pouze z bezpečné polohy mimo rozsah působnosti strojních součástí pohybovaných aktorem.

Bezpečnost

3.6 Poloha bezpečnostních nálepek 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 důležité upozornění!



Obr. 1

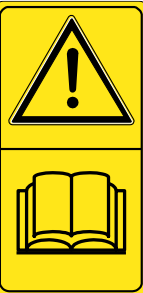
a) Provedení zavěšení s kulovou hlavou

b) Provedení se spodním táhlem závěsu

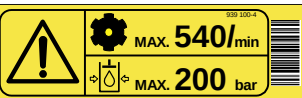
LH = levá strana stroje

RH = pravá strana stroje

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 přečtete provozní návod a bezpečnostní upozornění a dodržujte je.
---	--

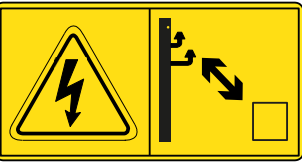
2) Obj. č. 939 100 4 (1x)

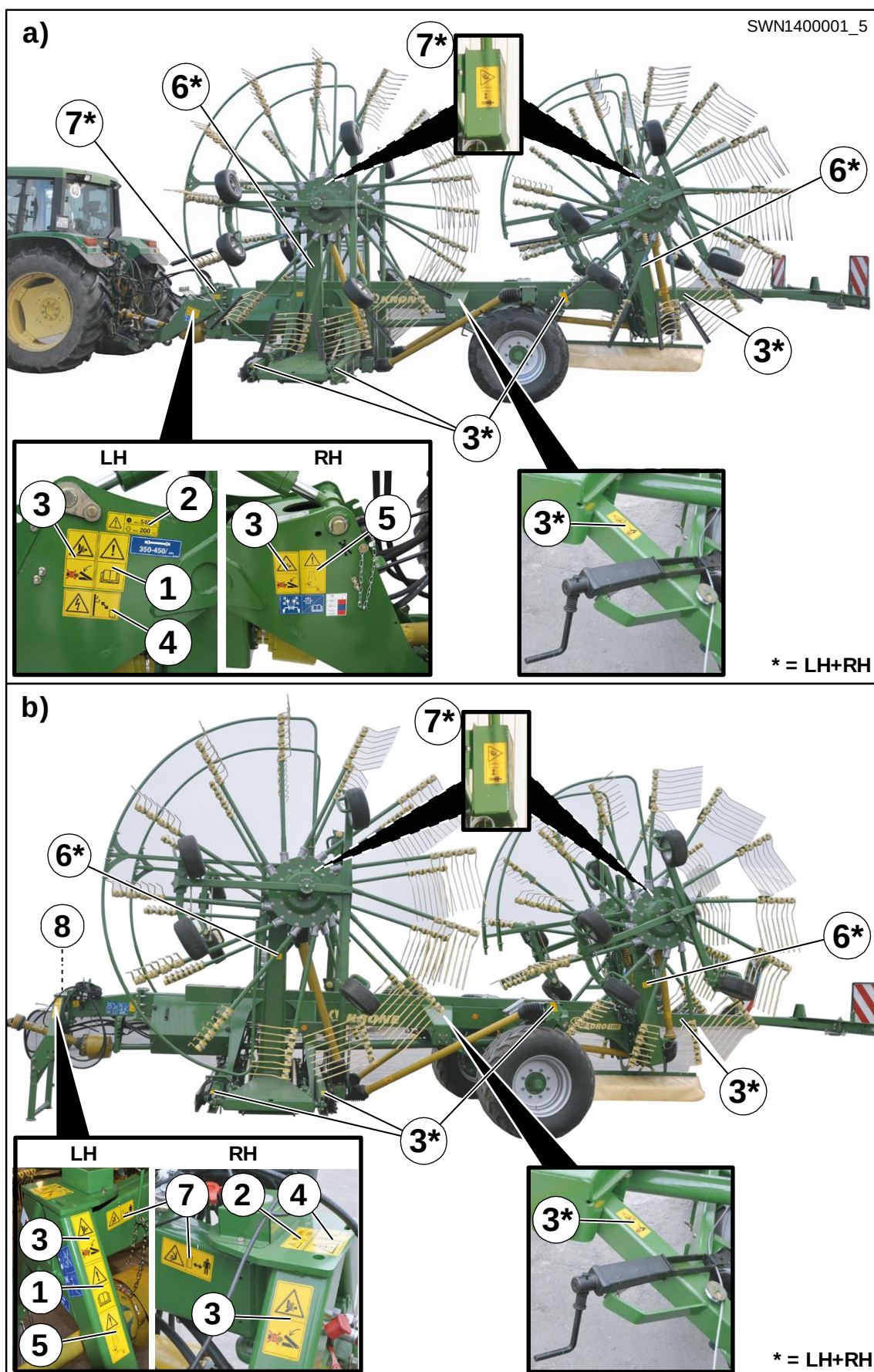
	Nebezpečí při překročení maximálního přípustného počtu otáček vývodového hřídele nebo maximálního přípustného provozního tlaku. Při překročení přípustného počtu otáček vývodového hřídele se mohou zničit nebo odmrstit součásti stroje. Při překročení maximálního přípustného provozního tlaku se mohou poškodit 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

a) Provedení zavěšení s kulovou hlavou

LH = levá strana stroje

b) Provedení se spodním táhlem závěsu

RH = pravá strana stroje

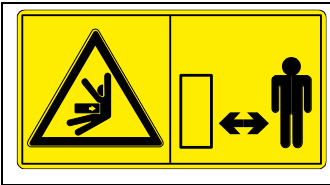
5) Obj. č. 27 002 459 0 (1x)

	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. 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

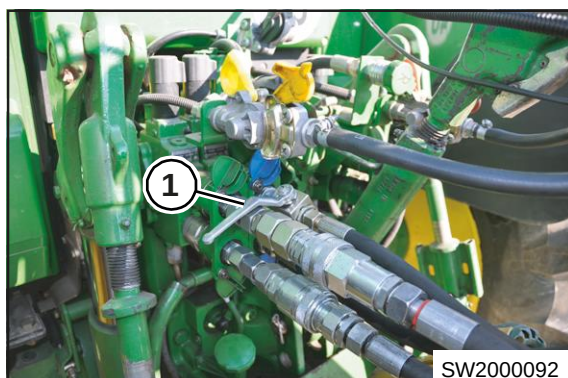
Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG
Heinrich-Krone-Straße 10
D-48480 Spelle (Germany)

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



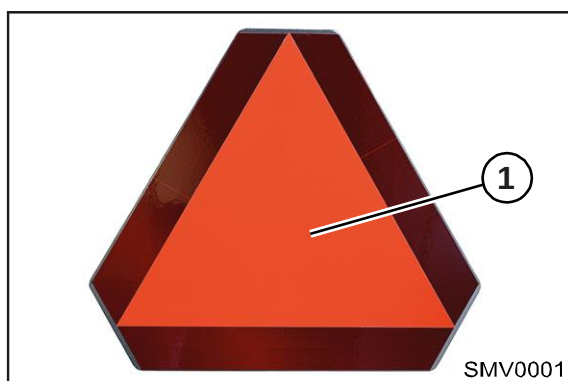
Obr. 3

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

U varianty "Signalizační vedení LS": Zamkněte uzavírací kohout.

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



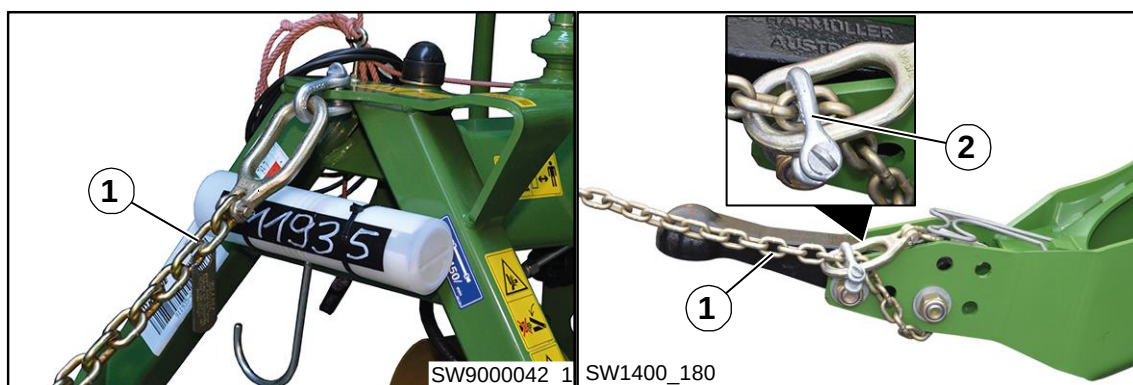
Obr. 5

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



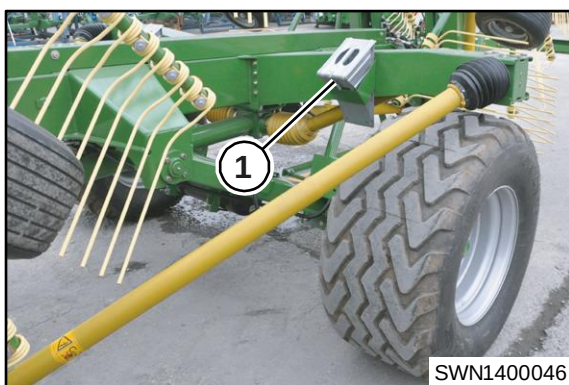
Obr. 7

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



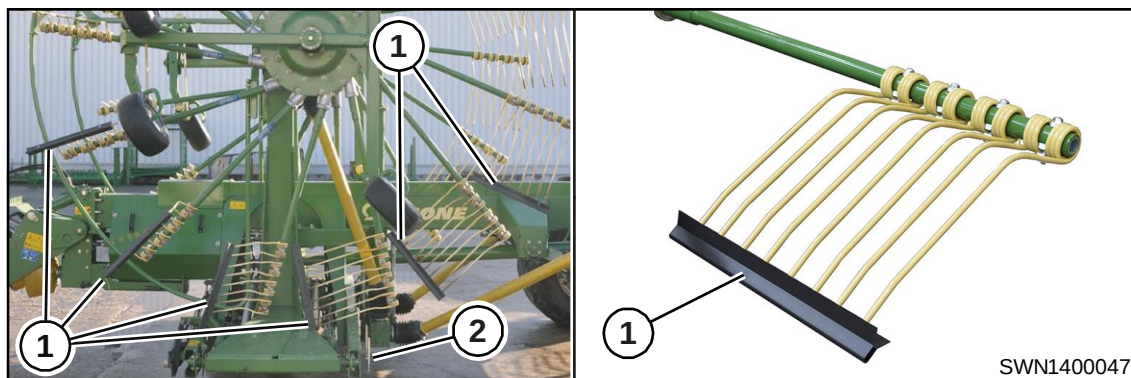
Obr. 8

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

Kryt prstů



Obr. 9

Prsty, které se nacházejí v transportní poloze nebo při odstavení stroje níž než 2 m vysoko, musí být chráněny kryty prstů (1).

Kryty prstů (1) se nachází v určeném držáku (2).

3.7.8

Pojistka proti přetížení



Obr. 10

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 jištění 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 projetych trasách.

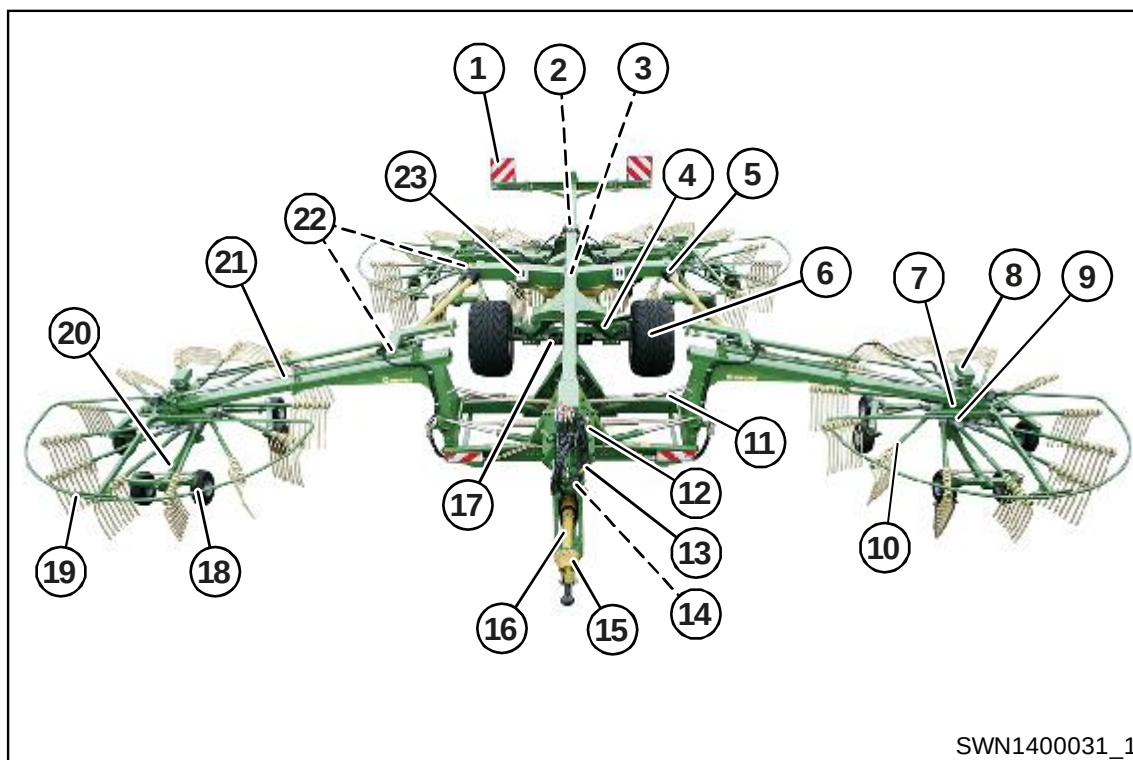
Pokud budou požadovány servisní služby (např. při opravách, servisních procesech, v záručních případech, pro zajištění kvality), mohou zaměstnanci servisní sítě (včetně výrobce) tyto technické informace pomocí speciálních diagnostických zařízení přečíst z pamětí chyb a událostí. V případě potřeby získáte 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



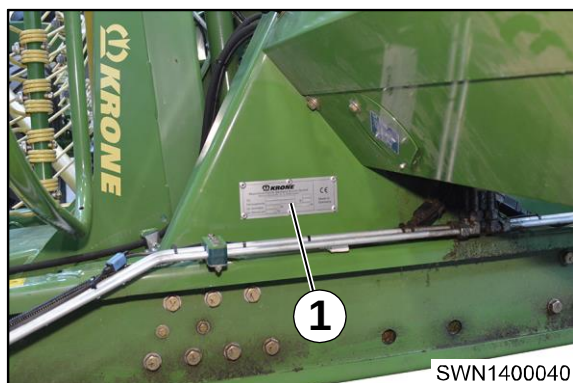
SWN1400031_1

Obr. 11

- | | | | |
|----|----------------------------------|----|----------------------------|
| 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. 12

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

5.3 Údaje týkající se dotazů a objednávek

Typ	
Rok výroby	
Ident. číslo vozidla	



Pokyn

Kompletní označení představuje úřední listinu a nesmí se měnit nebo znečitelnit!

V případě zpětných dotazů ohledně stroje a při objednávání náhradních dílů musí být udáno typové označení, identifikační číslo vozu a rok výroby stroje. Abyste měli neustále údaje k dispozici, doporučujeme vám tyto údaje zapsat do polí nahoře.



Pokyn

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

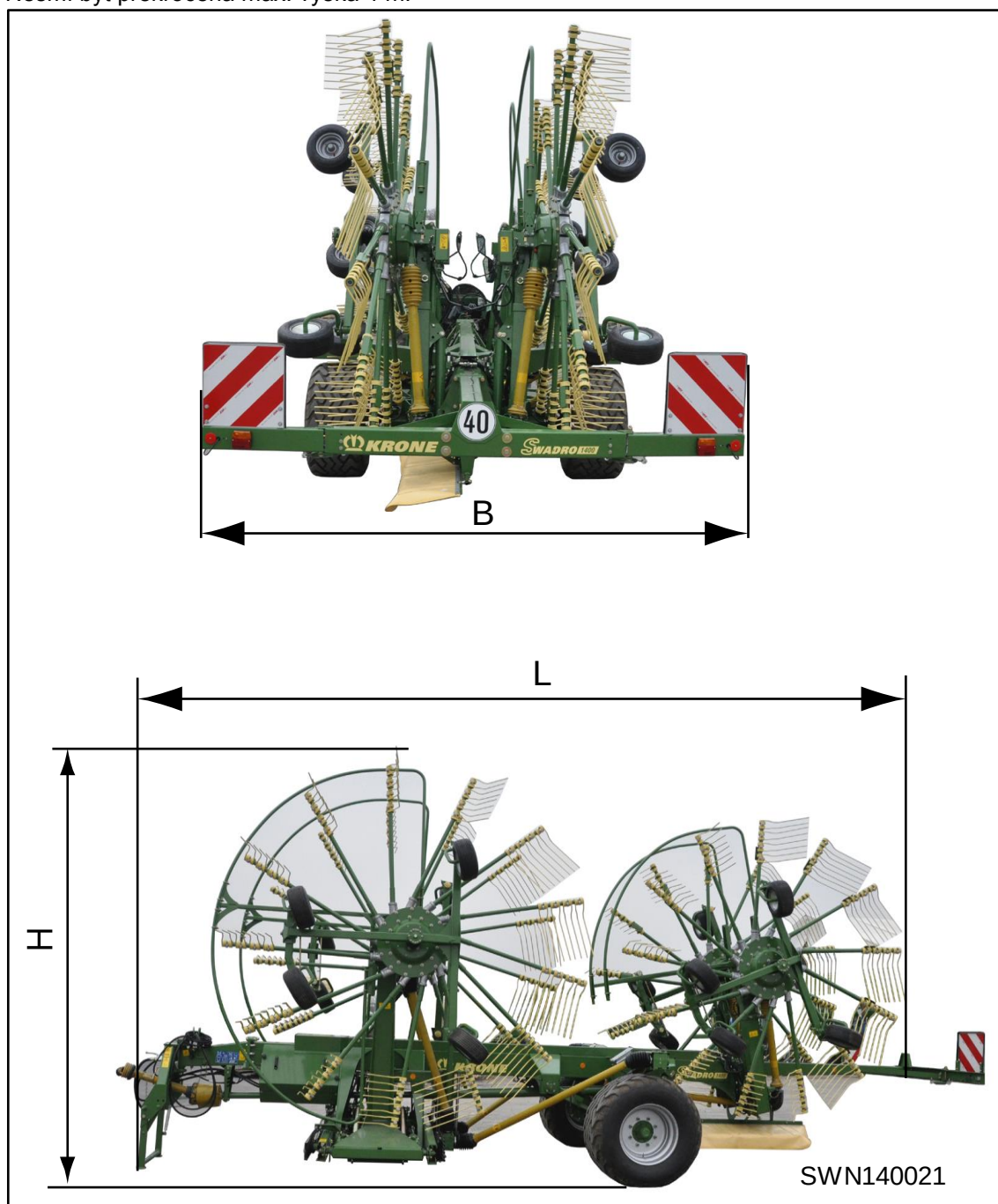
Tato strana byla vědomě vynechána.

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. 13

Technické údaje stroje

Rozměry v transportní poloze	mm
Výška s pevnými prstovými rameny	4000
Délka (spodní táhlo závěsu)	8755
Délka (závěs s kulovou hlavou)	9200
Šířka	2995

Rozměry v pracovní poloze	mm
Výška	1950
Délka (spodní táhlo závěsu)	8755
Délka (závěs s kulovou hlavou)	9200
Šířka	11000 - 13500
Plošný výkon	cca 13 ha/h

Plošný výkon	
Plošný výkon	cca 13 ha/h

Hmotnosti	kg
Nejvyšší dovolená celková hmotnost	5900
Přípustné zatížení nápravy	4800
Přípustné zatížení na kouli závěsného zařízení	1100

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 přípoje	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		
Pevná prstová ramena		52
Počet rotorů		4
Počet ramen na rotor		13
Počet dvojitých prstů na rameno		4
Průměr rotoru	vpředu	3 600 mm
	vzadu	3 300 mm
Osvětlení		sériové
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

Vybavení stroje	
Pojistný řetěz	min. 89 kN (20.000 lbf)

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".



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 třibodový 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.

Shrnovač pokosů je sériově vybaven spodním táhlem závěsu. Doplnkově může být shrnovač pokosů vybaven závěsem s kulovou hlavou (Ø 80).

7.2.2 Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80)

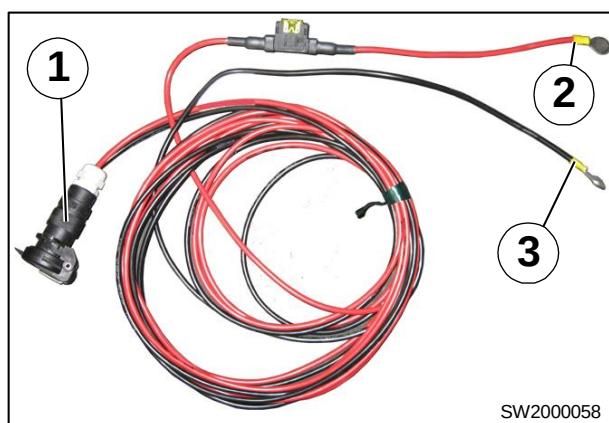
Shrnovač řádků je vybaven spojovací kulovou hlavou (průměr 80 mm).

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

7.2.3 Napájecí napětí



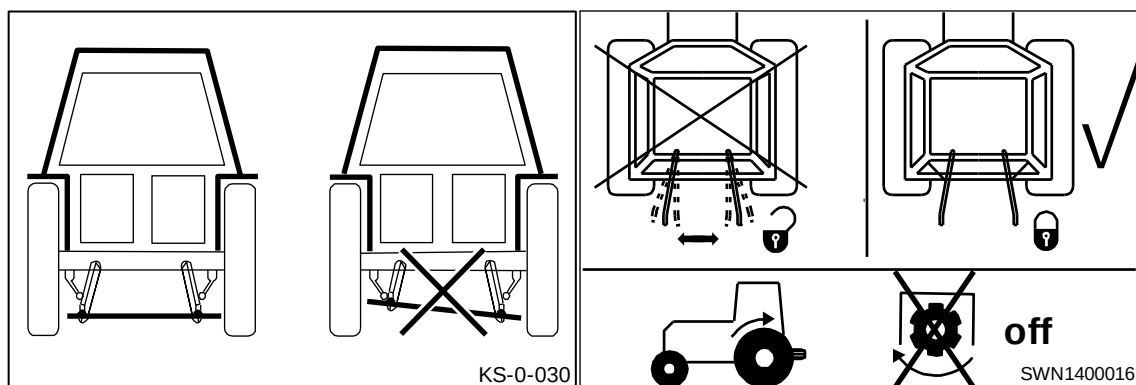
Obr. 14

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.

7.2.4 Nastavení dolní vzpěry



Obr. 15

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

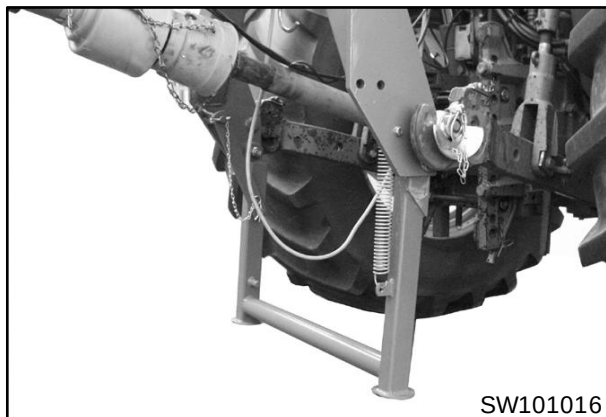

Pokyn

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

7.3 Montáž k traktoru

U varianty "Zavěšení dolních vzpěr"



Obr. 16

- Zavěšte stroj pomocí čepu dolní vzpěry na tahač.
- Proved'te aretaci dolní vzpěry.
- Odstavte stroj na odstavovací opěru.

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

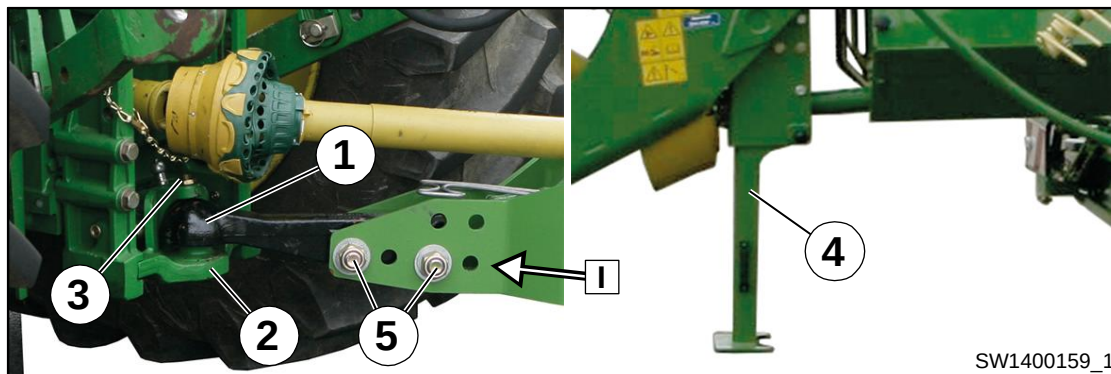
U varianty "Závěsné zařízení s kulovou hlavou"



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. 17

- 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.

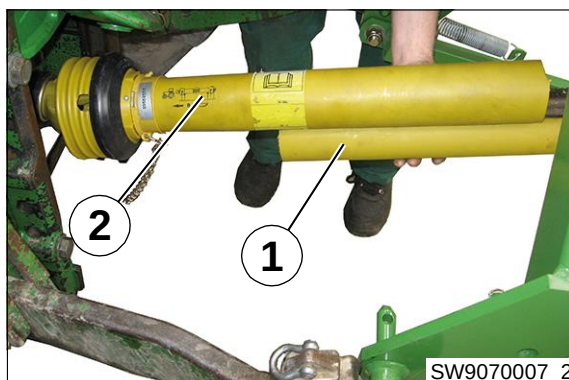
Za tím účelem:

- 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

7.4 Kloubový hřídel

7.4.1 Přizpůsobení délky



Obr. 18

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



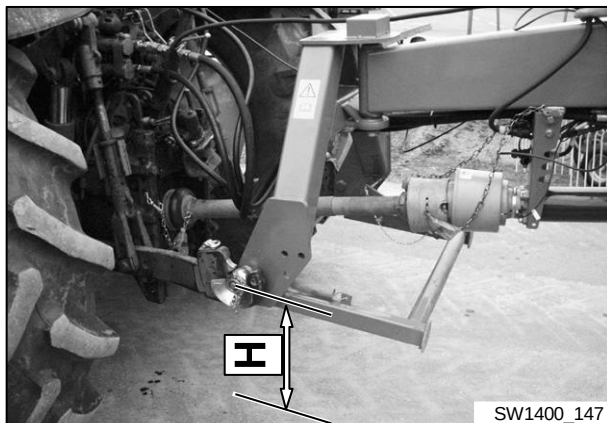
Upozornění

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

7.5 Základní nastavení pro pracovní nasazení

7.5.1 Zavěšení dolních vzpěr

7.5.1.1 Výška spodního závěsu traktoru



Obr. 19

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.

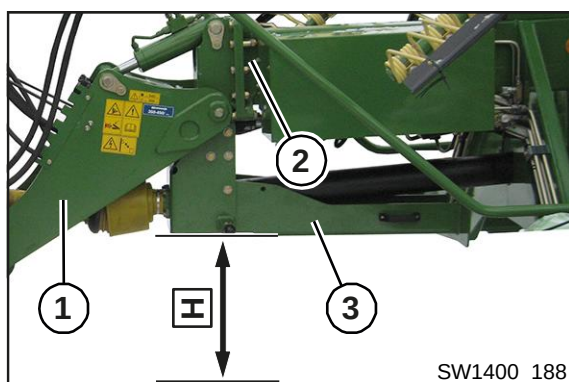


Oznámení – jízda a přeprava

- Spodní táhla musí být pro přepravu na silnici spuštěna na 350 mm
- Válce pro otáčení transportní nápravy musí být zcela zasunuté
- Viz též kapitola "Jízda a přeprava"

První uvedení do provozu

7.5.2 Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80)



Obr. 20

Základní nastavení provádějte na rovné ploše.

Zdvháním/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

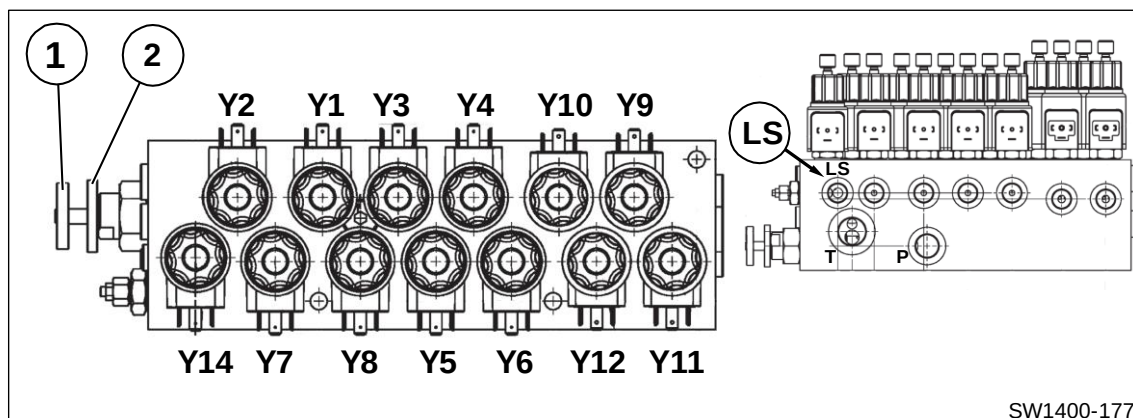


Oznámení – jízda a přeprava

- Pro přepravu na silnici musí být stroj spuštěn na cca 300 mm
- Válce pro otáčení transportní nápravy musí být zcela zasunuté
- Viz též kapitola "Jízda a přeprava"

7.6 Přizpůsobení hydrauliky

7.6.1 Přípoj pro rozlišování nákladu (load-sensing)



Obr. 21

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!

7.6.2 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 zjistíte v provozním návodu výrobce tahače)
- tahačů s čerpadlem LS a neaktivovaným systémem rozeznávání nákladu



Pokyn

Toto nastavení je výrobní nastavení.

7.6.3 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 zjistíte v provozním návodu výrobce tahače)
- tahačů s čerpadlem LS a připojeném vedení hlášení

První uvedení do provozu

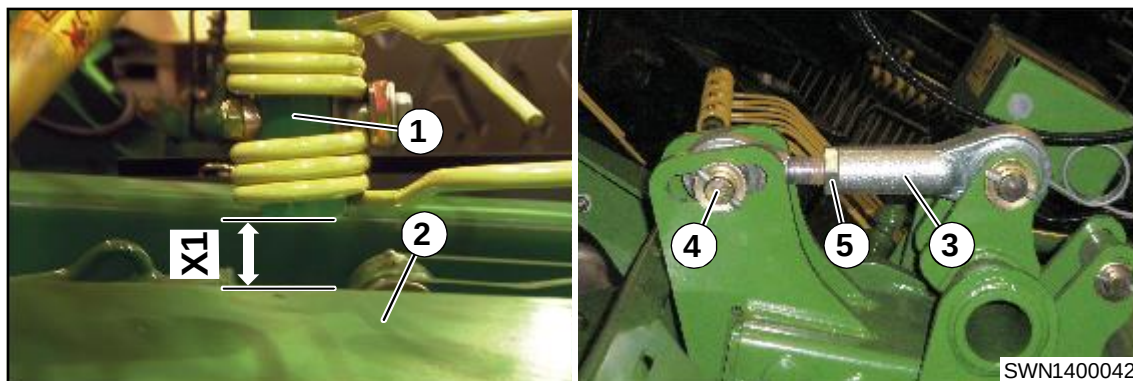
7.7 Nastavení / kontrola vzdálenosti mezi ramenem prstů a výložníkovým ramenem



POZOR!

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

- Zkontrolujte a popř. nastavte rozměr X.



Obr. 22

- Stroj se nachází v transportní poloze.
- Výložníková ramena jsou zcela zasunutá.
- Stroj je vypnutý a zajištěný.
- Kryty prstů jsou namontovány.
- Změřte rozměr X1 mezi ramenem prstů (1) a výložníkovým ramenem (2).
Je-li rozměr X1 = 40 až 50 mm, je vše v pořádku.
Není-li rozměr X1 = 40 až 50 mm, musí se vzdálenost nastavit pomocí spojovací součásti (3).
- Spusťte stroj dolů do pracovní polohy.
- Zastavte a zajištěte stroj.
- Demontujte čep (4).
- Povolte pojistnou matici (5).
- Otáčejte spojovací součástí (3), dokud není nastaven rozměr X1 = 40 až 50 mm.
- Povolte pojistnou matici (5).
- Namontujte čep (4).

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".



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí zranění nebo poškození stroje způsobené nesprávně připojenými, zaměněnými nebo neodborně uloženými připojovacími vedeními

Jsou-li připojovací vedení stroje neodborně uložena nebo nesprávně připojena k traktoru, mohou se utrhnout nebo poškodit. Může tak dojít k vážným nehodám. V případě zaměněných připojovacích vedení se mohou neúmyslně provádět funkce, které mohou mít za následek vážné nehody.

- Připojte správně hadice a kabely a zajistěte je.
- Hadice, kabely a lana uložte tak, aby se neodíraly, nenapínaly, neuskříply nebo nepřišly do kontaktu s jinými součástmi stroje (např. pneumatikami traktoru).
- Hadice a kabely napojte a připojte do určených přípojek podle popisu v provozním návodu.

Před uvedením do provozu zkontrolujte, že

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

Uvedení do provozu

8.1 Ruční brzda



Obr. 23

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 citelně 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.



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 základními klíny zajistěte stroj proti samovolnému odjetí.
- Pozor při spouštění 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.

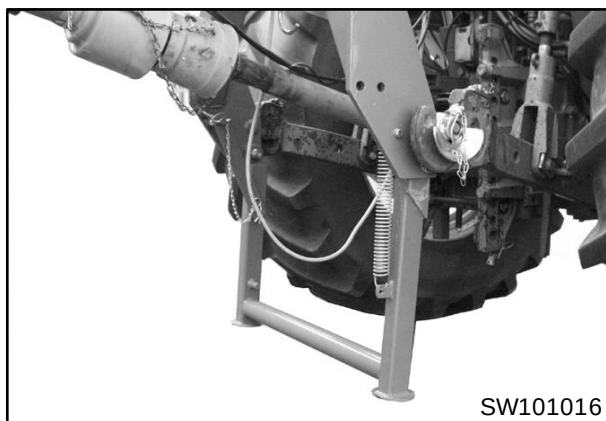


Upozornění

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. 24

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

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

Uvedení do provozu

U varianty "Závěsné zařízení s kulovou hlavou"

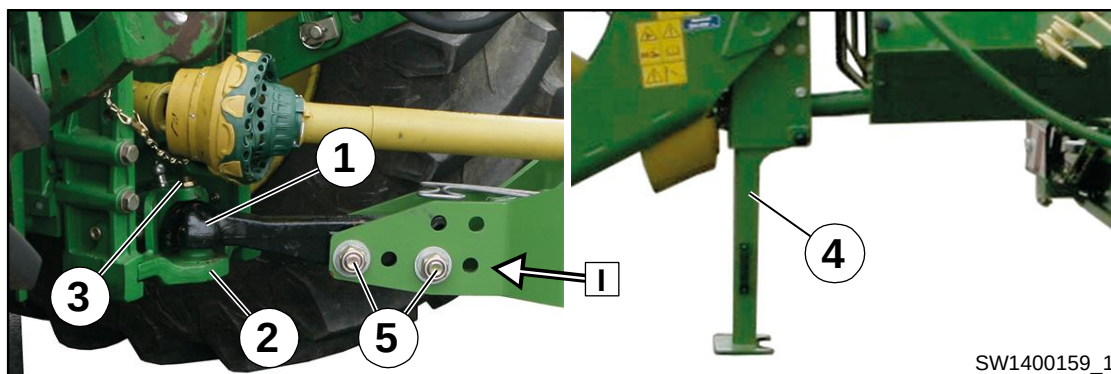
Demontujte zařízení bránící neoprávněnému použití.



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



Obr. 25

- 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.

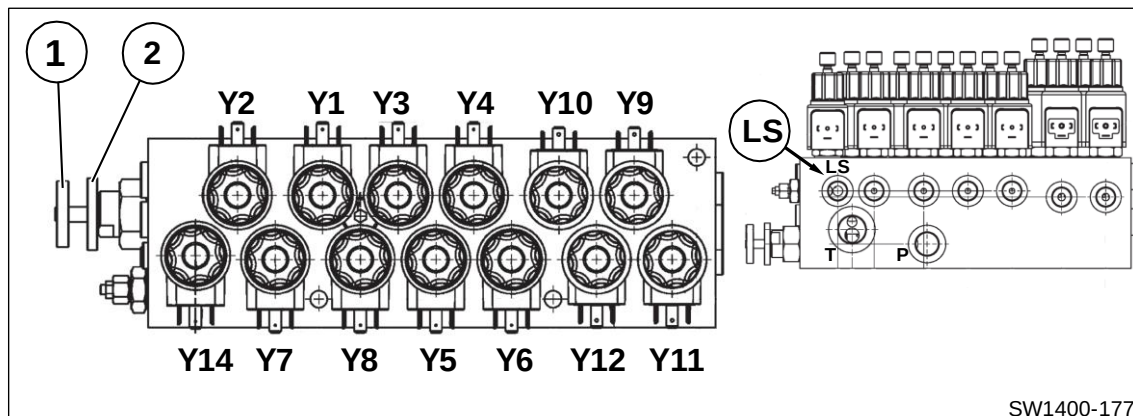
Aby se zabránilo poškození stroje při jízdě v zatáčkách, lze spojovací kulovou hlavu přesadit ve spodních otvorech (I). Pokud by spodní táhla byla při jízdě v zatáčkách i nadále v kontaktu se strojem, musí se spodní táhla demontovat.

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).
- Přesadte spojovací kulovou hlavu ve spodních otvorech (I).
- Utáhněte šrouby (5), utahovací moment viz kapitola Údržba "Utahovací momenty".

8.3 Přizpůsobení hydrauliky

8.3.1 Přípoj pro rozlišování nákladu (load-sensing)



Obr. 26

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 zjistíte 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:

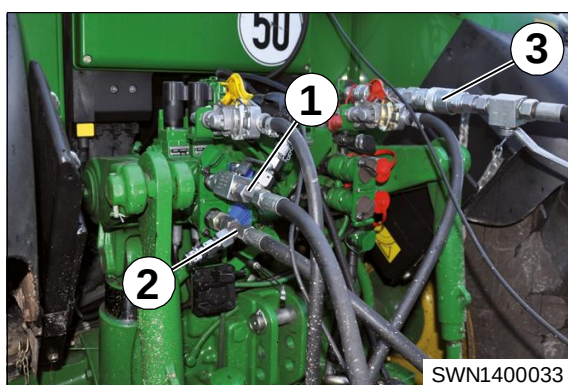
- tahačů s uzavřeným (konstantní tlak příp. rozeznávání nákladu) hydraulickým systémem (bližší informace si prosím zjistěte v provozním návodu výrobce tahače)
- tahačů s čerpadlem LS a připojeném vedení hlášení

8.4 Připojení hydraulických hadic

Aby se hydraulické hadice správně připojily, jsou označeny čísly.

Hydraulické hadice pro připojení k dvojčinné řídicí jednotce jsou označeny stejnými čísly, znaménkem plus pro tlakové vedení a znaménkem minus pro zpětný chod, např. (1+/1-).

Doplňující vysvětlení, jako např. význam barevných víček lze přečíst na nálepce vepředu vpravo na stroji.



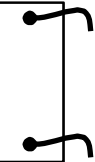
Obr. 27

- 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.

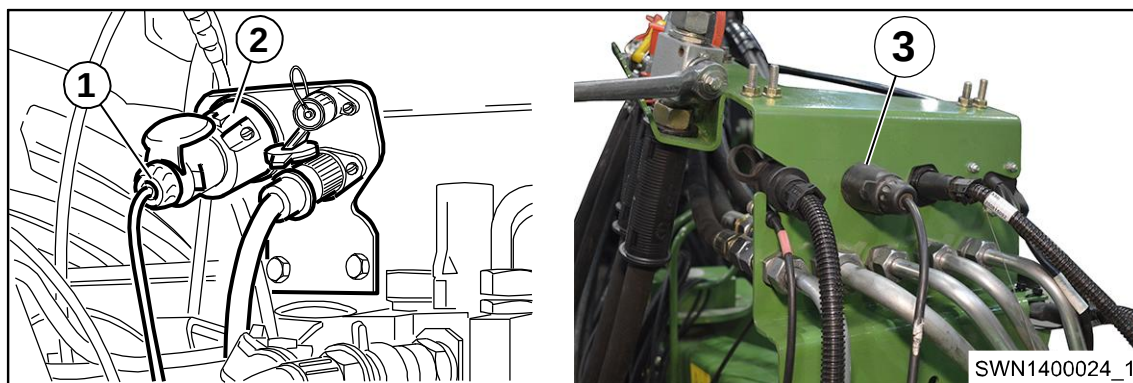
- Pomocí rukojeti připojte hydraulickou hadici (červená 1+) k přípojce Load-Sensing na traktoru.
- Pomocí rukojetí připojte hydraulickou hadici (červená 1-) k beztlakovému zpětnému chodu traktoru.
- Pomocí rukojeti připojte hydraulickou hadici (zelená LS) k řízení Load-Sensing na traktoru.

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.

8.5 Přípojka osvětlení



Obr. 28

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!

8.6 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**

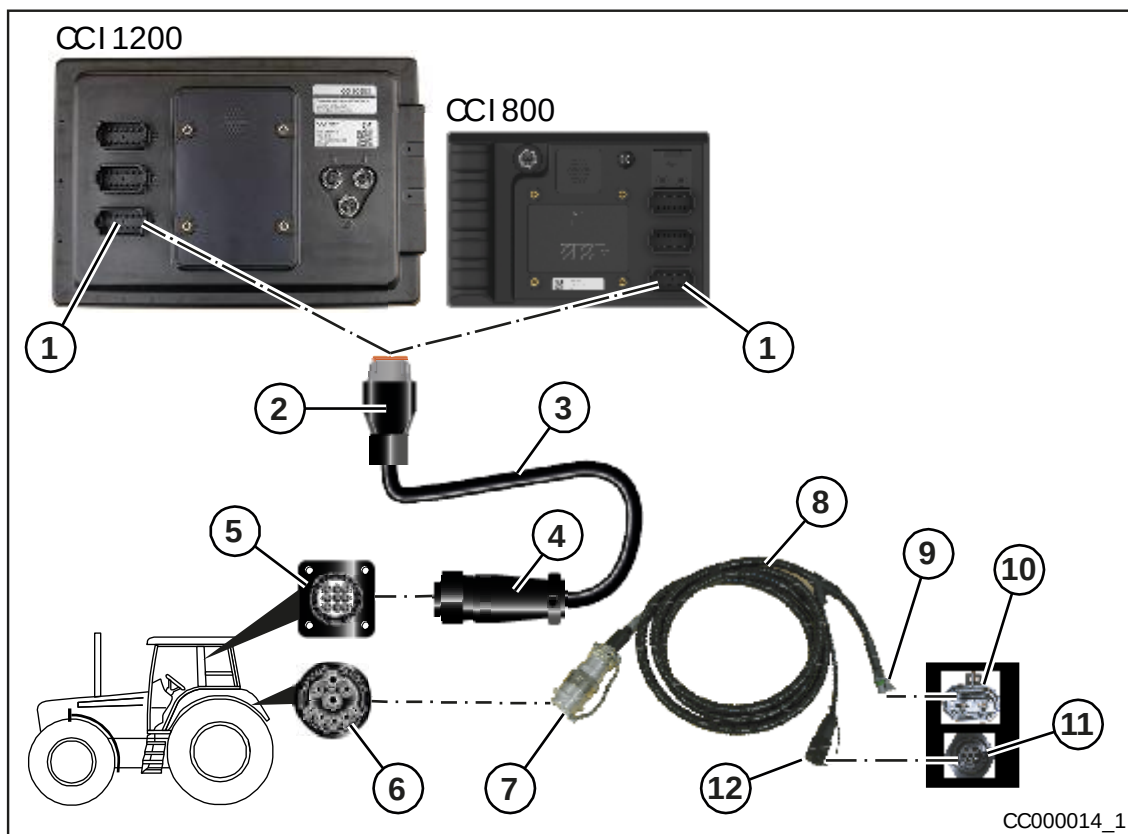
Při montáži terminálu do kabiny se řiďte dodávaným provozním návodem k terminálu.

**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



Obr. 29

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

Připojení terminálu k traktoru

- Připojte 12pólový konektor (2) kabelového svazku (3) do zásuvky (1) na terminálu.
- Připojte 9pólový konektor (4) kabelového svazku (3) do 9pólové zásuvky (5) (In-cab).

Připojení traktoru ke stroji

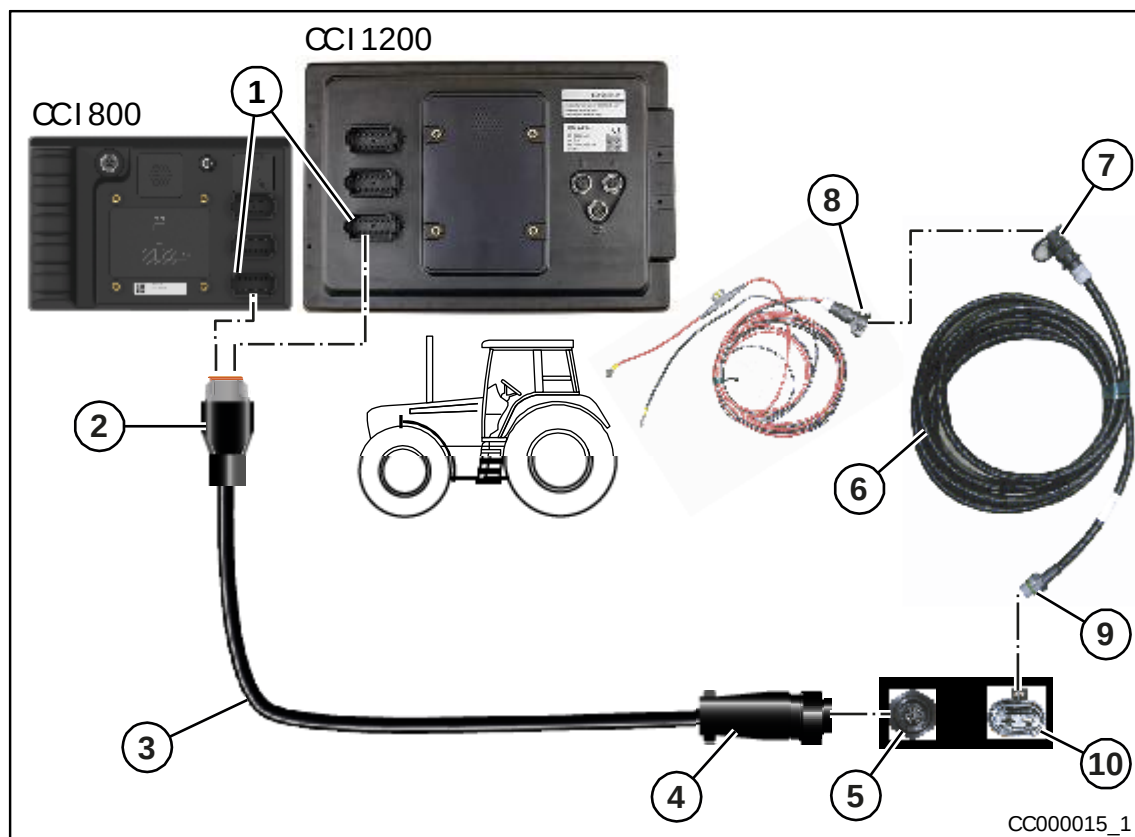


Upozornění

Kabel (8) lze objednat pod objednacím číslem 20 080 384 *.

- Připojte 9pólový konektor (7) kabelového svazku (8) do 9pólové zásuvky ISOBUS (6) na traktoru.
- 2pólový konektor (9) kabelového svazku (8) připojte k 2pólové zásuvce (10) na stroji.
- 7pólový konektor (12) kabelového svazku (8) připojte k 7pólové zásuvce (11) na stroji.

Traktory bez systému ISOBUS



Obr. 30

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

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

8.7 Připojení terminálu



Upozornění – zkrat způsobený nečistotami a vlhkostí v konektorovém spojení

Důsledek: Následkem zkratu může dojít k poškození stroje.

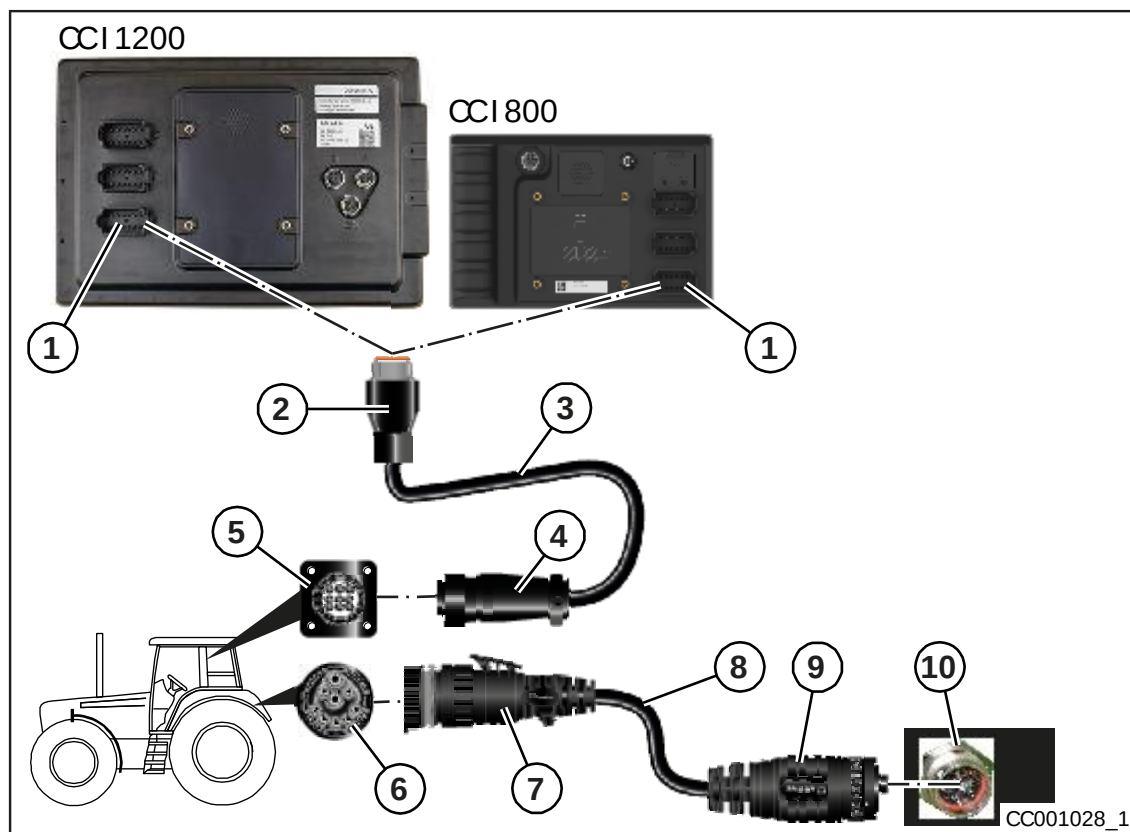
- Dbejte na to, aby byly konektory a zásuvky čisté a suché.



Upozornění

Při montáži terminálu do kabiny traktoru dodržujte dodávaný provozní návod.

Traktory s integrovaným systémem ISOBUS



Obr. 31

Připojení terminálu k traktoru

- Připojte 12pólový konektor (2) kabelového svazku (3) do zásuvky (1) na terminálu.
- Připojte 9pólový konektor (4) kabelového svazku (3) do 9pólové zásuvky (5) (In-cab).

Připojení traktoru ke stroji

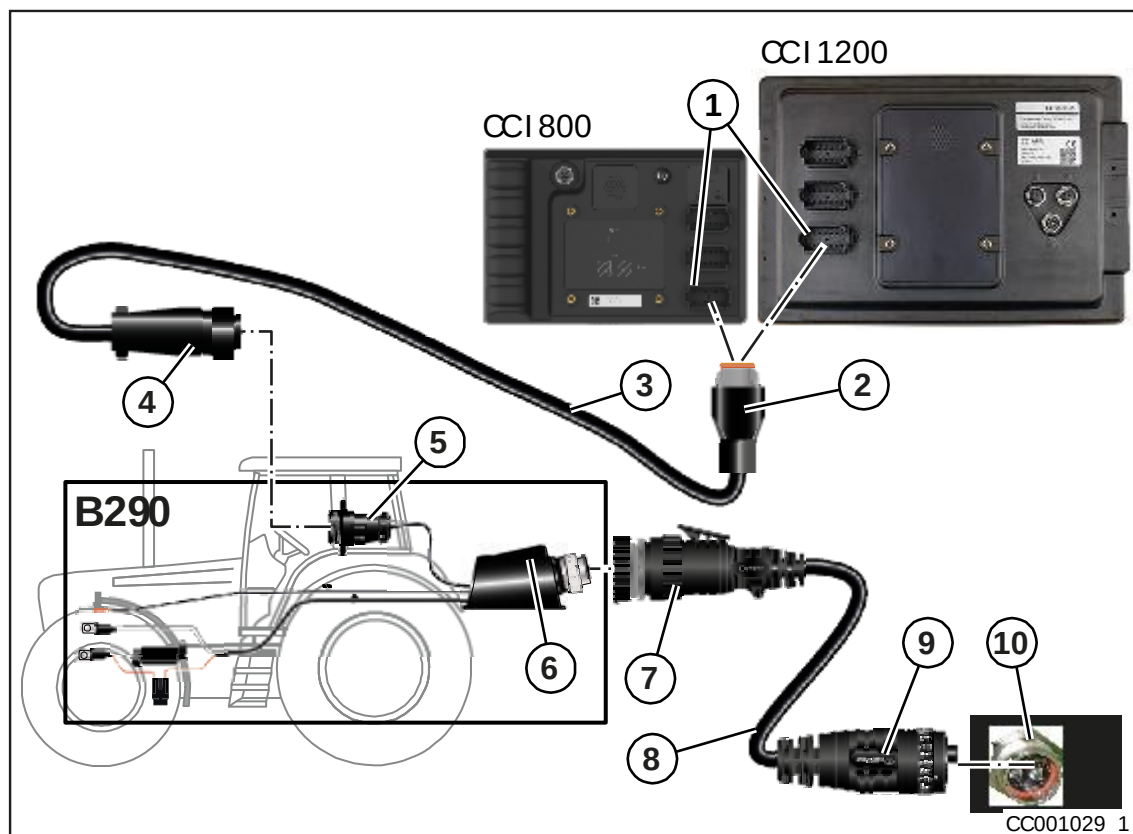


Upozornění

Kabel (8) lze objednat pod objednacím číslem 20 085 866 *.

- Připojte 9pólový konektor (7) kabelového svazku (8) do 9pólové zásuvky ISOBUS (6) na traktoru.
- 11pólový konektor (9) kabelového svazku (8) připojte k 11pólové zásuvce (10) na stroji.

Traktory bez systému ISOBUS



Obr. 32

Připojení terminálu k traktoru

- Připojte 12pólový konektor (2) kabelového svazku (3) do zásuvky (1) na terminálu.
- Připojte 9pólový konektor (4) kabelového svazku (3) do 9pólové zásuvky (5) (In-cab).

Připojení traktoru ke stroji



Upozornění

Kabel (8) lze objednat pod objednacím číslem 20 085 866 *.

- Připojte 9pólový konektor (7) kabelového svazku (8) do 9pólové zásuvky ISOBUS (6) na traktoru.
- 11pólový konektor (9) kabelového svazku (8) připojte k 11pólové zásuvce (10) na stroji.

Uvedení do provozu

8.8 Připojení cizího terminálu ISOBUS



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.

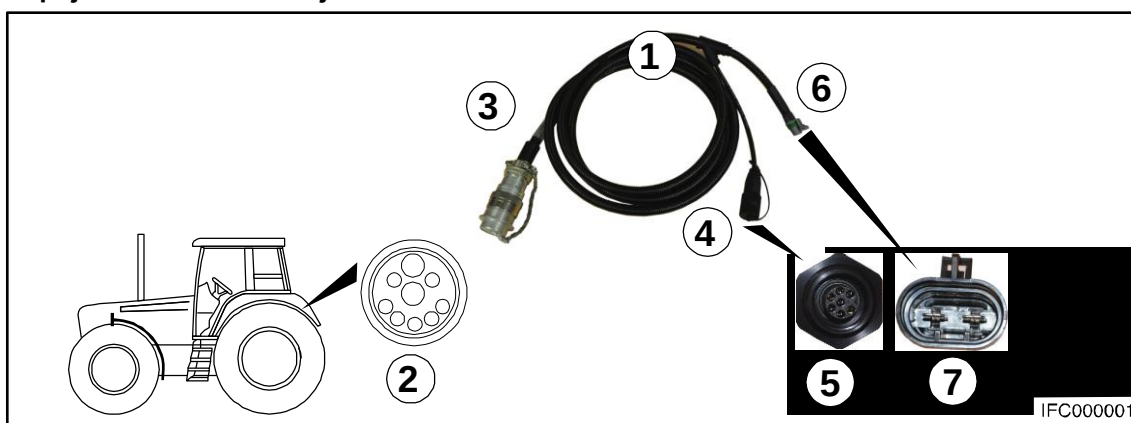
Předpoklad:

- 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

8.9

Připojení joysticku



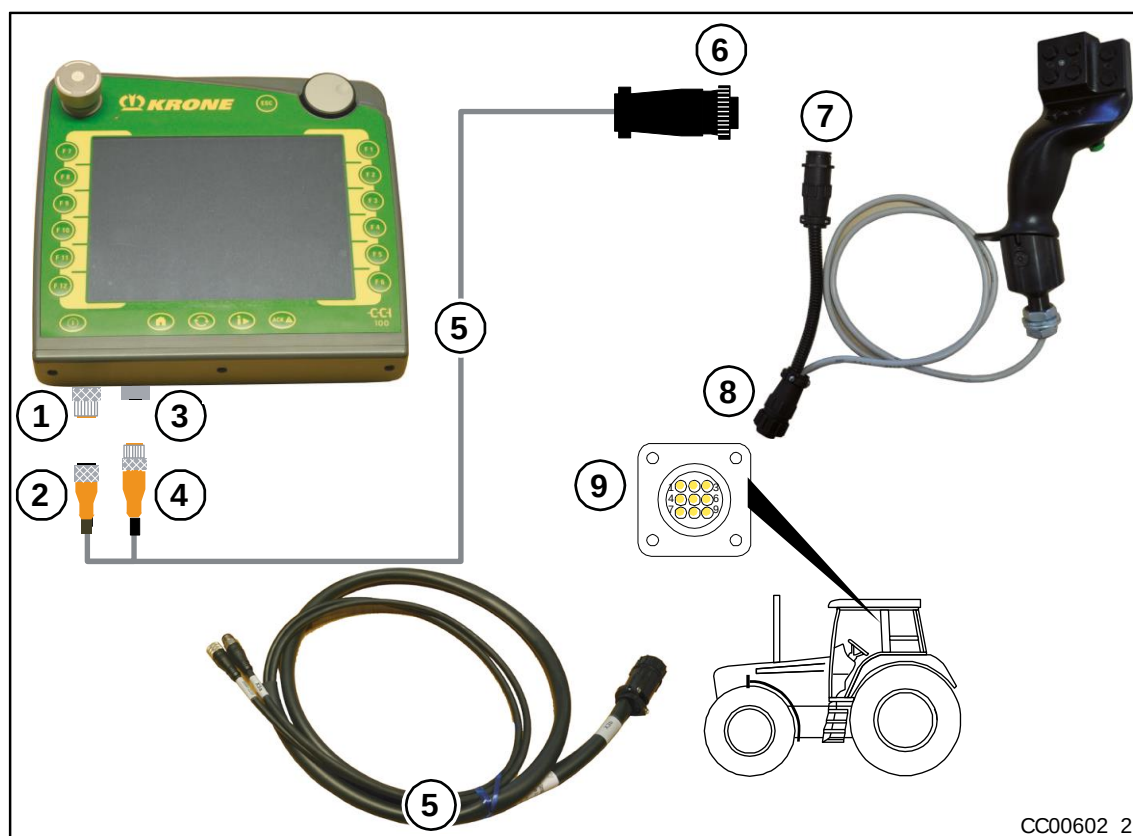
Upozornění

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

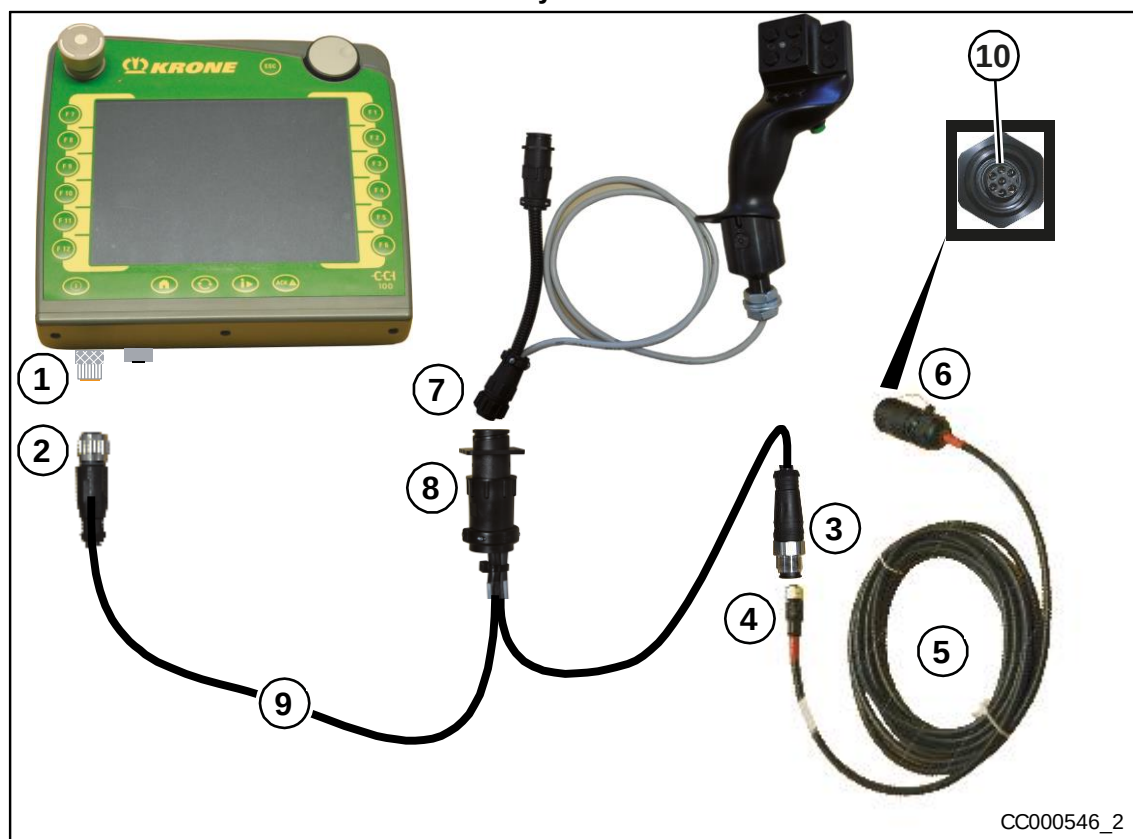


Oznámení

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.

8.10

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.

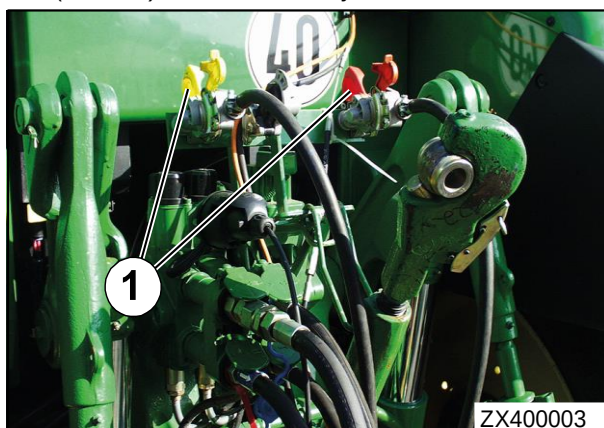
- Uložte pneumatické rozvody tak, aby se neodíraly, nenapínaly, neuskříply nebo nepřišly do kontaktu s jinými součástmi stroje (např. pneumatikami traktoru).

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. 36

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

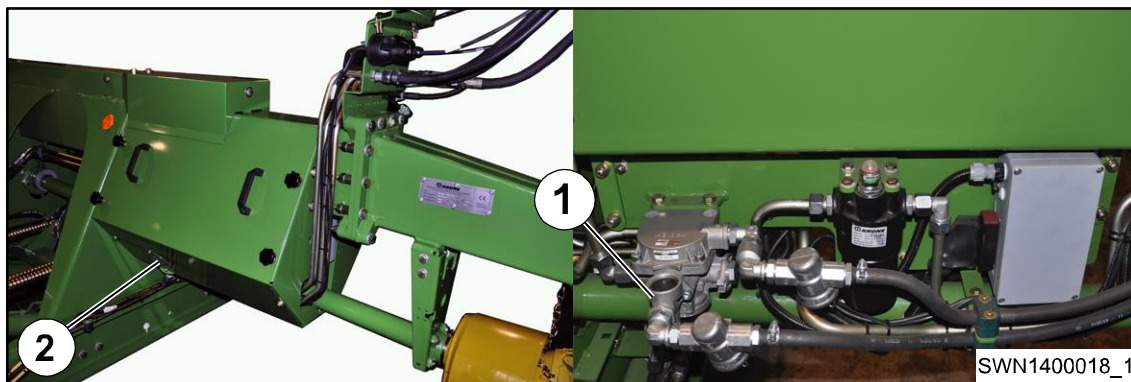
8.10.1 Posunování stroje bez traktoru



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. 37

- Odbrzdňovací ventil (1) pro posunování stroje při odpojení pneumatického zařízení se nachází za krytem ochranné skříňe (2) na pravé straně stroje

8.11 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.

**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.

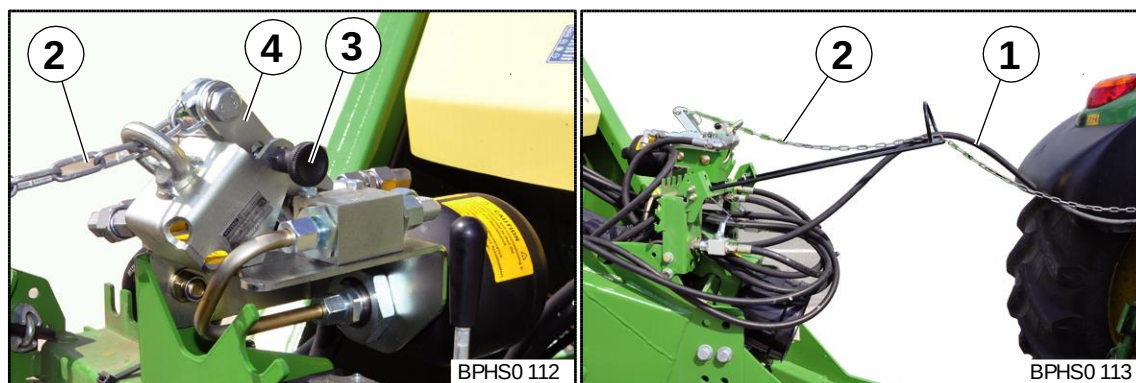
- Ujistěte se, že je délka pojistného řetězu přizpůsobena traktoru.
- Nechte délku pojistného řetězu upravit v odborné dílně (kvalifikovaným personálem)
- Při změně traktoru se ujistěte, že je délka pojistného řetězu i nadále vhodná

**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. 38

- 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.

8.12 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.

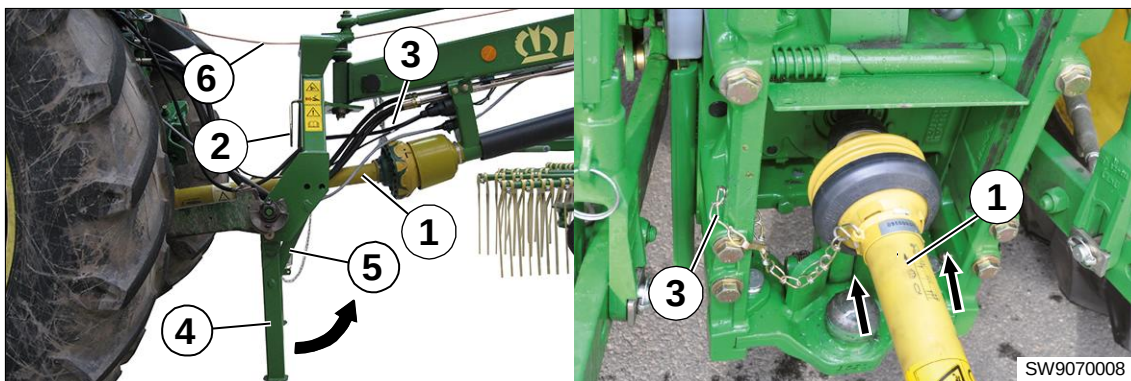


Nebezpečí! - Dbejte na počet otáček pohonu

Působení: Nebezpečí ohrožení života nebo závažná poranění

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

8.12.1 Zavěšení dolních vzpěr



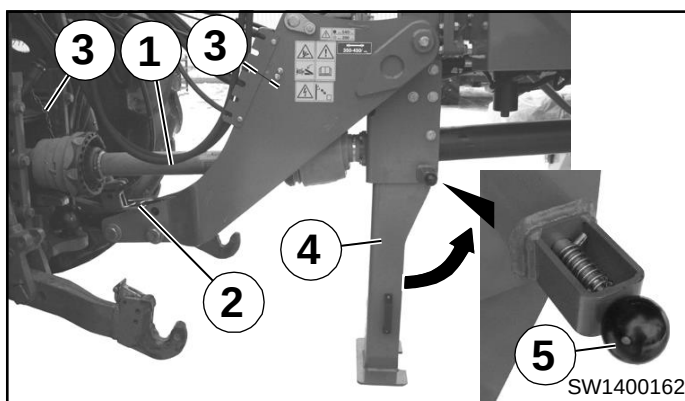
Obr. 39

- 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.

8.12.2 Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80)



Obr. 40

- 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 přidržovacím řetězem (3).

Zvedněte stroj

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

8.13 Použití pojistného řetězu



VÝSTRAHA!

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

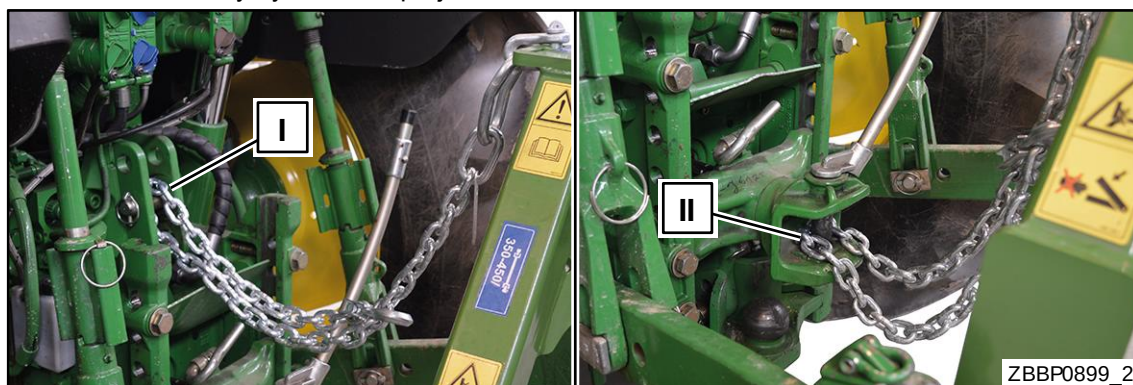
- Vždy používejte bezpečnostní řetěz s minimální pevností v tahu, kterou má 89 kN (20.000 lbf).



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.

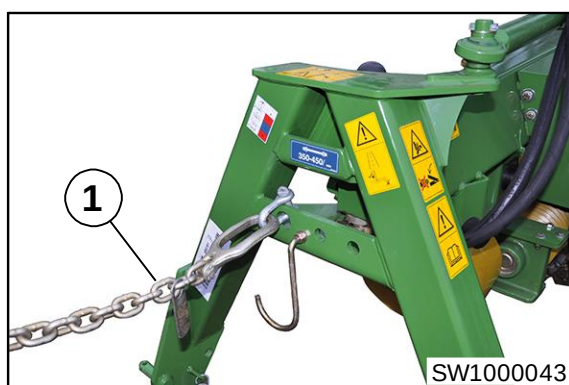


Obr. 41

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

Uvedení do provozu

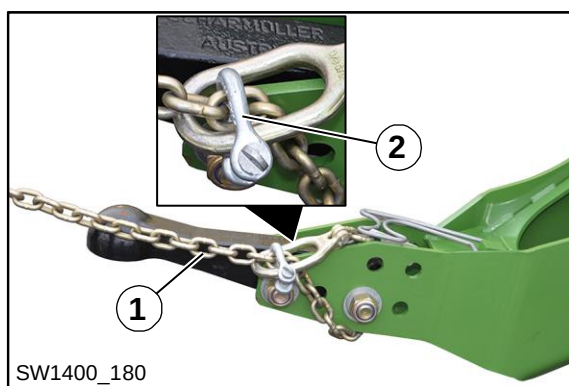
U varianty "Zavěšení dolních vzpěr"



Obr. 42

- Přimontujte bezpečnostní řetěz (1) ke stroji.

U varianty "Závěsné zařízení s kulovou hlavou"



Obr. 43

- 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. 44

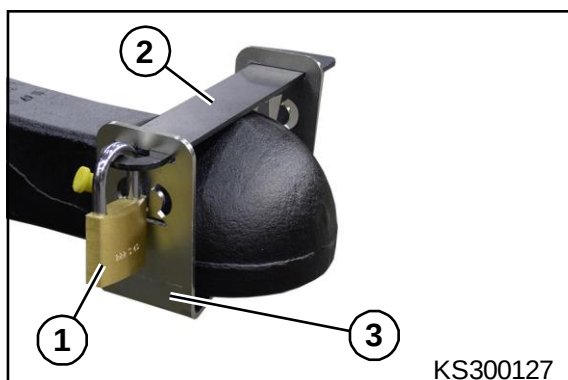
Demontáž

- 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. 45

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. 46

Zavření

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

Otevření

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

9.3 Z transportní do pracovní polohy

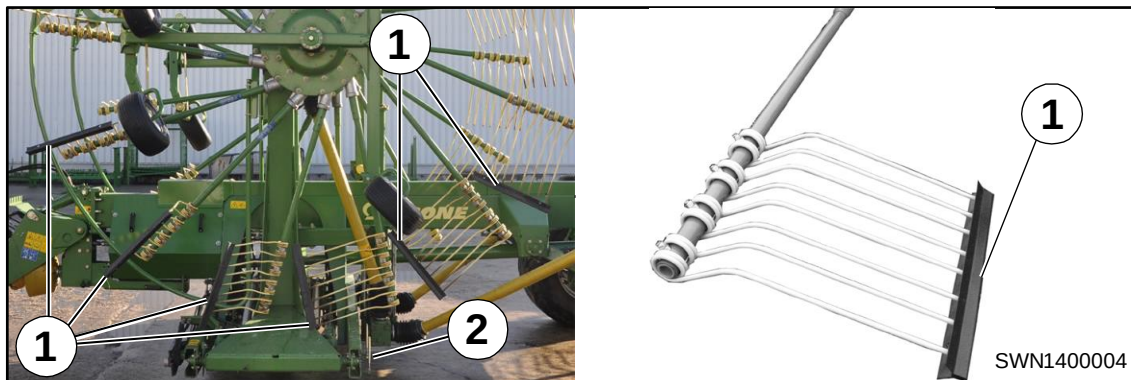


NEBEZPEČÍ! – Spuštění rotorů do pracovní polohy

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

- Rotory spusťte dolů teprve tehdy, jestliže se v akčním rádiu rotorů 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. 47

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

9.5 Spuštění výložníkových ramen do pracovní polohy



Obr. 48

9.5.1 Zavěšení dolních vzpěr

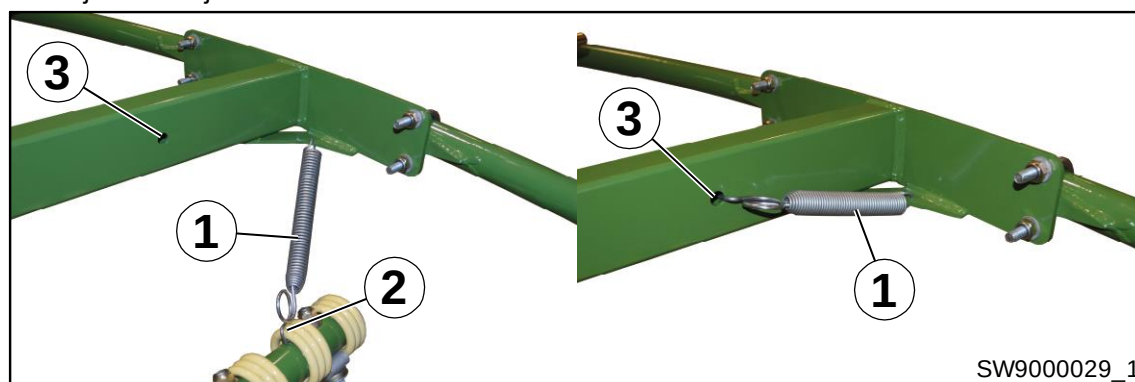
- Před přestavením z transportní polohy do pracovní polohy otevřete uzavírací kohout (1) na volném zpětném chodu.
- Dolní vzpěru zdvihněte cca o 300 mm (výška čepu dolní vzpěry cca 815 mm).
- Uved'te hydraulické zařízení pod tlak.
- Zapněte obslužnou jednotku.
- Spust'te rotor dolů (viz kapitola Obslužná 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.
- Spust'te 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

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



Obr. 49

- Spusťte ramena rotorů 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).

9.7 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").

9.8

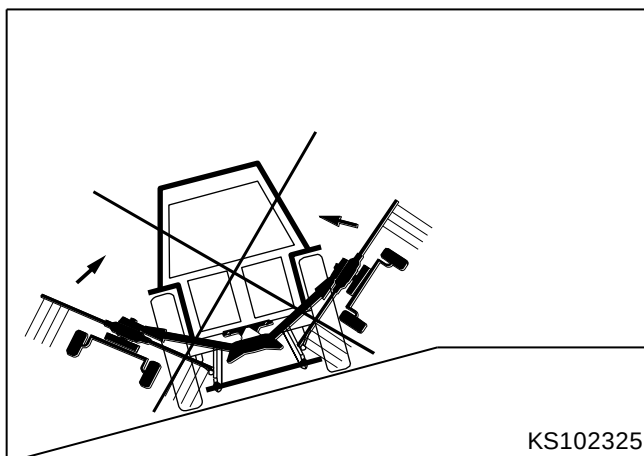
Jízda po svahu

**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. 50

9.9

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.

**POZOR!****Věcné škody při kolizi traktoru s kryty rotorů**

Při jízdě v zatáčkách během pracovního nasazení může dojít k poškození stroje.

- Zvolte minimální poloměr zatáčky tak, aby se traktor nedostal do kontaktu s kryty rotorů.

9.10

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.

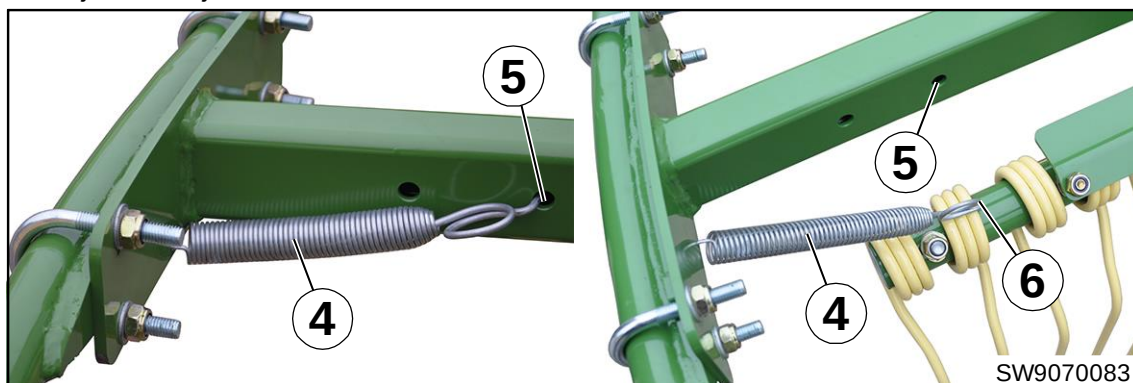
**POZOR!**

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.

9.11 Otočení ramen prstů do transportní polohy

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



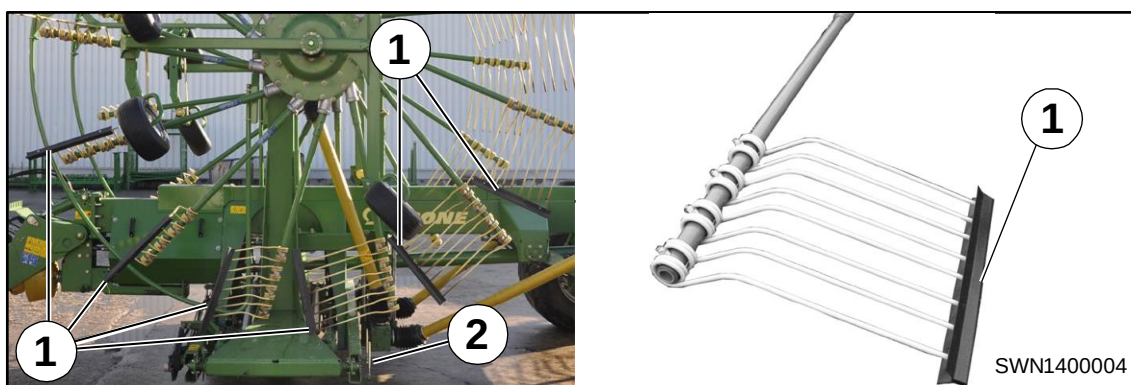
Obr. 51

- Spusťte výložníková ramena dolů do pracovní polohy.
- Odstavte traktor a zajistěte jej proti samovolnému odjetí.
- Pro zajištění rotorů proti otáčení vyhákněte tažnou pružinu (4) z upevňovacího otvoru (5) a zahákněte ji do prstu (6) (příp. aretace prstu).

9.12
Zvednutí výložníkových ramen do transportní polohy

Obr. 52

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

9.13
Zajištění špiček prstů (v transportní poloze a při odstaveném shrnovači řádků)

Obr. 53

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.

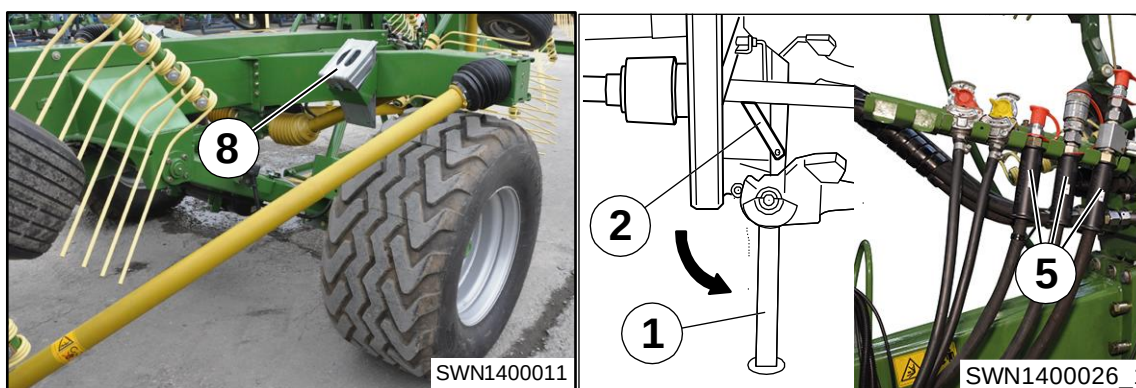
9.14 Odstavení stroje

**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 spouštění 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.

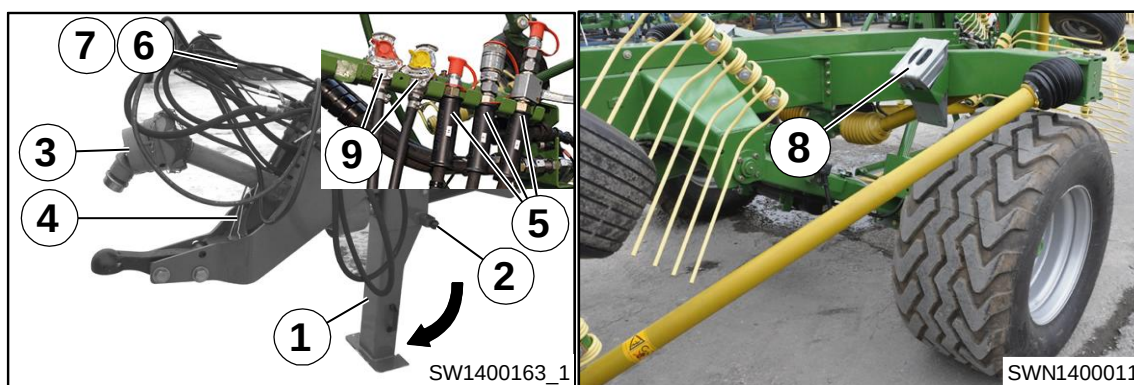
9.14.1 Zavěšení dolních vzpěr



Obr. 54

- Pro odstavení zvolte rovnou, suchou a dostatečně nosnou plochu.
- Zatáhněte ruční brzdou.
- Zakládací klíny (8) vyjměte z podvozku a vložte je před kola resp. za kola.
- Natočte opěrnou nohu (1) dolů a vzpěru (2) zajistěte.
- Spustěte 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 spustěte 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.

9.14.2 Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80)



Obr. 55

- Zvolte rovnou, suchou a dostatečně nosnou plochu pro stání
- Odstavovací opěru (1) otočte dolů a aretujte ji stahovacím svorníkem (2)
- Oj spustěte dolů, až stroj stojí na odstavovací opěře
- Kloubový hřídel (3) odpojte a odložte jej do příslušného držáku (4) .
- Oj spustěte 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

10 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.
-

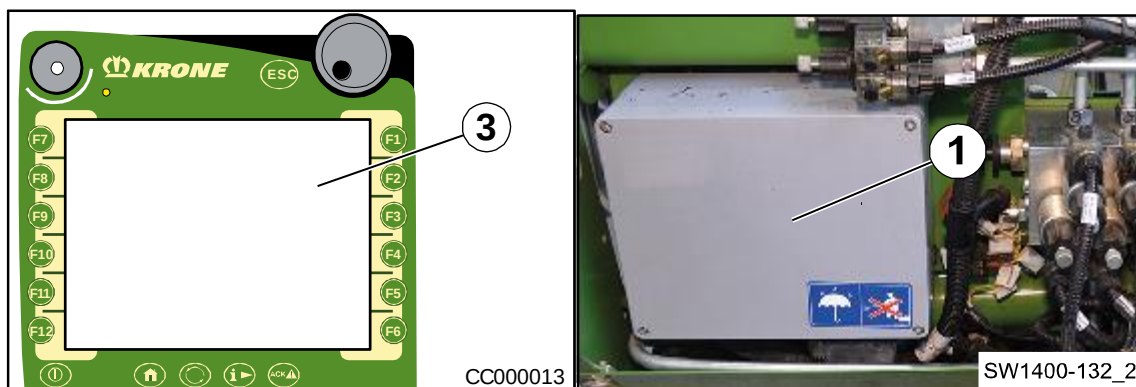
10.1 Obecné informace k ISOBUS

**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 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.



Obr. 56

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.

10.2 Tlačítko rychlé volby ISOBUS



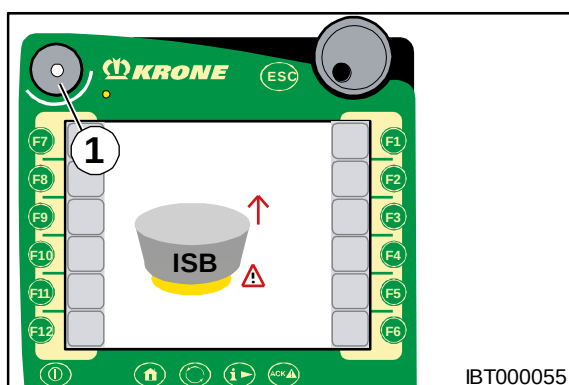
VAROVÁNÍ!

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. 57

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.

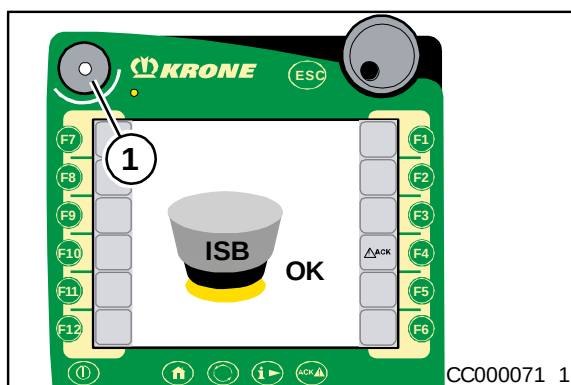
Aktivace tlačítka rychlé volby ISOBUS

- Stiskněte tlačítko rychlé volby ISOBUS (1).

Na displeji se zobrazí výše uvedené hlášení.

Řídící počítač na stroji zablokuje dále uvedené funkce:

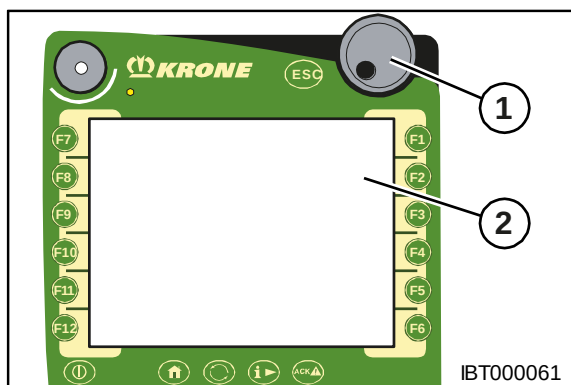
- zvedání/spouštění rotorů se zastaví
- plovoucí poloha rotorů se deaktivuje
- nastavování rotorů do pracovní výšky se přeruší
- nastavování pracovní šířky/šířky řádku se zastaví

Uvolnění tlačítka rychlé volby ISOBUS


Obr. 58

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

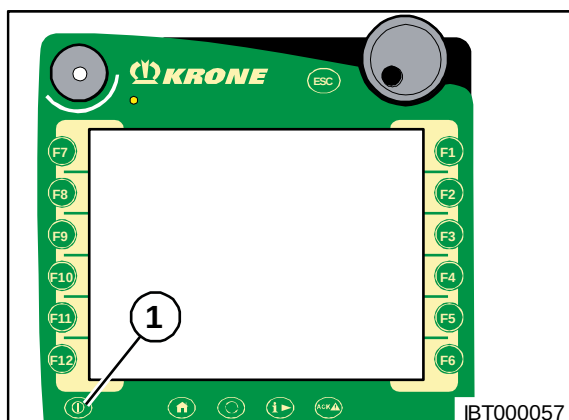
(Alternativně lze stisknout  **ACK** nebo tlačítko umístěné vedle.)
Všechny funkce stroje jsou opět k dispozici.

10.3
Dotykový displej


Obr. 59

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.

10.4 Zapnutí nebo vypnutí terminálu



Obr. 60

Zapnutí

- Stiskněte a přidržte .

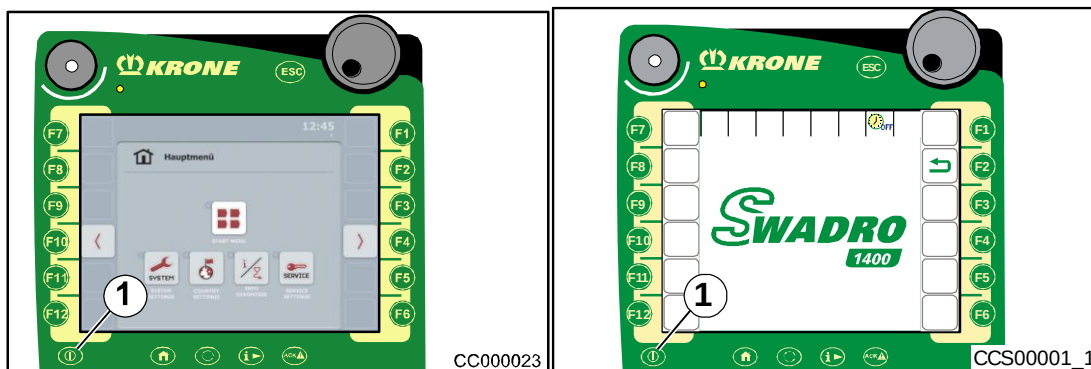
Při nepřipojeném stroji se na displeji po zapnutí zobrazí hlavní menu.

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. 61



Upozornění

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

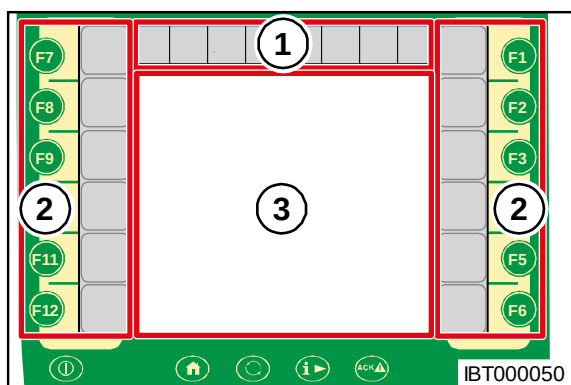


Oznámení – Před prvním použitím s připojeným strojem

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

10.5

Rozvržení displeje



Obr. 62

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")

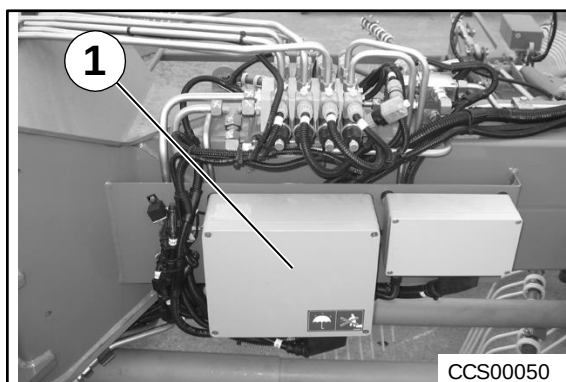
11 Terminál KRONE ISOBUS CCI 1200



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. 63

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.

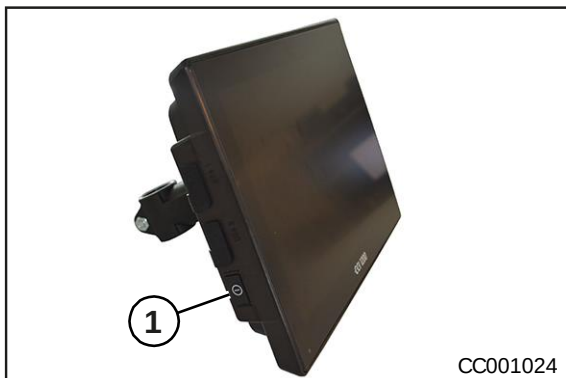
Systém ISOBUS je mezinárodně normovaný komunikační systém pro zemědělské stroje a systémy Příslušná řada norem je označená: ISO 11783. Zemědělský systém ISOBUS umožňuje výměnu informací a dat mezi traktorem a přístrojem různých výrobců. K tomuto účelu jsou normované jak potřebné konektory, tak i signály, 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.

11.1 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.

11.2 Zapnutí nebo vypnutí terminálu



Obr. 64

Zapnutí

- Stiskněte a podržte tlačítko (1).

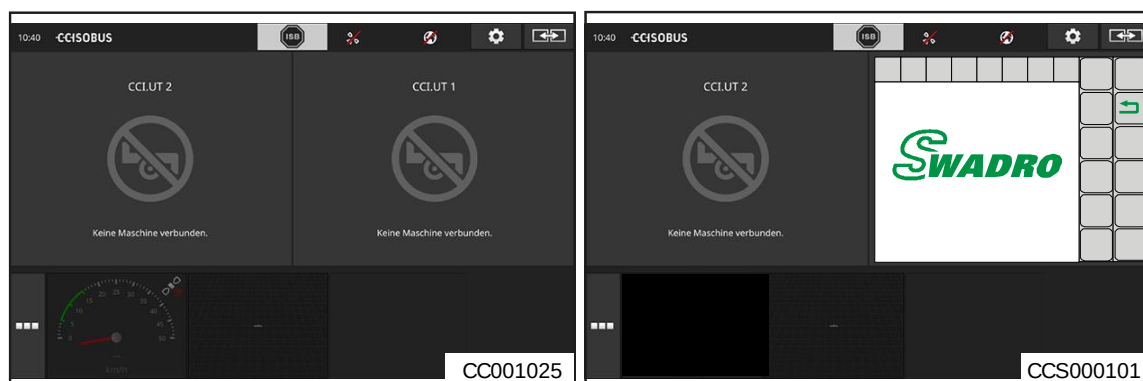
Při nepřipojeném stroji se na displeji po zapnutí zobrazí hlavní menu.

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. 65

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

Vypnutí

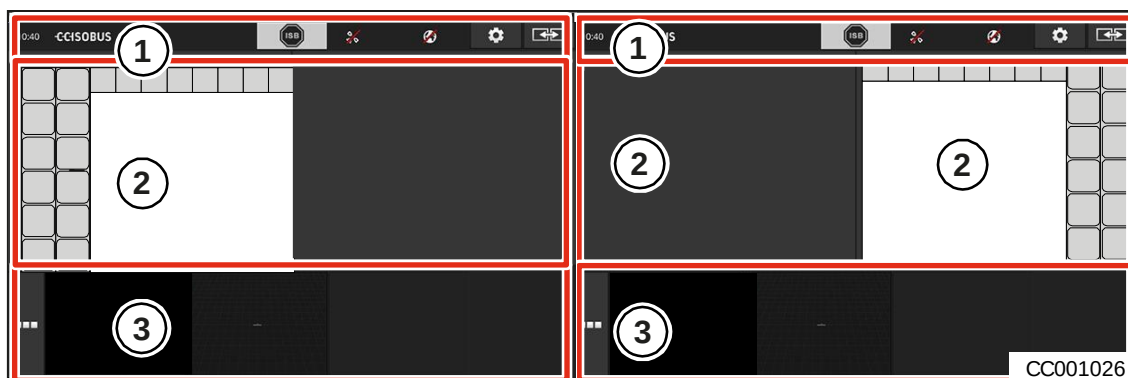
- Stiskněte a podržte tlačítko (1).



Oznámení

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

11.3 Rozvržení displeje



Obr. 66

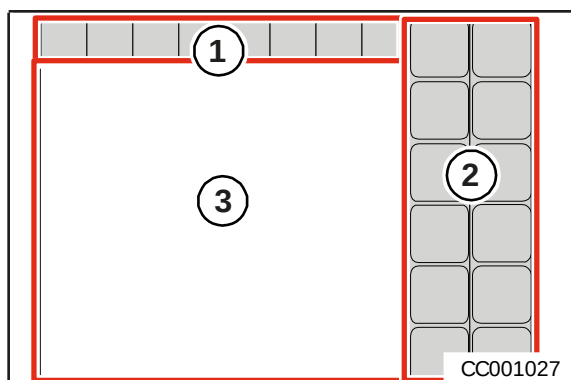
Poz.	Označení	Vysvětlení
1	Stavový řádek	
2	Hlavní náhled vlevo/vpravo	Pro ovládání stroje KRONE doporučuje umístit aplikaci stroje do hlavního náhledu.
3	Informační náhled	V informačním náhledu lze zvolit a zobrazit další aplikace (apps) z menu aplikací. Aplikace lze pomocí "Drag and drop" přetáhnout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



Oznámení

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

11.4 Struktura aplikace stroje KRONE



Obr. 67

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

12

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).

12.1

Obecné informace k ISOBUS

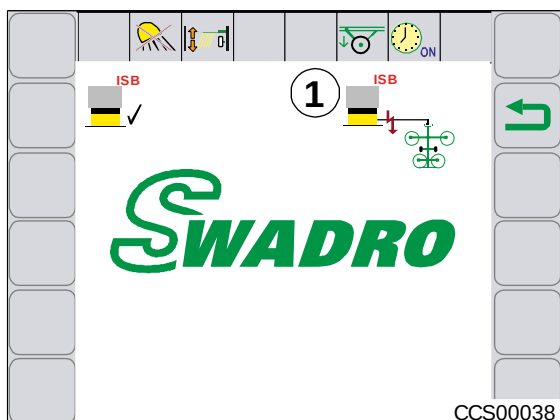
**Upozornění**

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 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.

12.2 Chybí tlačítko rychlé volby ISOBUS



Obr. 68

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.

12.3 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 "Zdvižení 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).

13 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.

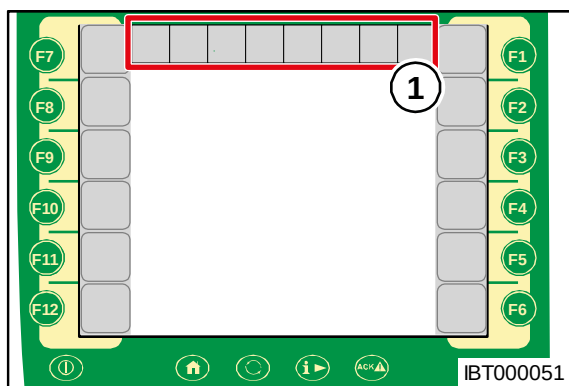
13.1 Stavový řádek



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. 69

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".

Symbol	Název	Vysvětlení
	Transportní náprava zvednutá	
	Transportní náprava spuštěná dolů	
	Pracovní světlomety zapnuté	Manuální režim
	Pracovní světlomety vypnuté	
	Pracovní světlomety zapnuté	Režim automatiky pracovních světlometů, pokud řídicí jednotka traktoru (T-ECU) poskytuje údaje k osvětlení.
	Pracovní světlomety vypnuté	



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).

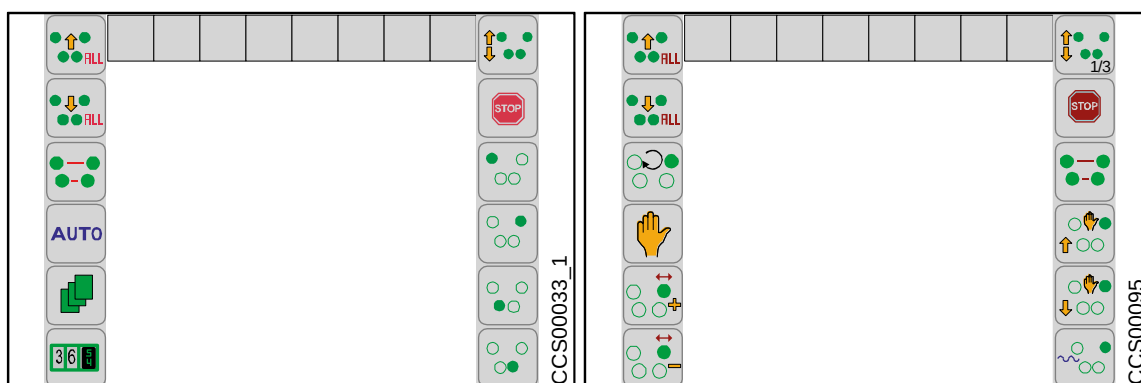
U provedení s dotykovým terminálem

Stisknutím symbolu.

Stisknutím tlačítka vedle symbolu.

U provedení bez dotykového terminálu

Stisknutím tlačítka vedle symbolu.



Obr. 70

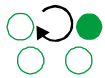
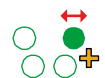

Upozornění

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	

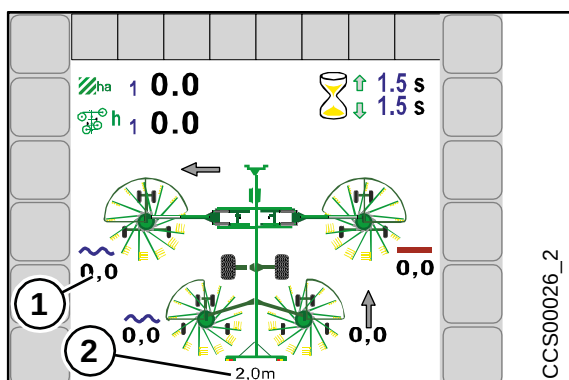
Tlačítko	Význam	Informace
	Vypnout pracovní světlomety	Pokud řídicí jednotka traktoru (T-ECU) poskytne údaje k osvětlení, lze zapnout režim automatiky pracovních světlometů.
	Zapnout pracovní světlomety	
	Vypnout režim automatiky pracovních světlometů	Pracovní světlomety stroje se budou zapínat respektive vypínat traktorem.
	Zvednout transportní nápravu	
	Spustit transportní nápravu dolů	

Terminál – funkce stroje

Symbol	Název	Vysvětlení
	Zdvihnout/spustit dvojici rotorů vpředu Zdvihnout/spustit dvojici rotorů vzadu	– K dispozici jen v pracovní obrazovce - Zdvížení 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 - Zdvížení rotorů. – Stroj se z automatického provozu přepne na ruční provoz.
	Přepnutí na automatický provoz	– K dispozici jen v pracovní obrazovce - Zdvížení rotorů. – Stroj se z ručního provozu přepne na automatický provoz.
	Volba rotoru	– K dispozici jen v pracovní obrazovce - Zdvížení 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	

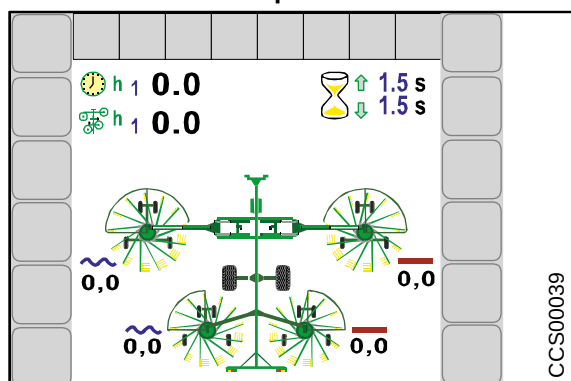
13.3 Zobrazení v pracovní obrazovce



Obr. 71

Symbol	Název	Vysvětlení
1)	Pracovní výška	
2)	Šířka řádku	
	Čítač celkové plochy	- Vedle uvedené číslo uvádí aktuální čítač zákazníka. - Přesnost závisí na změřené hodnotě pracovní šířky a hodnotě pro překrytí.
	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	- mezi zvedáním/spouštěním rotorů vpředu a vzadu - Hodnotu lze nastavit na dotykové obrazovce.
	Pracovní šířka	- Vyměřit se musí pracovní šířka. - S rotory se nemanipuluje. - Nastavení pracovní šířky má vliv na přesnost počítadla celkové plochy. - Hodnotu lze nastavit na dotykové obrazovce.
	Rotor není v plovoucí poloze	Rotor je poddajný jen nahoru.
	Rotor je v plovoucí poloze	Rotor je poddajný nahoru a dolů.
	Provádí se zvolená funkce.	Rotor se zvedá/spouští.
	Pracovní šířka/šířka řádku	Výložníkové rameno se zasouvá/vysouvá.

Ukazatele shrnovače pokosů



Obr. 72

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

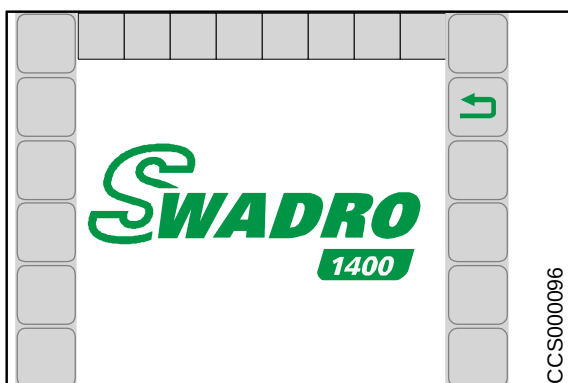
13.4 Vyvolání pracovních obrazovek



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. 73

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.

13.5

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".

Zvednout transportní nápravu

- Stiskněte a přidržte .

Symbol ve stavovém řádku se změní z  na .

Spustit transportní nápravu dolů

- Stiskněte a přidržte .

Symbol ve stavovém řádku se změní z  na .


Upozornění

Pro jízdu po silnici musí být transportní náprava vždy spuštěna zcela dolů. Ve stavovém řádku musí být zobrazen symbol ( = transportní náprava spuštěná dolů).

Terminál – funkce stroje

13.5.1 Spuštění všech rotorů dolů do polohy před obracením

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



Upozornění

Pokud se transportní náprava nachází ve spuštěné poloze, tak se nejprve musí stisknutím tlačítka  zvednout. Potom se při stisknutí tlačítka  spustí rotory do souvraťové polohy.

Jakmile všechny rotory dosáhnou souvraťové 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

13.5.2 Spuštění jednotlivých rotorů dolů do souvraťové polohy



Upozornění

Funkce spuštění jednotlivých rotorů do souvraťové polohy je k dispozici jen tehdy, když se transportní náprava nachází ve zvednuté poloze a je zvolena základní obrazovka "Zdvížení rotorů".

- Pro vyvolání pracovní obrazovky "Zdvížení rotorů" stiskněte .

Zastavení všech provedených funkcí

- Stiskněte .

Zastaví se všechny aktuálně prováděné funkce.

13.6 Vyvolání menu "Čítače/podrobný čítač"

- Pro vyvolání menu "Podrobný čítač" stiskněte .
- Zobrazí se menu "Detailní čítač".

13.7

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 .

Zobrazí se pracovní obrazovka "Zdvižení rotorů".

Přepnutí do automatického provozu

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

13.7.1 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.

13.7.2 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 .

13.7.3 Spuštění všech rotorů dolů do pracovní polohy

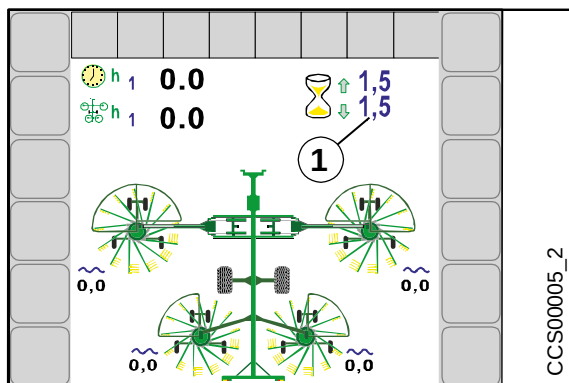
- Rotory se nachází v souvraťové poloze.

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>".

13.7.4 Nastavení automatické doby <Rotory spustit dolů>



Obr. 74

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.

13.7.5 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 souvrat'ové 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 souvrat'ové polohy (automatický provoz)

- Pro zvednutí všech rotorů do souvrat'ové polohy stiskněte jednou .

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

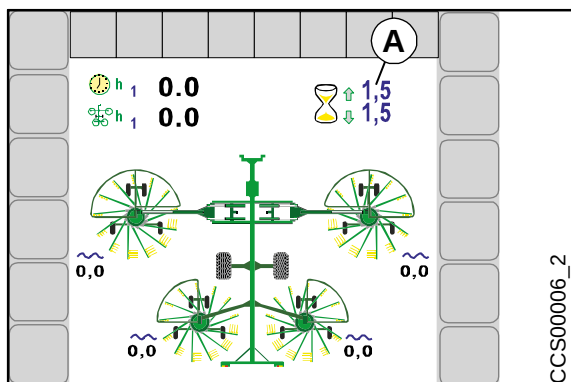
Viz též kapitola "Nastavení automatické doby <Rotory zvednout>".

Přerušení procesu

- Pro přerušení procesu stiskněte podruhé .

13.7.6

Nastavení automatické doby <Rotory zvednout>



Obr. 75

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.

13.8 Pracovní obrazovka "Zdvžení 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

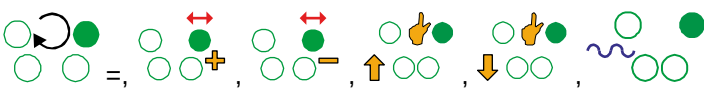
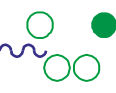
- Stiskněte **AUTO**.

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 .

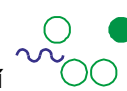
Příslušné symboly rovněž změní zelenou tečku.

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.

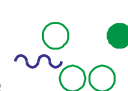
Pokud by se rotor dotykově zvedl příliš vysoko, může se dotykově spustit dolů.

Dotykové spuštění dolů

- Pro spuštění rotoru dolů stiskněte a přidržte .

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

Spustíte 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).

13.8.1 Zapnutí / vypnutí pracovních světlometů

Pokud má řídící jednotka traktoru (T-ECU) k dispozici údaje k osvětlení, lze pracovní světlomety stroje z traktoru zapínat -/ resp. vypínat v režimu "Automatické pracovní světlomety". Manuální ovládání pracovních světlometů je i nadále k dispozici.

Aktivování automatických pracovních světlometů:

– Předpokladem je, že řídící jednotka traktoru (T-ECU) poskytuje údaje k osvětlení.

- Pro aktivování automatických pracovních světlometů stiskněte .

Na displeji se zobrazí buď  nebo .

Deaktivování automatických pracovních světlometů:

- Pro deaktivování automatických pracovních světlometů stiskněte  nebo .

Na displeji se zobrazí buď  nebo .

Manuální zapnutí / vypnutí

Předpoklad:

- Automatické pracovní světlomety jsou deaktivovány.
- Nebo řídící jednotka traktoru (T-ECU) neposkytuje údaje k osvětlení.

Zapnutí

- Pro zapnutí pracovních světlometů stiskněte .

Vypnutí

- Pro vypnutí pracovních světlometů stiskněte .

13.9 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  1/3,  2/3,  3/3 tolikrát, až se na terminálu zobrazí .

Zobrazí se pracovní obrazovka "Nastavení šířky".

13.9.1 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.

13.9.2

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

Symboly (, ) 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.

13.10 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    1/3,    2/3,    3/3 tolikrát, až se na terminálu zobrazí    3/3.

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).

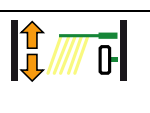
Stisknutím příslušného funkčního tlačítka pro softwarové tlačítko na dobu cca 1,0 sekundy se pracovní výška odchylujícího se rotoru upraví podle pracovní výšky hlavního rotoru.

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 změni 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).

Terminál – funkce stroje

13.11 Ovládání stroje joystickem

13.11.1 Pomocné funkce ("Auxiliary" - AUX)

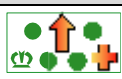
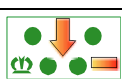
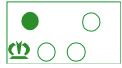
Existují terminály, které podporují pomocnou funkci "Auxiliary" (AUX). Díky této funkci lze programovatelná tlačítka periferních zařízení (např. joysticku) obsadit funkcemi připojených řídicích počítačů. Jedno programovatelné tlačítko může být obsazeno i několika různými funkcemi. Pokud je obsazení tlačítek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

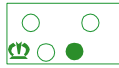
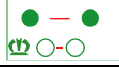


Upozornění

Uvědomte si, že některé pomocné funkce jsou nakonfigurovány s dvojitým obsazením. Funkce, která má být provedena, je závislá na předvoleném režimu " 

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: "Zdvižení 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: "Zdvižení 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: "Zdvižení 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

Pomocné funkce:	Vysvětlení
	Závislé na předvoleném režimu: "Zdvížení 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 "Zdvížení rotoru"
	Zapnout / vypnout pracovní osvětlení
	Aktivování/deaktivování SectionControl

Následující pomocné funkce jsou k dispozici jen v pracovní obrazovce – Zdvížení 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

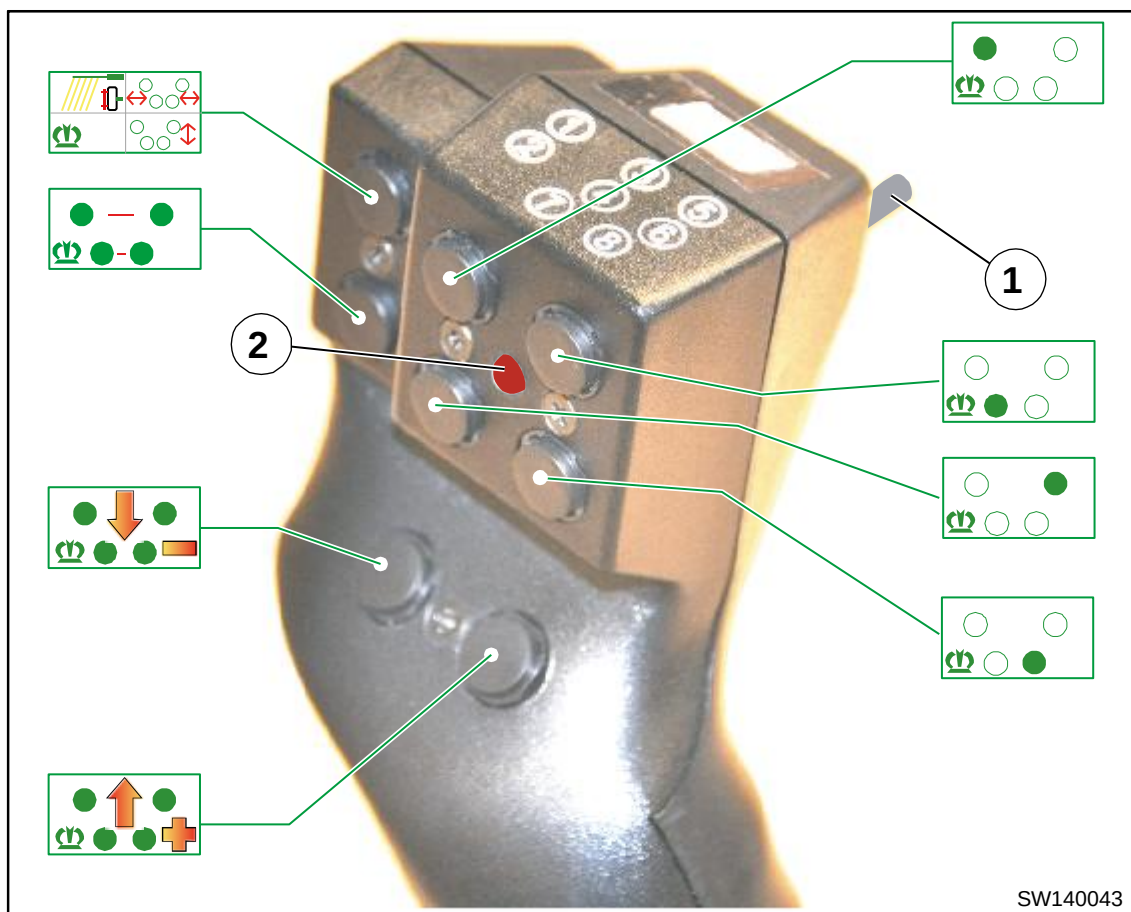
Dodržujte prosím další předepsané hodnoty uvedené v provozním návodu používaného terminálu.

13.11.2 Obsazení joysticku AUX z výroby

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

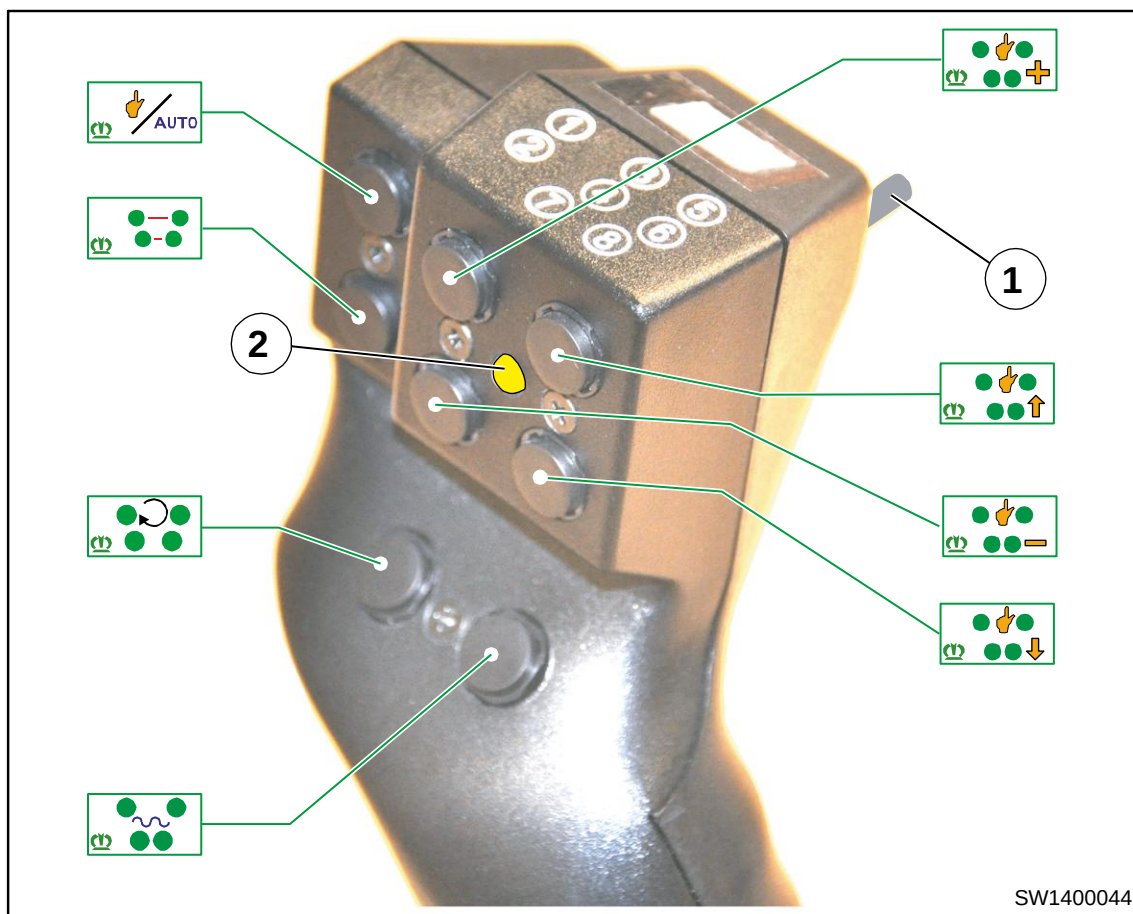
Další informace viz provozní návod výrobce použitého terminálu.

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



Obr. 76

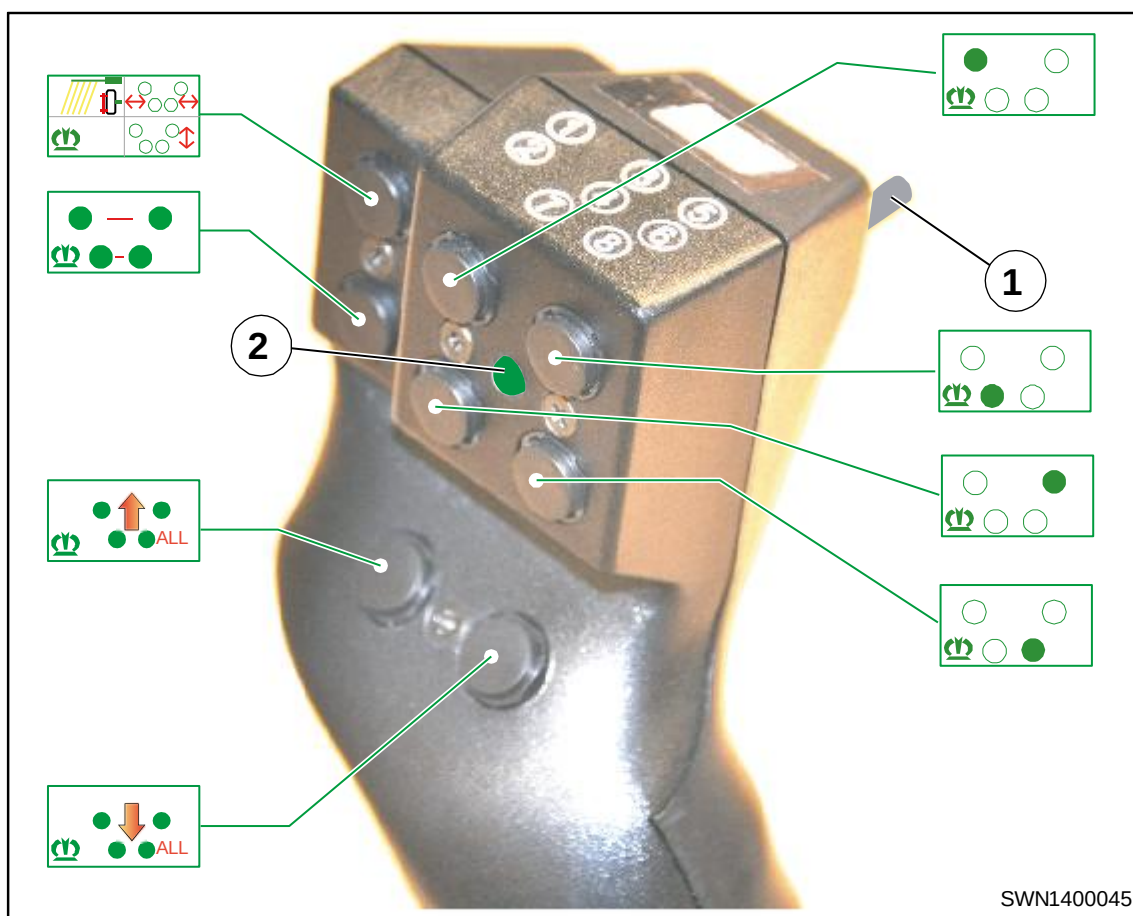
Spínač (1) na zadní straně do střední polohy (LED (2) svítí žlutě)



Obr. 77

Terminál – funkce stroje

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



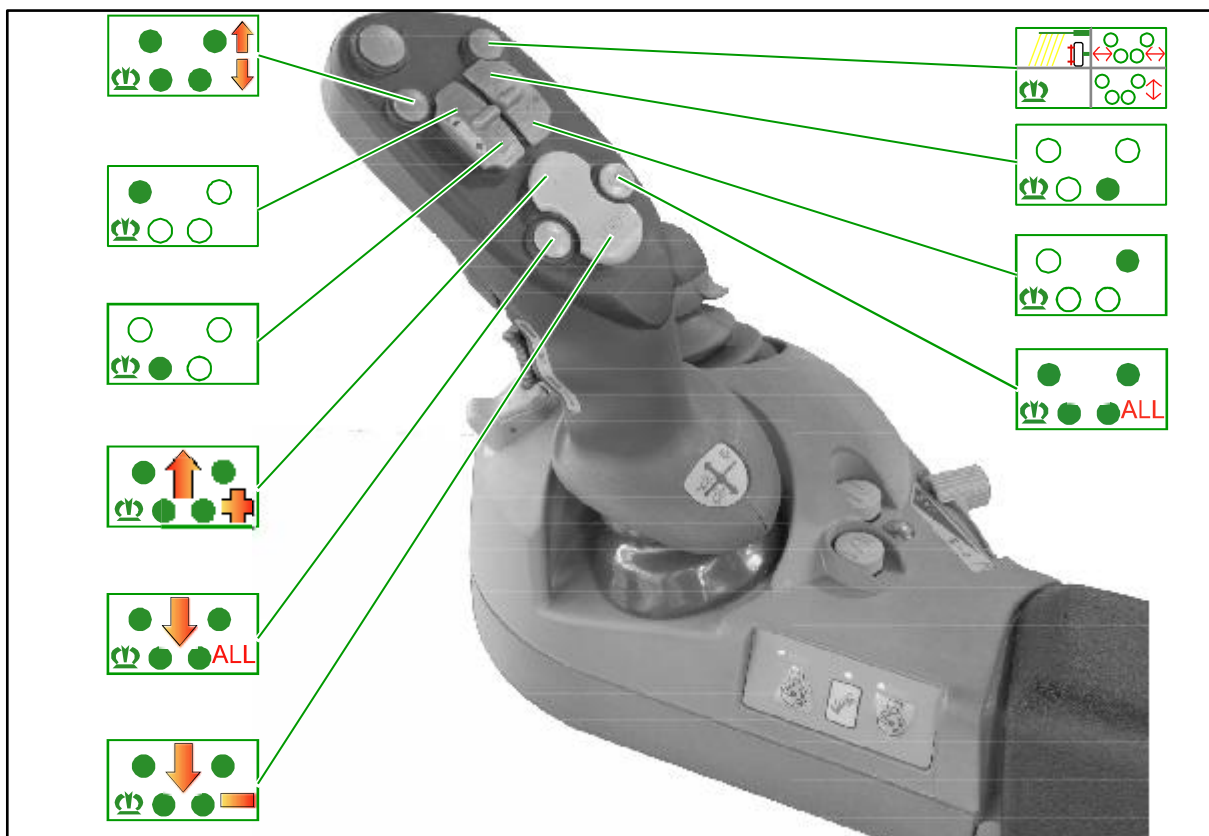
Obr. 78

13.11.3 Příklad osazení pákového ovladače u Fendta (implicitní nastavení)



Upozornění

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



Obr. 79

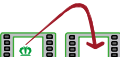
**VAROVÁNÍ!**

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.

14.1 Struktura menu

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

Terminál – menu

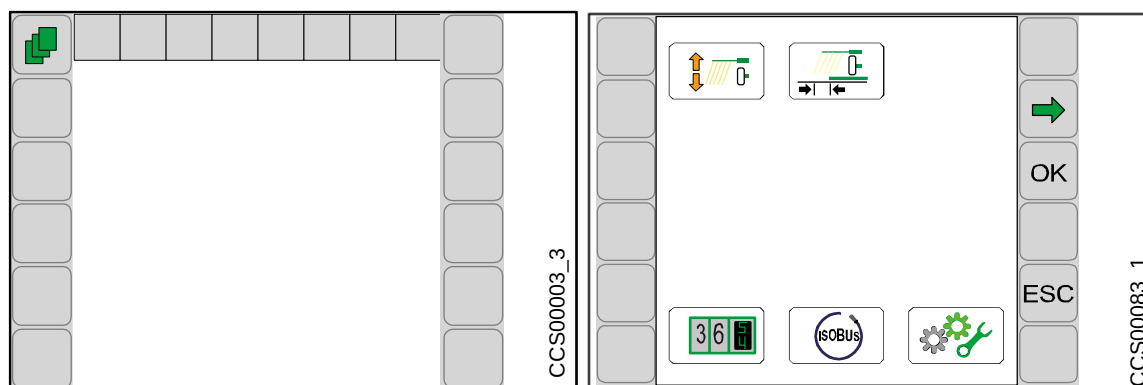
Menu	Podmenu	Označení
15 		Nastavení
	15-1 	Test senzorů
	15-2 	Test aktorů
	15-4 	Seznam chyb
	15-5 	Informace
	15-6 	Montér

14.2 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.

14.3 Vyvolání úrovně menu



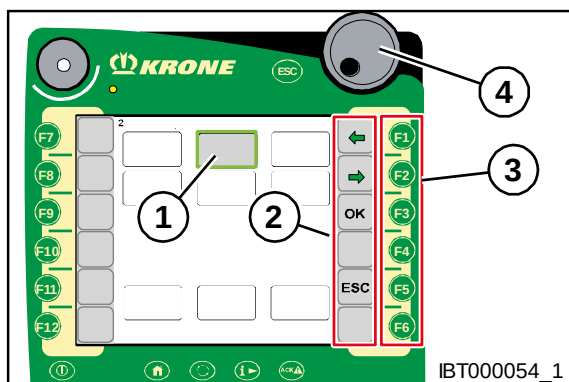
Obr. 80

- 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:

Menu	Označení
	Menu 1 "Automatika výšky rotorů"
	Menu 3 "Překrytí"
	Menu 4 "Řádky na svahu"
	Menu 13 "Čítače"
	Menu 14 "Nastavení ISOBUS"
	Menu 15 "Nastavení"

14.3.1 Volba menu



Obr. 81

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.

14.4 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.

14.4.1 Vyvolání a uložení nastavení stroje

V menu lze volit různá nastavení stroje.

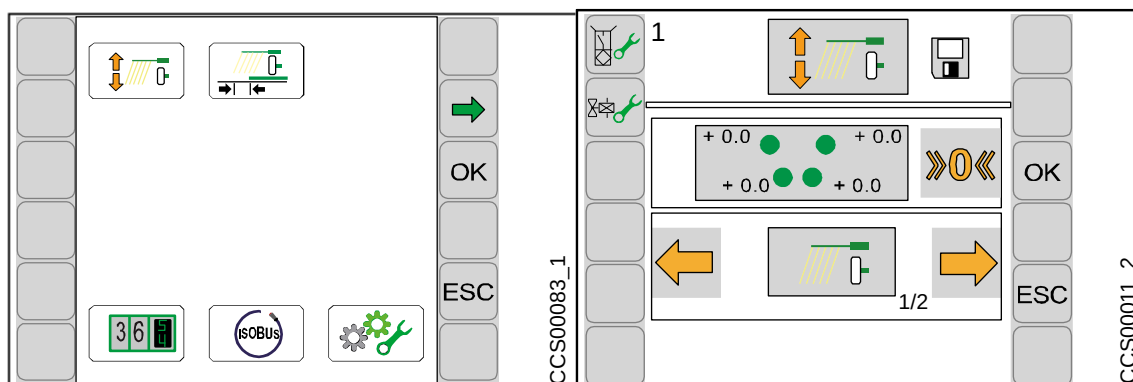
Symbol  na horní řádce udává, že je zobrazené nastavení stroje uloženo v paměti.

- 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**.

14.5 Menu 1 "Automatika výšky rotorů"



Obr. 82

Předpoklad: Vyvolaná je příslušná úroveň menu.

- Pro otevření menu stiskněte .

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

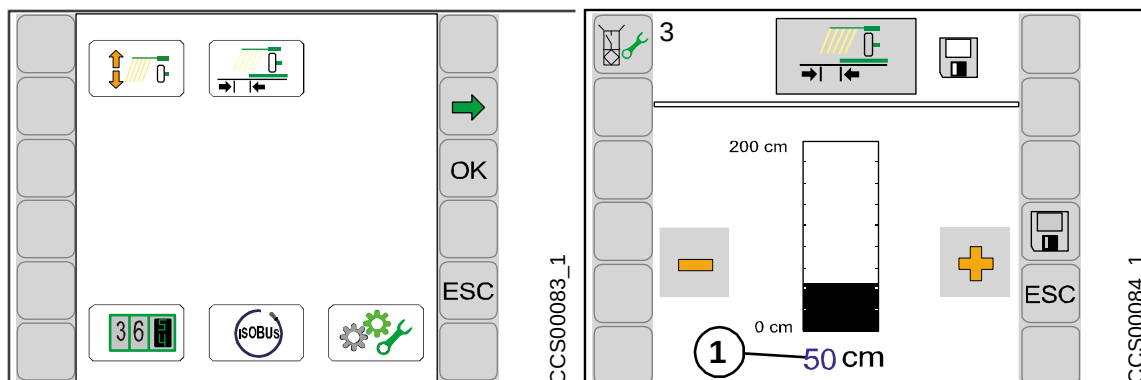
Symbol	Název	Vysvětlení
»0«	Vynulování výšky rotorů	Vynulování ukazatelů výšky rotorů.

Vybrat lze jeden z 2 režimů:

Symbol	Název	Vysvětlení
 Režim 1/2	Režim neměnné výšky	Pracovní výška rotorů se přizpůsobuje pracovní výšce hlavního rotoru.
 Režim 2/2	Režim variabilní výšky	Pracovní výška všech rotorů se zvedá o změněnou hodnotu výšky hlavního rotoru.

14.5.1 Menu 3 "Překrytí"

V tomto menu lze pomocí překrytí nastavit přesnost čítače celkové plochy. Překrytí lze nastavit v rozsahu od 0 cm do 200 cm.



Obr. 83

Předpoklad: Vyvolaná je příslušná úroveň menu.

- Pro otevření menu stiskněte .
- Displej zobrazuje menu 3 "Překrytí".

Sloupcové zobrazení a hodnota (1) zobrazují předvolené překrytí.

Symbol  v horním řádku indikuje, že je zobrazená hodnota uložena v paměti.

- Pro zvýšení překrytí stiskněte .
- Pro snížení překrytí stiskněte .

Symbol  v horním řádku se skryje:

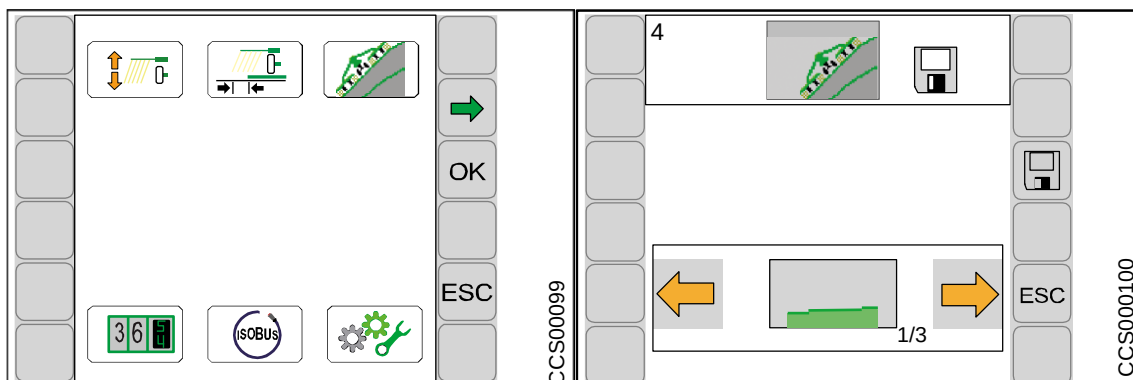
- Pro uložení hodnoty stiskněte .

V horním řádku se zobrazí symbol .

- Pro opuštění menu stiskněte **ESC**.

14.6 Menu 4 "Řádky na svahu"

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

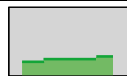
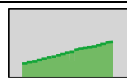
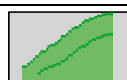


Obr. 84

Předpoklad: Zapnutý je parametr "Řádky na svahu".

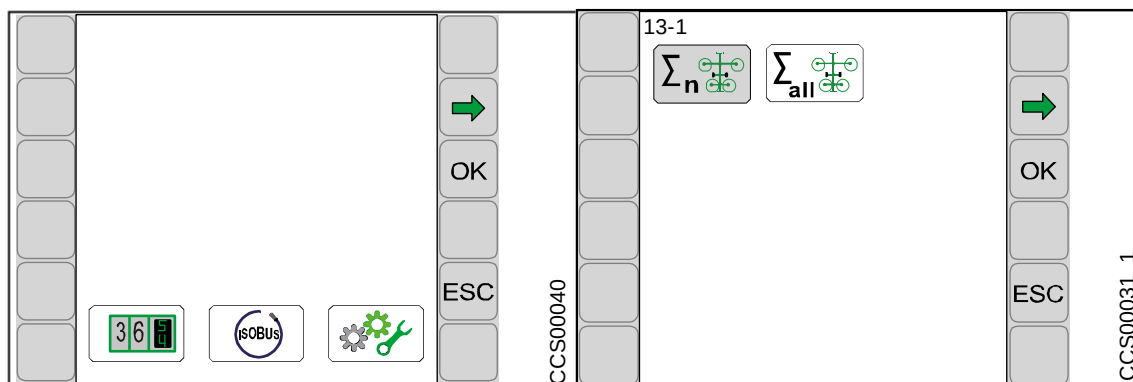
- Pro otevření menu stiskněte  .
Displej zobrazuje menu 4 "Řádky na svahu".

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

14.7

Menu 13 "Čítače"



Obr. 85

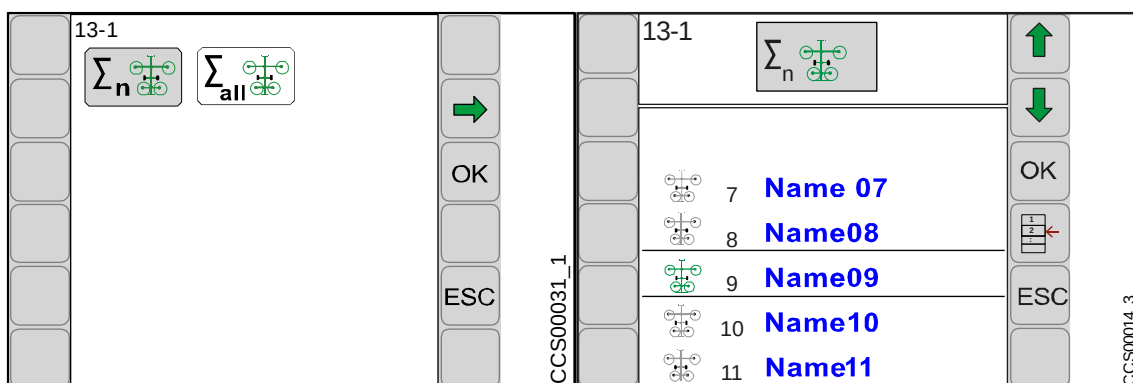
Předpoklad: Vyvolané je navigační menu.

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

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

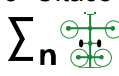
Symbol	Název
	Menu 13-1 Čítače zákazníků
	Menu 13-2 Celkový čítač

14.7.1 Menu 13-1 "Čítače zákazníků"



Obr. 86

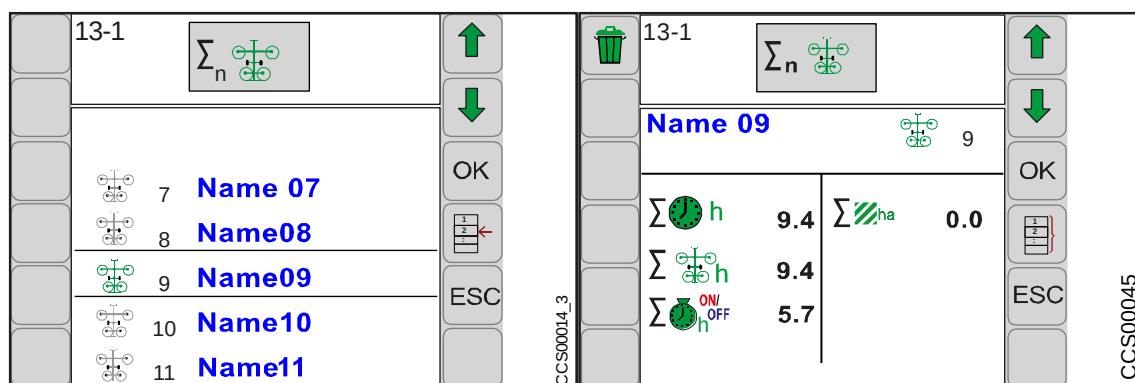
Předpoklad: Vyvoláno je menu 13 "Čítače".

- 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.

14.7.2

Menu 13-1 "Podrobný čítač"

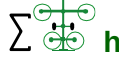


Obr. 87

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.
	Čítač celkové plochy	– Počítá, když se alespoň jeden rotor nachází v plovoucí poloze.
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 .

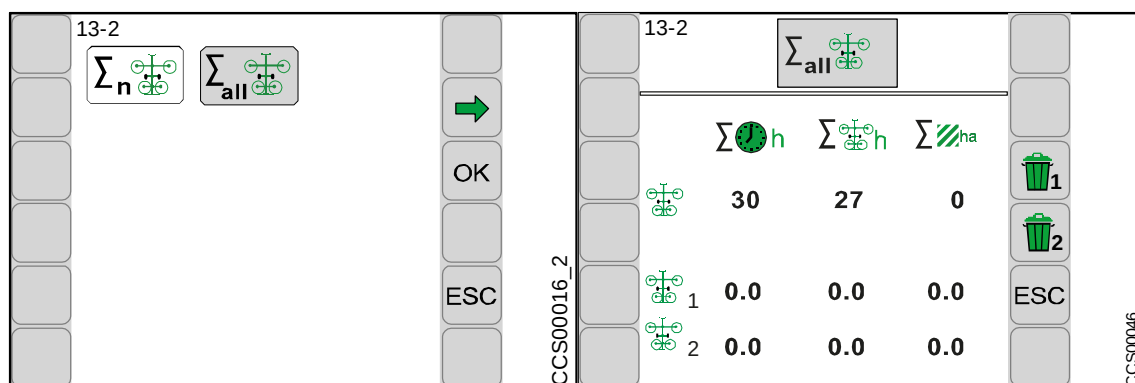
Název se nevymaže.

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**.

14.7.3

Menu 13-2 "Celkový čítač"



Obr. 88

Předpoklad: Vyvoláno je menu 13 "Čítače".

- Pro otevření menu stiskněte 

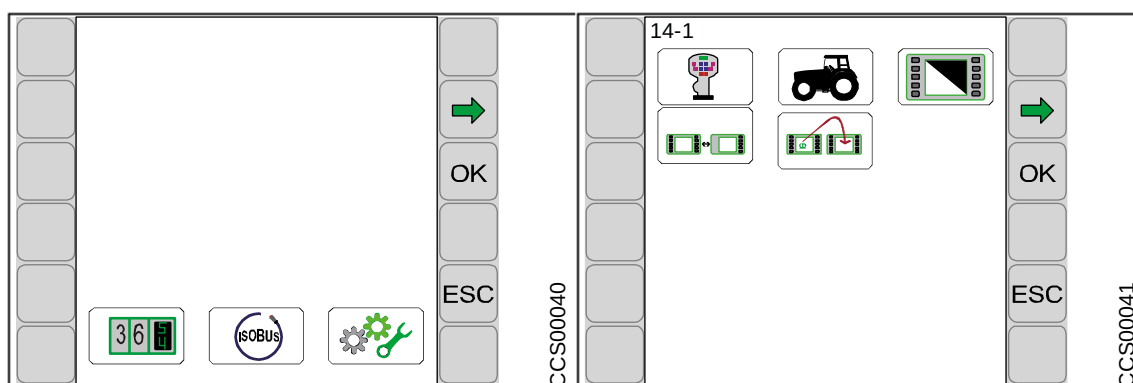
Na displeji se zobrazí menu "Celkový čítač".

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.
	Celkový čítač plochy	– Počítá, když je zapnutá elektronika.

Vynulování sezónního čítače 1 resp. sezónního čítače 2

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

14.8 Menu 14 "Nastavení ISOBUS"

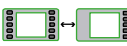
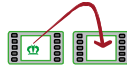


Obr. 89

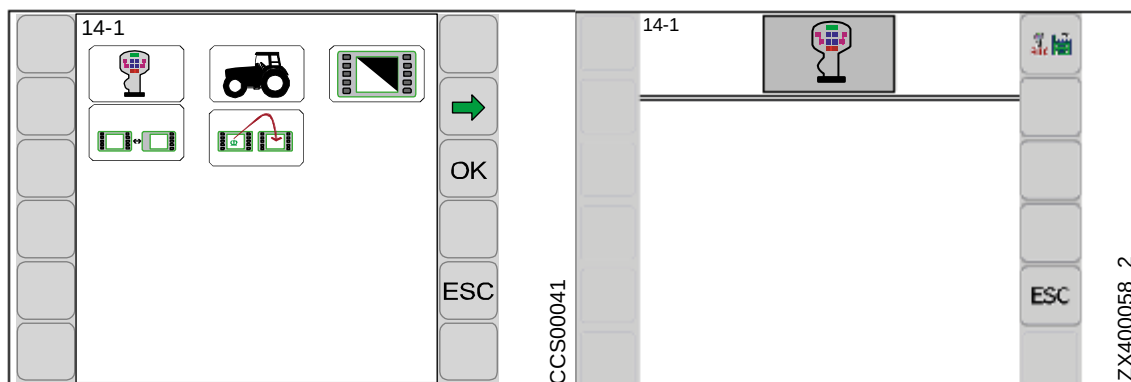
Předpoklad: Vyvolané je navigační menu.

- 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

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



Obr. 90

Předpoklad: Vyvoláno je menu 14 "Nastavení ISOBUS".

- Pro otevření menu stiskněte .

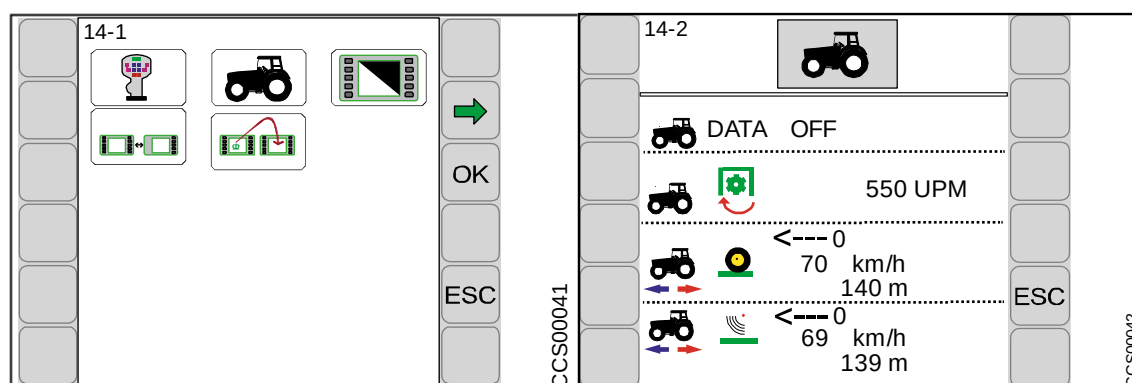
Na displeji se zobrazí menu "Diagnostika pomocných funkcí (AUX)".

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 .

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



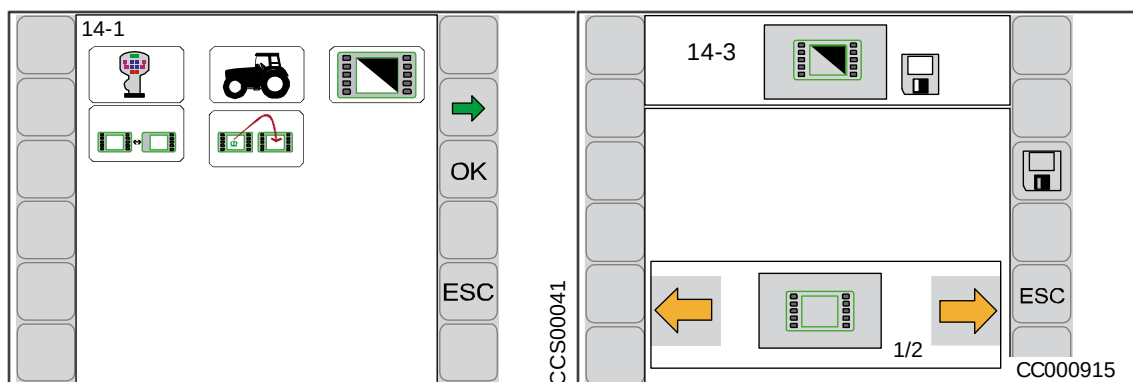
Obr. 91

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

14.8.3 Podmenu 14-3 Nastavení barvy pozadí



Obr. 92

Předpoklad: Vyvoláno je menu 14 "Nastavení ISOBUS".

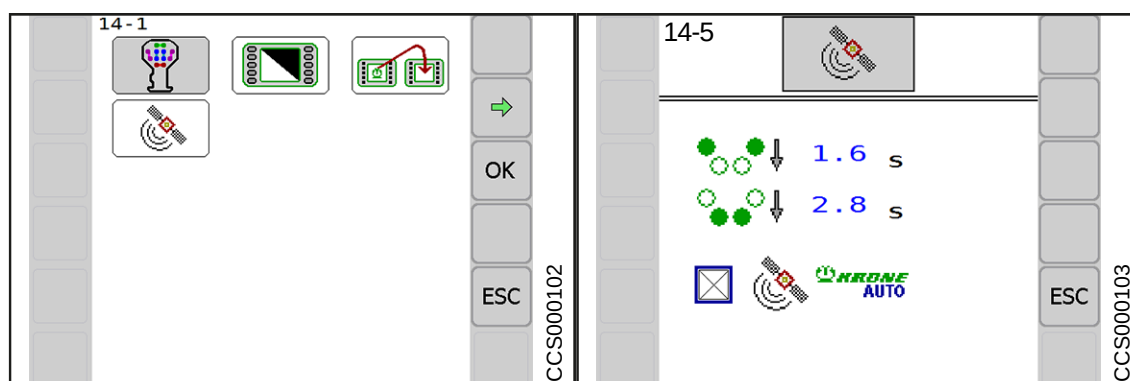
- Pro otevření menu stiskněte .

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.

14.8.4 Menu 14-5 "Section Control"



Obr. 93

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.

14.8.5 Menu 14-7 "Přepínání počtu tlačítek"



Upozornění

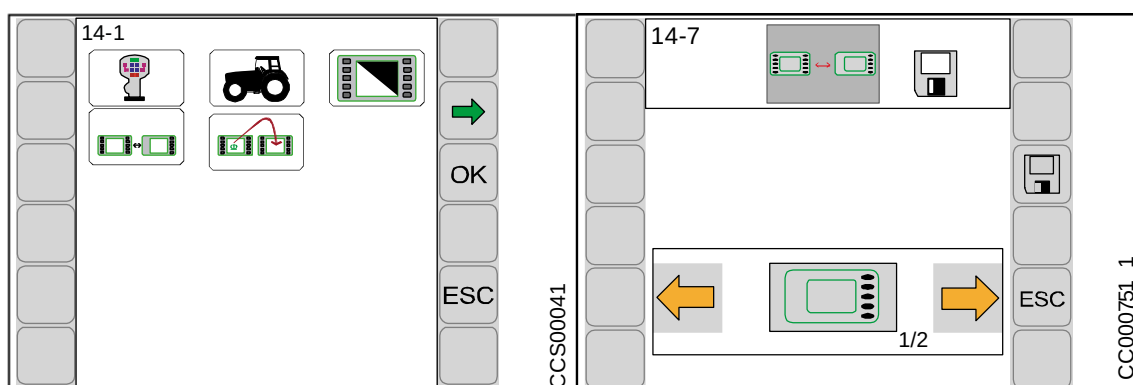
Menu 14-7 se zobrazí jen u terminálu ISOBUS s méně než 10 tlačítky

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. 94

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

14.8.6 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.



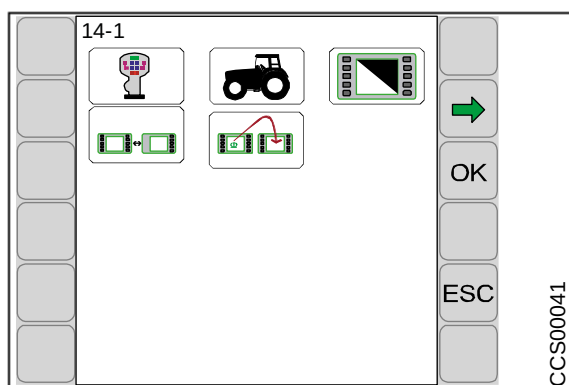
Upozornění

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



Upozornění

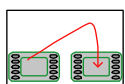
Při restartování se systém nejprve pokouší spustit naposledy používaný terminál. Pokud naposledy použitý terminál již není k dispozici, nové spuštění se zpozdí, protože systém hledá nový terminál a zavádí do terminálu specifická menu. Proces zavádění může trvat několik minut.



Obr. 95

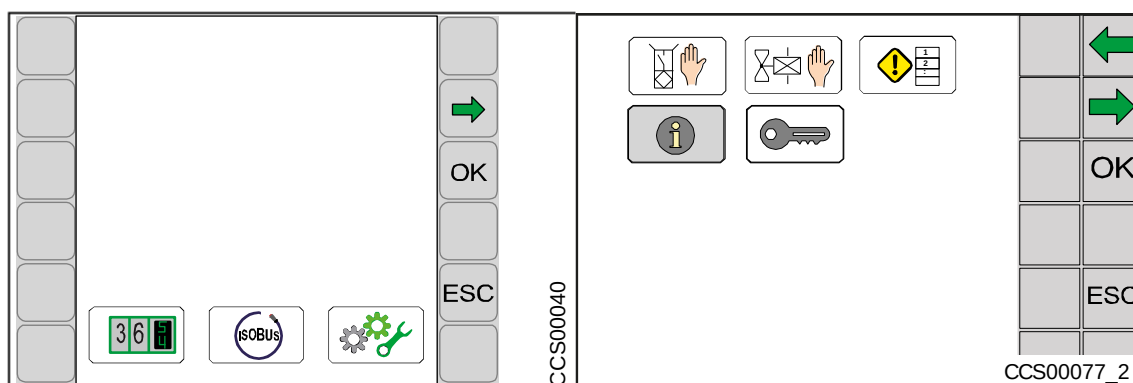
Předpoklad: Vyvoláno je menu 14 "Nastavení ISOBUS".

- Pro přepnutí na další terminál stiskněte



14.9

Menu 15 "Nastavení"

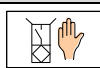
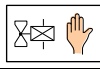


Obr. 96

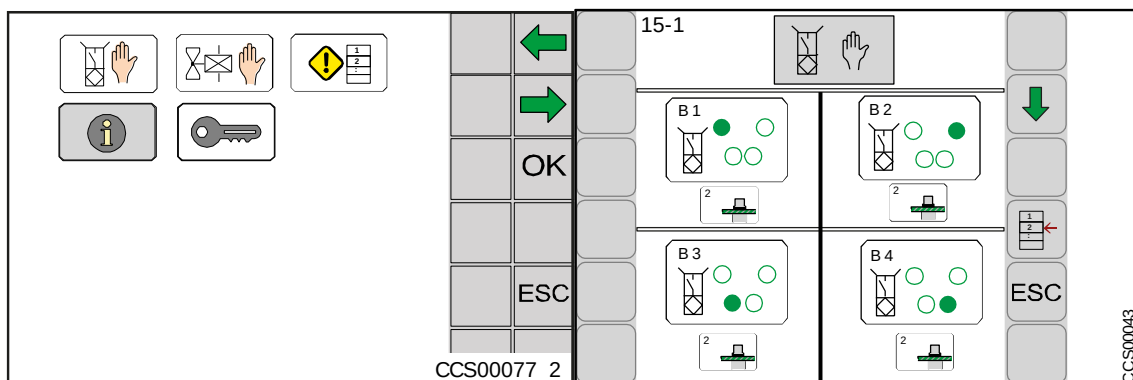
– Vyvolané je navigační menu.

- 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"

14.9.1 Menu 15-1 Ruční senzorový test



Obr. 97

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.



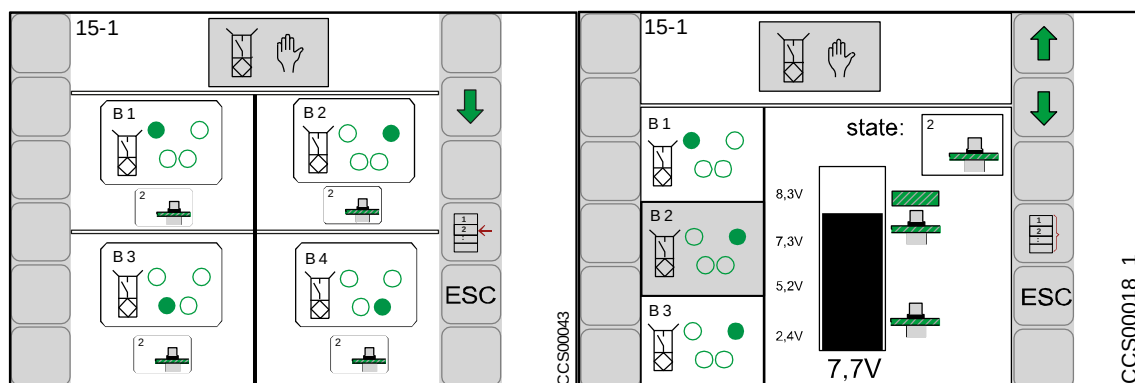
Pozor!

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. 98

- 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 nepřevzímou a zůstane zachována předtím platná hodnota.

Nastavené hodnoty:

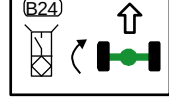
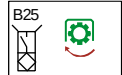
V horní části sloupcového diagramu je zobrazena minimální a maximální nastavená hodnota tlumeného senzoru (kov před senzorem). Aktuální nastavená hodnota (skutečná hodnota) je zobrazena pod sloupcovým diagramem.

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.

Terminál – menu

Diagnóza senzorů Namur

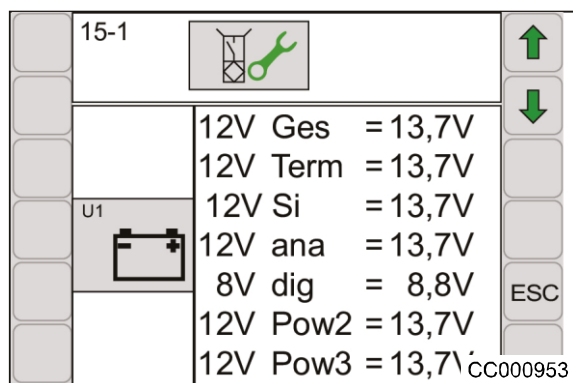
Možné senzory (v závislosti na vybavení stroje)

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)
B16		Transportní poloha rotoru vzadu vlevo (VL)
B17		Transportní poloha rotoru vzadu vpravo (VP)
B18		Transportní náprava spuštěná dolů
B19		Transportní náprava zvednutá
B20		Šířka řádku
B24		Snímač kola čítač hektarů
B25		Počet otáček vývodového hřídele

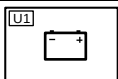
Stav (state):

- | | |
|--|---|
| 1  tlumený (kov) | 2  netlumený (žádný kov) |
| 3  Přetržení kabelu | 4  zkrat |

Diagnózy napájecího napětí



Obr. 99

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

14.9.2 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.

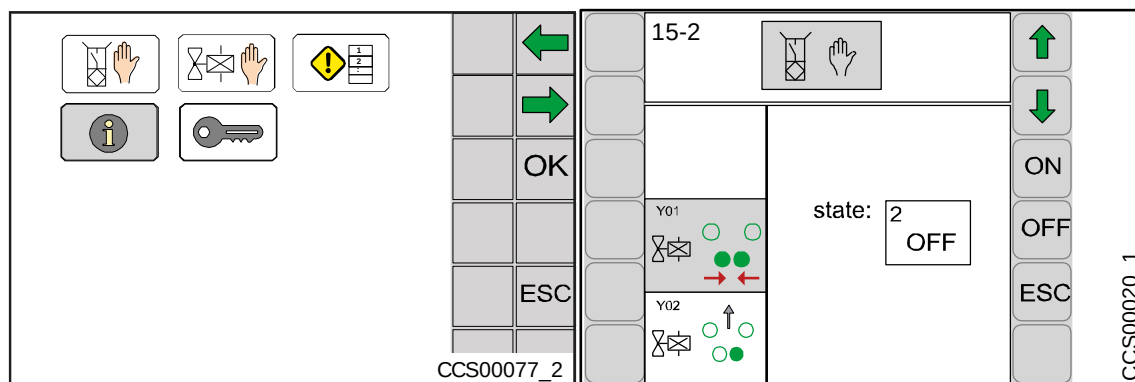
14.9.3 Menu 15-2 Ruční aktorový test

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. 100

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
Y 20		Rotor vpředu vlevo plovoucí poloha
Y 21		Rotor vpředu vpravo plovoucí poloha

Č.	Symbol	Popis
Y30		Spustit transportní nápravu dolů
Y31		Transportní náprava zvednutá

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

Č.	Symbol	Popis
H1		Pracovní světlomety

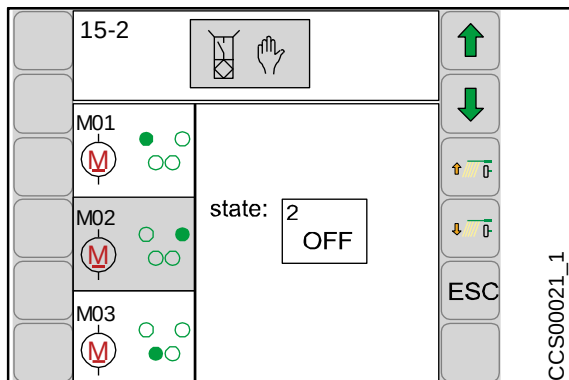
Stav (state)	Název
ON (ZAP.)	Aktor zapnutý
OFF (VYP)	Aktor vypnutý
	Všeobecná chyba aktoru
	Bez napájecího napětí, pravděpodobně vadná pojistka.
	Nedefinovaný chybový stav

Motory



Upozornění

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



Obr. 101

- 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):

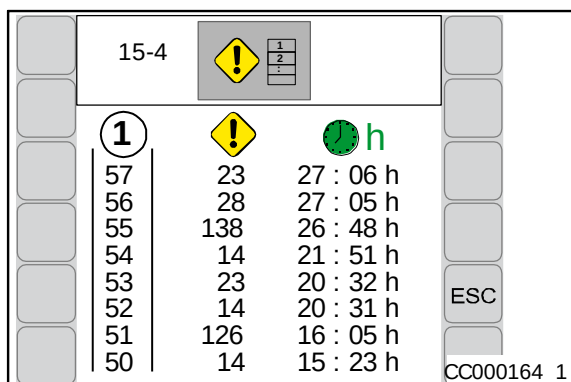
^① ON

Aktor zapnutý

^② OFF

Aktor vypnutý

14.9.4 Menu 15-4 "Seznam chyb"



Obr. 102

Předpoklad: Vyvoláno je menu 15 "Nastavení".

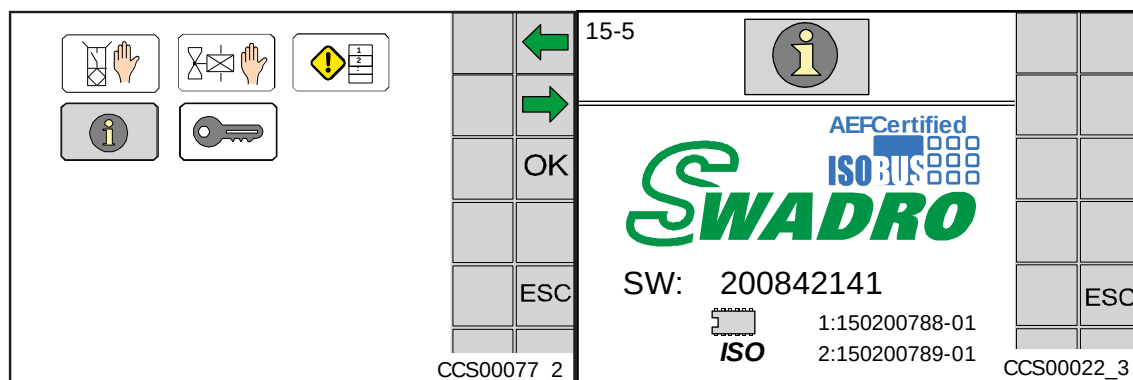
- Pro otevření menu stiskněte .

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

14.9.5

Menu 15-5 "Informace o softwaru"



Obr. 103

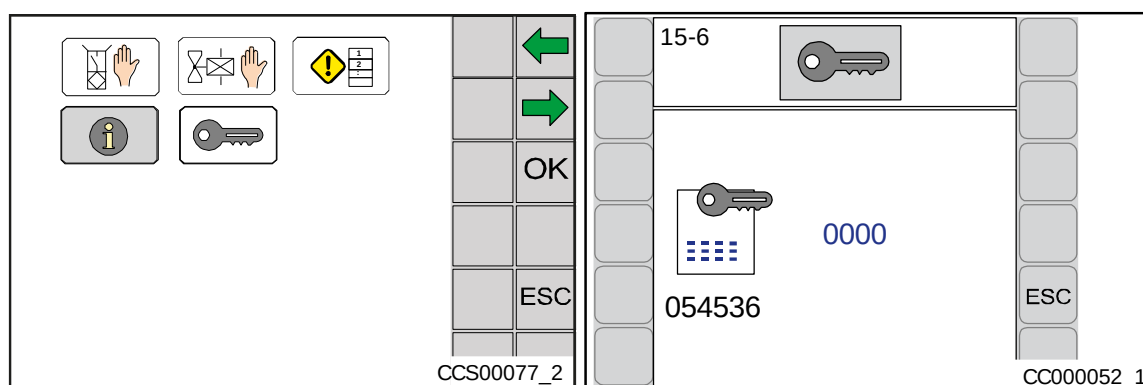
Předpoklad: Vyvoláno je hlavní menu 15 "Nastavení".

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

SW Celková verze softwaru stroje

verze řídicího počítače
ISO Verze softwaru ISO

14.9.6 Menu 15-6 "Montér"



Obr. 104

– Vyvoláno je menu 15 "Nastavení".

- Pro otevření menu stiskněte .

Menu "Montér" je chráněno heslem.

Na displeji se zobrazí dotaz na heslo.

14.10

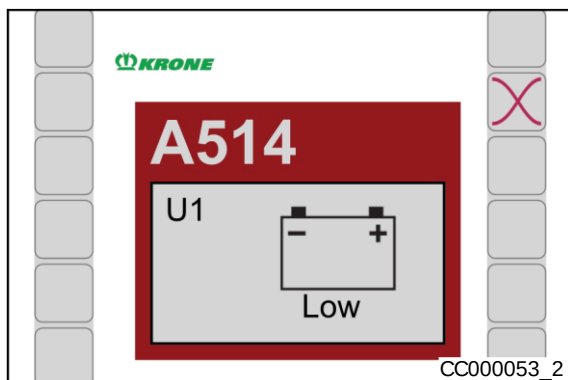
Chybová hlášení


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. 105

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

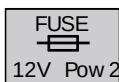
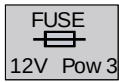
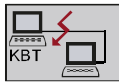
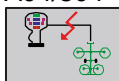
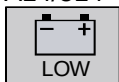
Potvrzení chyby:

- Pro potvrzení chyby stiskněte .

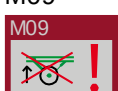
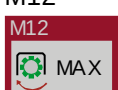
Akustický signál se vypne.

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

14.10.1 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.
A03/503 	– Chyba sběrnice CAN – Byla přerušena sběrnice CAN mezi ovládáním a strojem. – Uvolněný kontakt v připojení displeje.	– Zkontrolujte kabel displeje.
A04/504 	– Spojení s jízdní pákou přerušeno. – Jízdní páka není správně připojená.	– Přezkoušejte kabelové zapojení jízdní páky.
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.
A11/511 	– Spojení CAN přerušeno mezi řídicím počítačem a PIC IO počítačem KRONE. – Vadný spojovací kabel sběrnice CAN. – PIC IO počítač KRONE není aktivovaný.	– Zkontrolujte kabeláž CAN. – Vyměňte PIC IO počítač KRONE.
A14/514 	– Nízké napětí – Baterie traktoru je vadná. – Dynamo traktoru je příliš slabé. – 12V napájecí kabel 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.

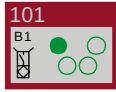
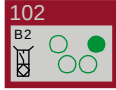
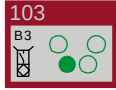
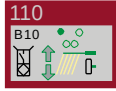
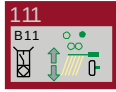
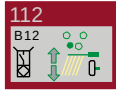
14.10.2 Logická chybová hlášení

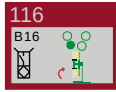
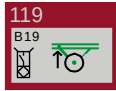
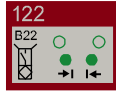
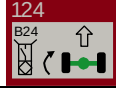
Č./symbol	Příčina	Odstranění
M02 	– Rotor již není v plovoucí poloze.	– Uvedte rotor do plovoucí polohy.
M05 	– Rotor vpředu vlevo se nenachází v transportní poloze.	– Uvedte rotor vpředu vlevo do transportní polohy.
M06 	– Rotor vpředu vpravo se nenachází v transportní poloze.	– Uvedte rotor vpředu vpravo do transportní polohy.
M07 	– Rotor vzadu vlevo se nenachází v transportní poloze.	– Uvedte rotor vzadu vlevo do transportní polohy.
M08 	– Rotor vzadu vpravo se nenachází v transportní poloze.	– Uvedte rotor vzadu vpravo do transportní polohy.
M09 	– Transportní náprava je spuštěná dolů.	– Zvedněte transportní nápravu.
M12 	– Počet otáček vývodového hřídele je příliš vysoký.	– Snižte počet otáček vývodového hřídele.
M13 	– Počet otáček vývodového hřídele činí <50 min ⁻¹ , 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.

Terminál – menu

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 	– Souvratová poloha nebyla dosažena během 60 sekund.	– Zkontrolujte hydraulické napájení. – Zkontrolujte aktory.
M21 		
M22 		
M23 		

14.10.3 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)		

Č./symbol	Senzor	Možná příčina	Odstranění
116 	Transportní poloha rotoru vzadu vlevo (HL)		
117 	Transportní poloha rotoru vzadu vpravo (HR)		
118 	Náprava zvednutá		
119 	Náprava spuštěná dolů		
122 	Šířka řádku		
124 	Čítač hektarů		
125 	Počet otáček vývodového hřídele		

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.
- jsou spodní táhla (resp. závěsné zařízení s kulovou hlavou) spuštěná natolik dolů, že příčný nosník vpředu má světlou výšku od povrchu vozovky $H=90$ mm.
- u varianty "Spodní táhlo závěsu" jsou spodní táhla natolik spuštěná dolů, že výška mezi čepem spodního táhla a podkladem činí cca 350 mm.
- u varianty "Závěsné zařízení s kulovou hlavou" činí výška mezi sklopenou opěrnou nohou a podkladem cca 500 mm.

15.1 Příprava pro silniční jízdu



Obr. 106

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 rotory zvednuté až na doraz.
- jsou výložníková ramena zasunutá až na doraz.
- jsou zcela zasunuté podvozky rotorů.
- je transportní náprava spuštěná zcela dolů.
- 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 zavřený uzavírací kohout (1) na volném zpětném chodu.
- je uzavírací kohout na signalizačním vedení LS zavřený.
- je držák výstražných štítků sklopený směrem ven a je dobře viditelný.
- funguje osvětlovací zařízení.
- je připojena pneumatická brzda.
- je opěrná noha v transportní poloze.
- jsou zakládací klíny zajištěné v určeném držáku.
- je uvolněná ruční brzda.

U varianty "Zavěšení dolních vzpěr"

- spodní táhla pro silniční přepravu jsou natolik spuštěná dolů, že výška mezi čepem spodního táhla a podkladem činí cca 350 mm.
- je transportní náprava spuštěná zcela dolů.
- jsou spodní táhla spuštěná natolik dolů, že příčný nosník vpředu má světlou výšku od povrchu vozovky H=90 mm.

U varianty "Závěsné zařízení s kulovou hlavou"

- 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.



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

- je transportní náprava spuštěná zcela dolů.
- je závěsné zařízení s kulovou hlavou spuštěné natolik dolů, že příčný nosník vpředu má světlou výšku od povrchu vozovky H=90 mm.
- je uzavřený uzavírací kohout zdvihání oje (žlutá 2+).

15.2 Příprava stroje k transportu

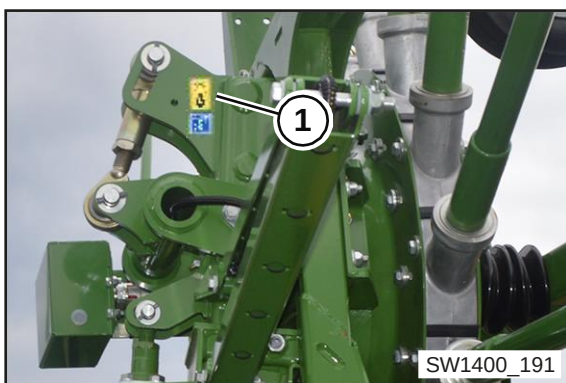
15.2.1 Zvedněte stroj

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. 107

Stroj je opatřen 4 záchytnými body:

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

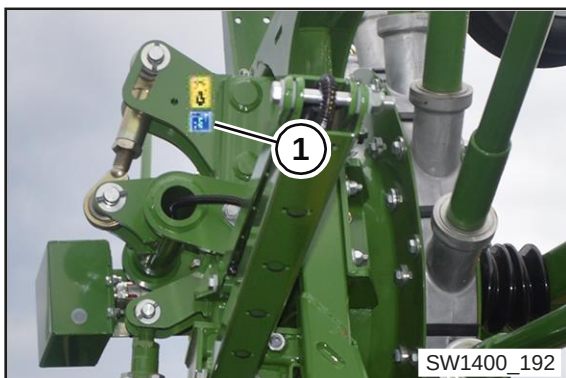
15.2.2 Upevnění stroje

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. 108

Stroj je opatřen 4 vázacími body:

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

16

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.

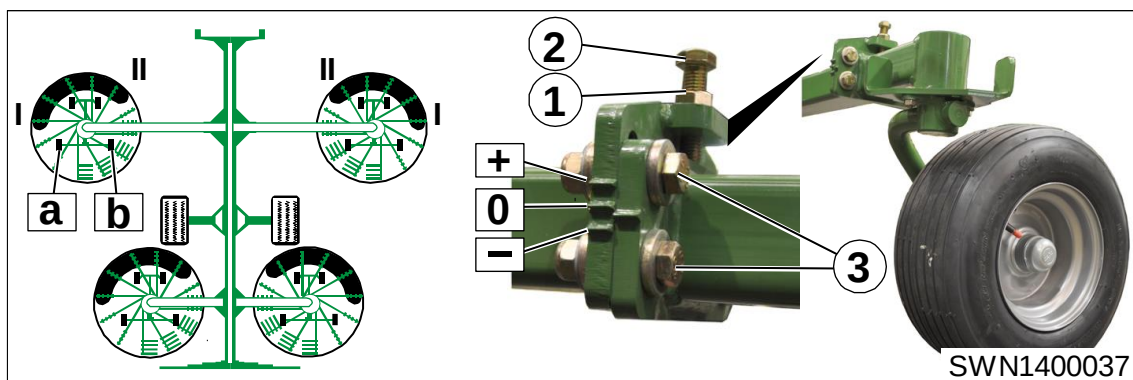
- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování bezpečnostních postupů v kapitole Bezpečnost, viz kapitola Bezpečnost "Bezpečnostní postupy".

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

Zranění očí rotorovými prsty.

- Při práci v oblasti rotorových prstů noste ochranné brýle.

16.1 Nastavení sklonu rotorů



Obr. 109

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:

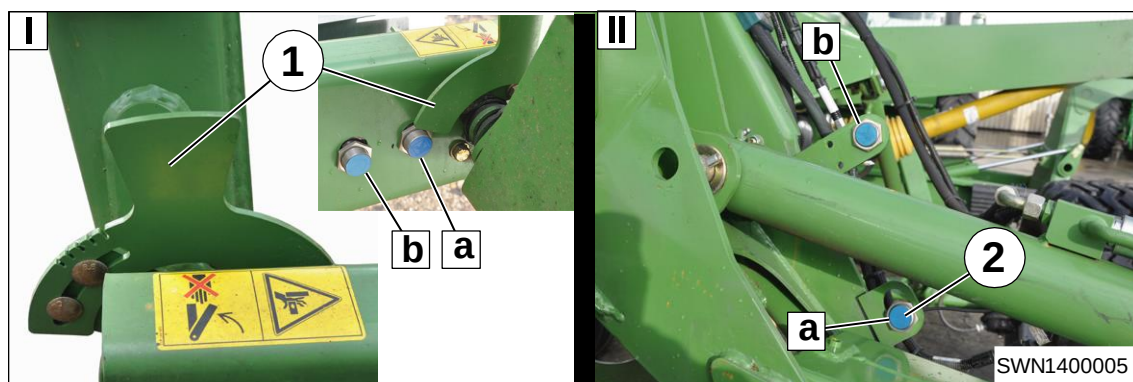
Pol.- = sklon rotoru dopředu

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).

16.2 Nastavení výšky zdvihu do souvrat'ové polohy



Obr. 110

a) souvrat'ová poloha

b) transportní poloha

Výška zdvihu rotorů do souvrat'ové polohy je stanovena polohou senzorů na příslušném výložníkovém rameni.

Výložníkové rameno vpředu (I):

Výšku zdvihu lze nastavit přestavením plechu senzoru (1).

Výložníkové rameno vzadu (II):

Výšku zdvihu lze nastavit přestavením senzoru (2) v podélném otvoru.

16.3 Nastavení rychlostí spouštění rotorů dolů

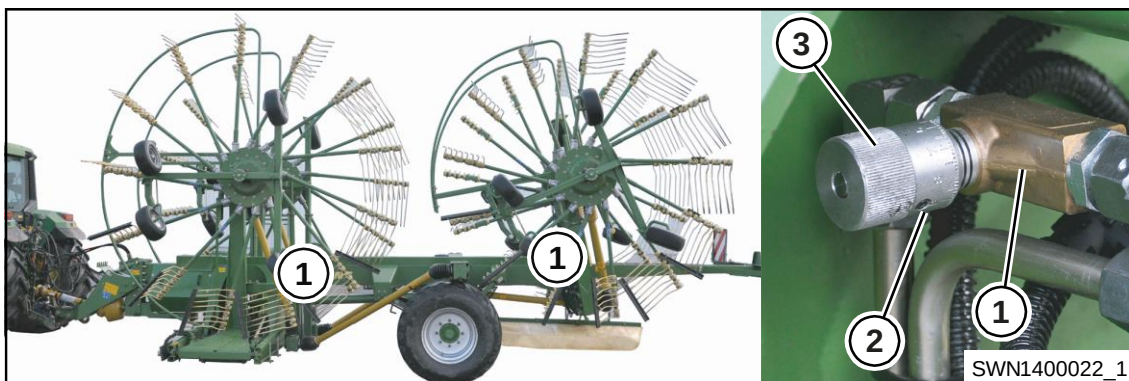
Nastavitelnými škrticími ventily lze na stroji nastavit rychlosti spouštění rotorů dolů. Škrticí ventily jsou přednastaveny z výroby.

Vzhledem k různým typům tahačů a olejovým tlakům lze prostřednictvím škrticích ventilů provést dodatečné seřízení.



Oznámení

I to nejmenší přestavení šroubu s rýhovanou hlavou škrticích klapek způsobí velkou změnu rychlosti spouštění.



Obr. 111

Vyšroubováním šroubu s rýhovanou hlavou (3) se zvyšuje tok oleje a tím se dosahuje vyšší rychlosti spouštění příslušného rotoru.

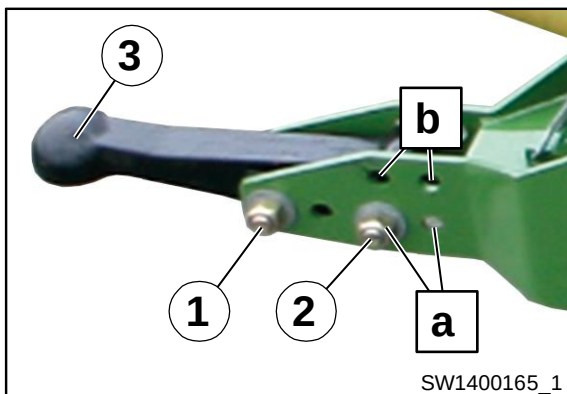
Nastavení rychlosti spouštění zpětného škrticího ventilu (1)

- Povolte šroub s vnitřním šestihranem (2)
- Zašroubujte nebo vyšroubujte šroub s rýhovanou hlavou (3).
- Utáhněte šroub s vnitřním šestihranem (2).
- Zkontrolujte rychlost spouštění rotoru.

16.4 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. 112

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

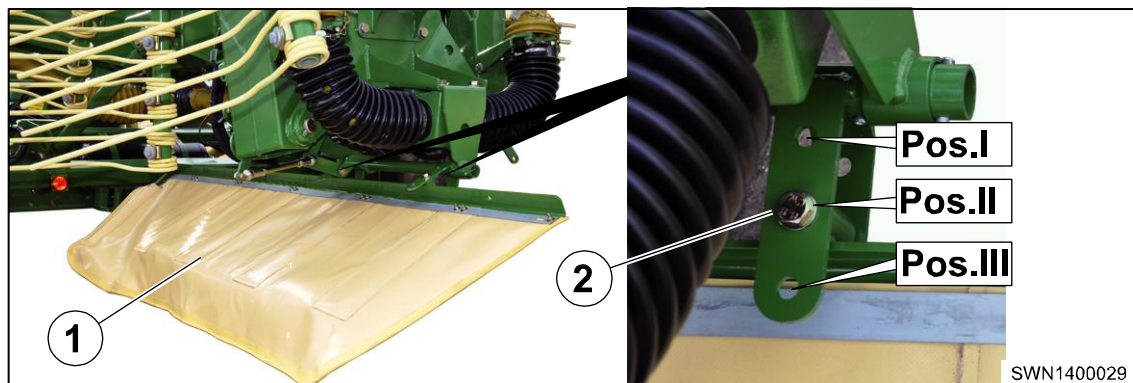
Výška spojovací kulové hlavy stroje nemusí vždy odpovídat výšce závěsného zařízení pro kulovou hlavu na traktoru. Proto lze výšku spojovací kulové hlavy na stroji přizpůsobit.

- 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".

16.5 Nastavení shrnovací tkaniny (doplňková výbava)

Nastavení shrnovací tkaniny je zapotřebí pokud:

- Pod shrnovací tkaninu např. padá krmivo a přestavením pracovní hloubky se nevyrovná.
- Nedostačuje světlá výška při jízdě po silnici



Obr. 113

Nastavení výšky shrnovací tkaniny (1):

- Vyšroubujte šrouby (2)
- Umístěte shrnovací tkaninu do požadované polohy
- Opětovně namontujte šrouby (2)

17

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".

17.1

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.

**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					

17.3 Utahovací momenty

Jiné utahovací momenty

Všechny šroubové spoje musí být zásadně utaženy utahovacími momenty podle níže uvedeného seznamu. Odchytky od tabulek jsou odpovídajícím způsobem označeny.

17.3.1 Šrouby s metrickým závitem se standardním stoupáním



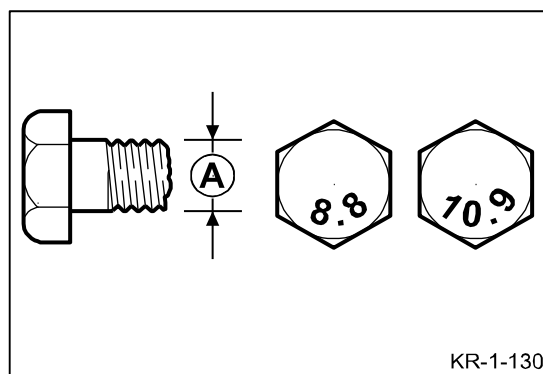
UPOZORNĚNÍ

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)

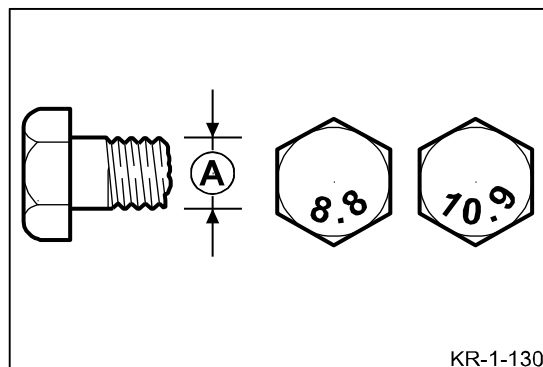


17.3.2 Šrouby s metrickým závitem s jemným stoupáním

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)


17.3.3 Šrouby s metrickým závitem se zápusťou hlavou a vnitřním šestihranem

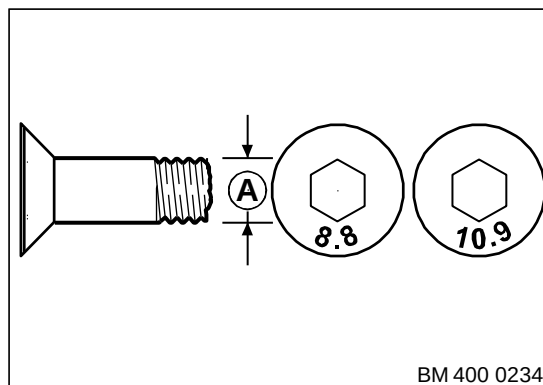
UPOZORNĚNÍ

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)



17.3.4

Utahovací momenty uzavíracích šroubů a odvzdušňovacích ventilů na převodovkách


UPOZORNĚNÍ

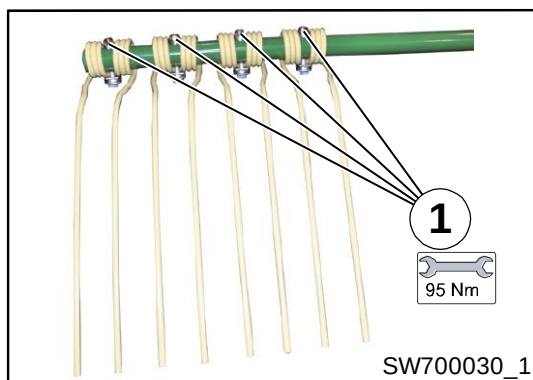
Utahovací momenty platí jen pro montáž uzavíracích šroubů, průzorů, olejových průzorů, zavzdušňovacích a odvzdušňovacích filtrů a odvzdušňovacích ventilů do převodovky s litinovou, hliníkovou nebo ocelovou skříňí. Uzavírací šrouby jsou výpustný šroub, kontrolní šroub a zavzdušňovací a odvzdušňovací filtr.

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.

17.4 Kontrola šroubů na prstech



Obr. 114

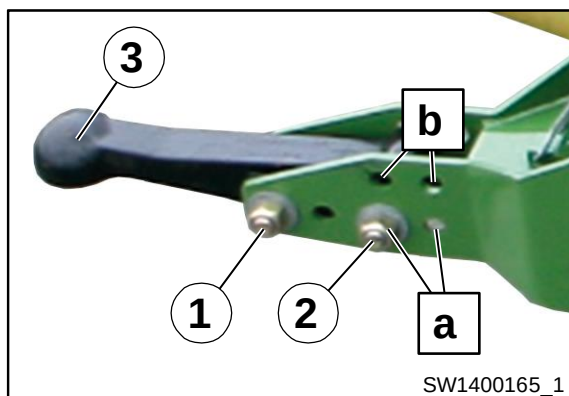
Kontrola šroubů na prstech: podle tabulky údržby

17.5 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.



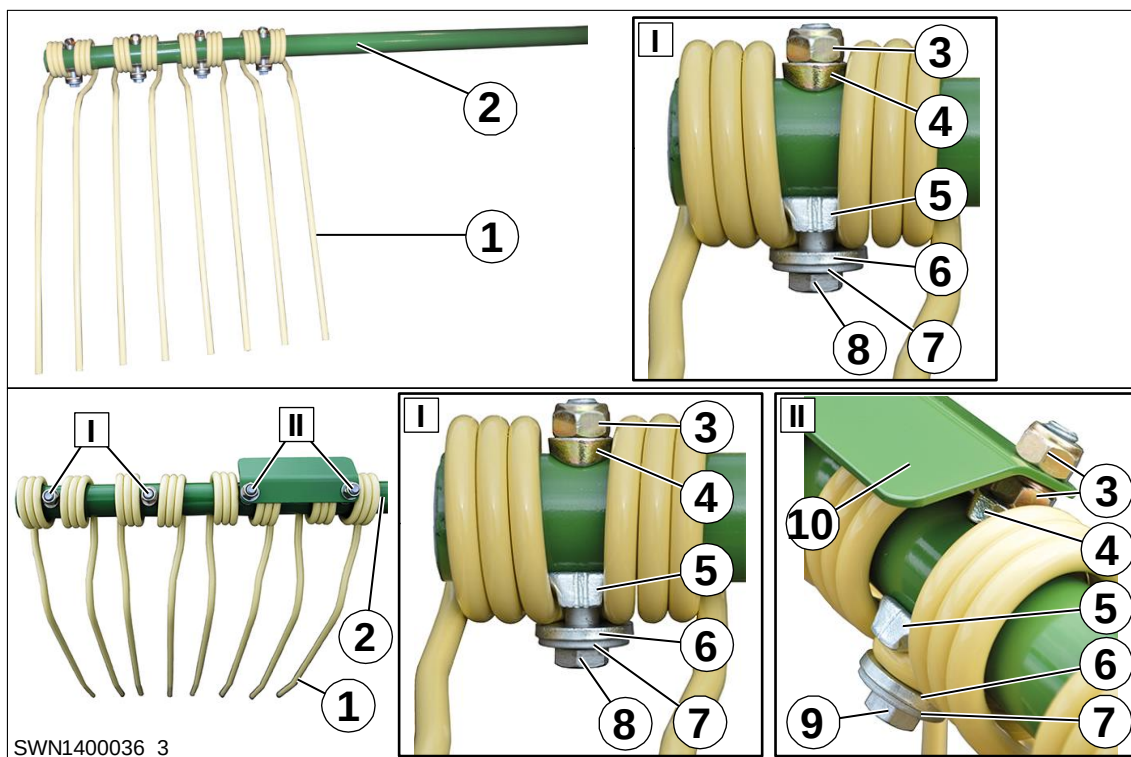
Obr. 115

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 přizůsobit.

17.6

Výměna prstů (v případě opravy)



SWN1400036_3

Obr. 116

- | | |
|---|--|
| 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 |

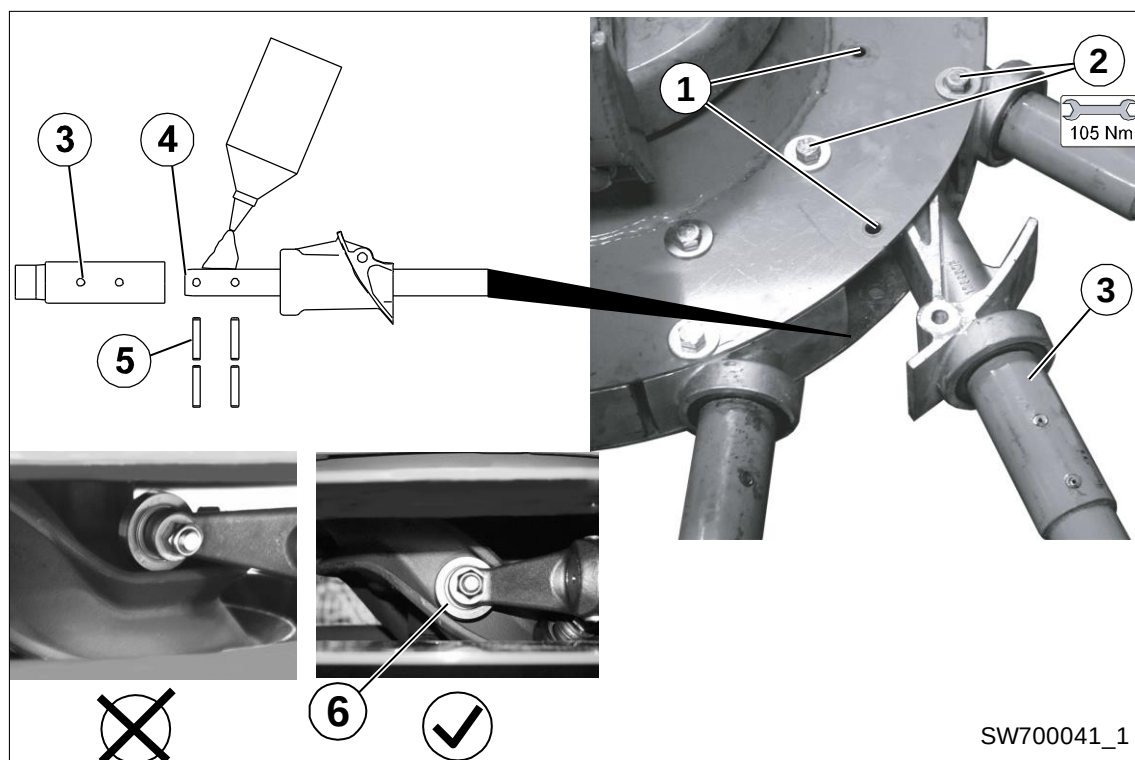
lepidlo (vysoce pevné) (obj. č. 938 627 0)

- 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.

17.7 Výměna ramen prstů (v případě opravy)



Obr. 117

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

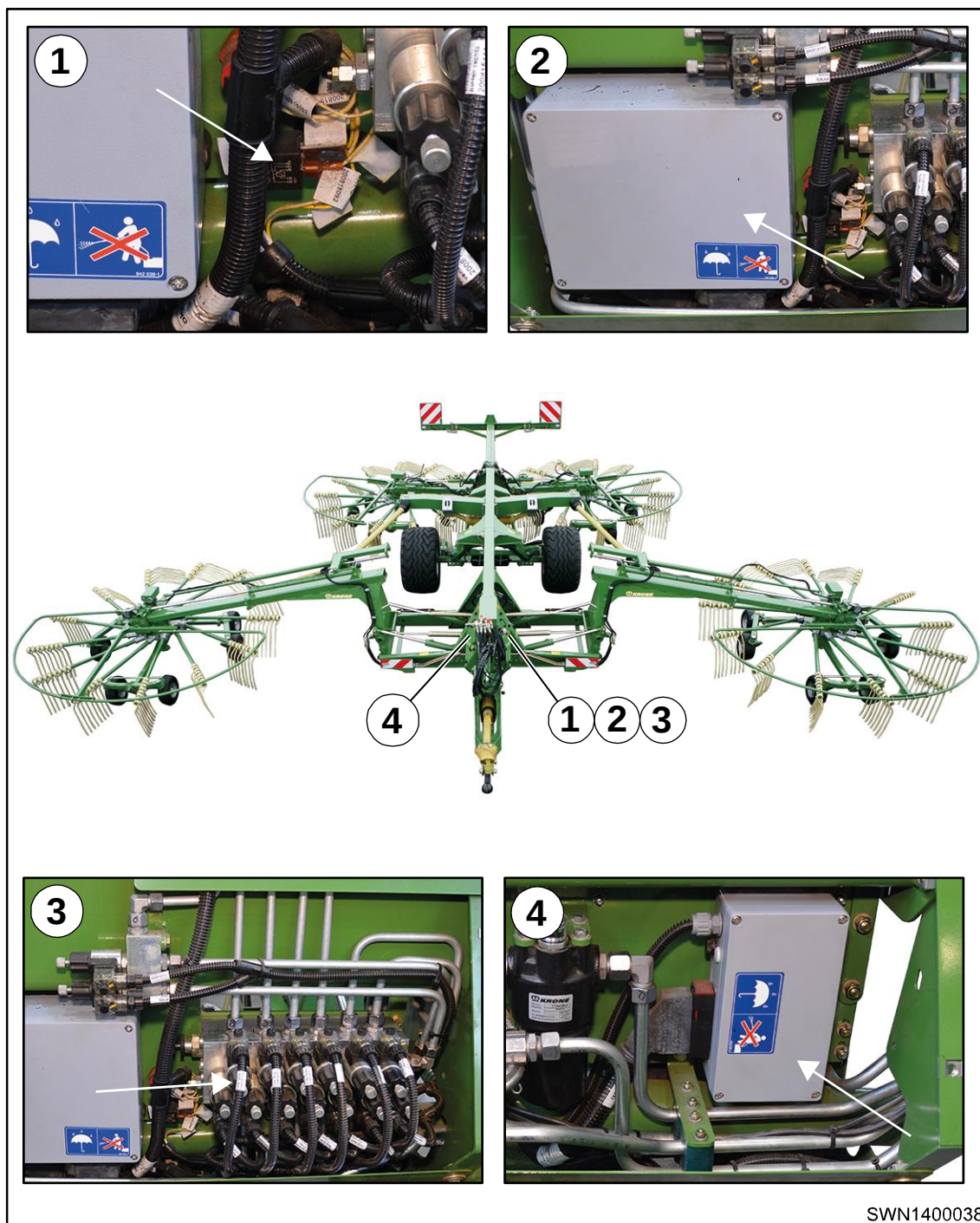
Řídicí válec je do oběžné dráhy bezpečně zaveden, je-li vůle při pohybu ramena prstů sotva zřetelná.

- Všechny šrouby utáhněte nezbytným točivým momentem **(105 Nm)**.



Pozor!

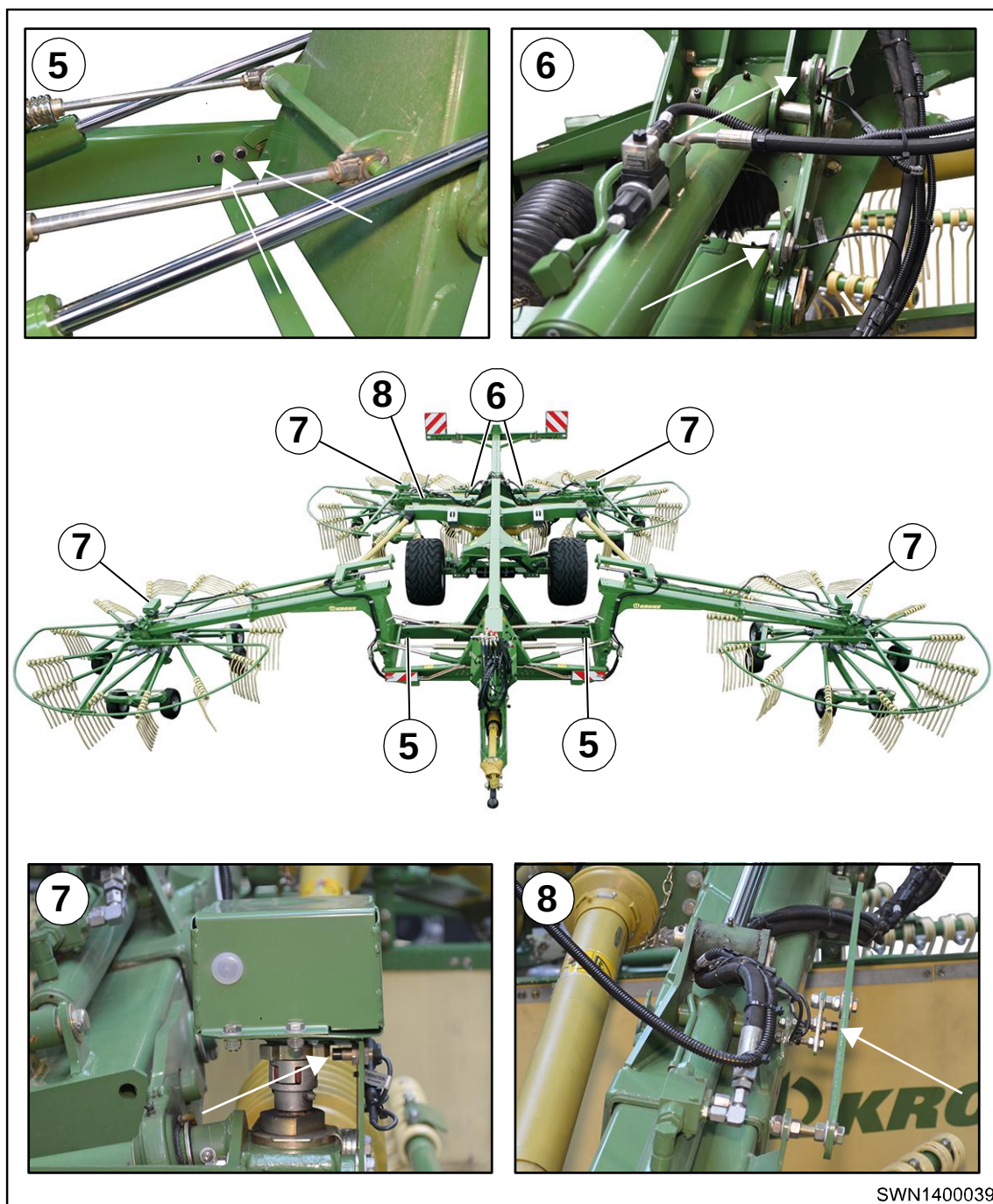
Rotor otočte 1x rukou o 360 stupňů. Přitom se musí nechat rotorem snadným chodem otáčet. Není-li tomu tak, nejsou ramena prstů předpisově namontována. Chyba se musí odstranit, až lze rotorem snadným chodem otáčet.



SWN1400038

Obr. 118

- 1) Přepínací relé a svorkovnice pro motory přestavení výšky
- 2) Řídicí počítač
- 3) Blok ventilů
- 4) Přídavný počítač Pic IO



SWN1400039

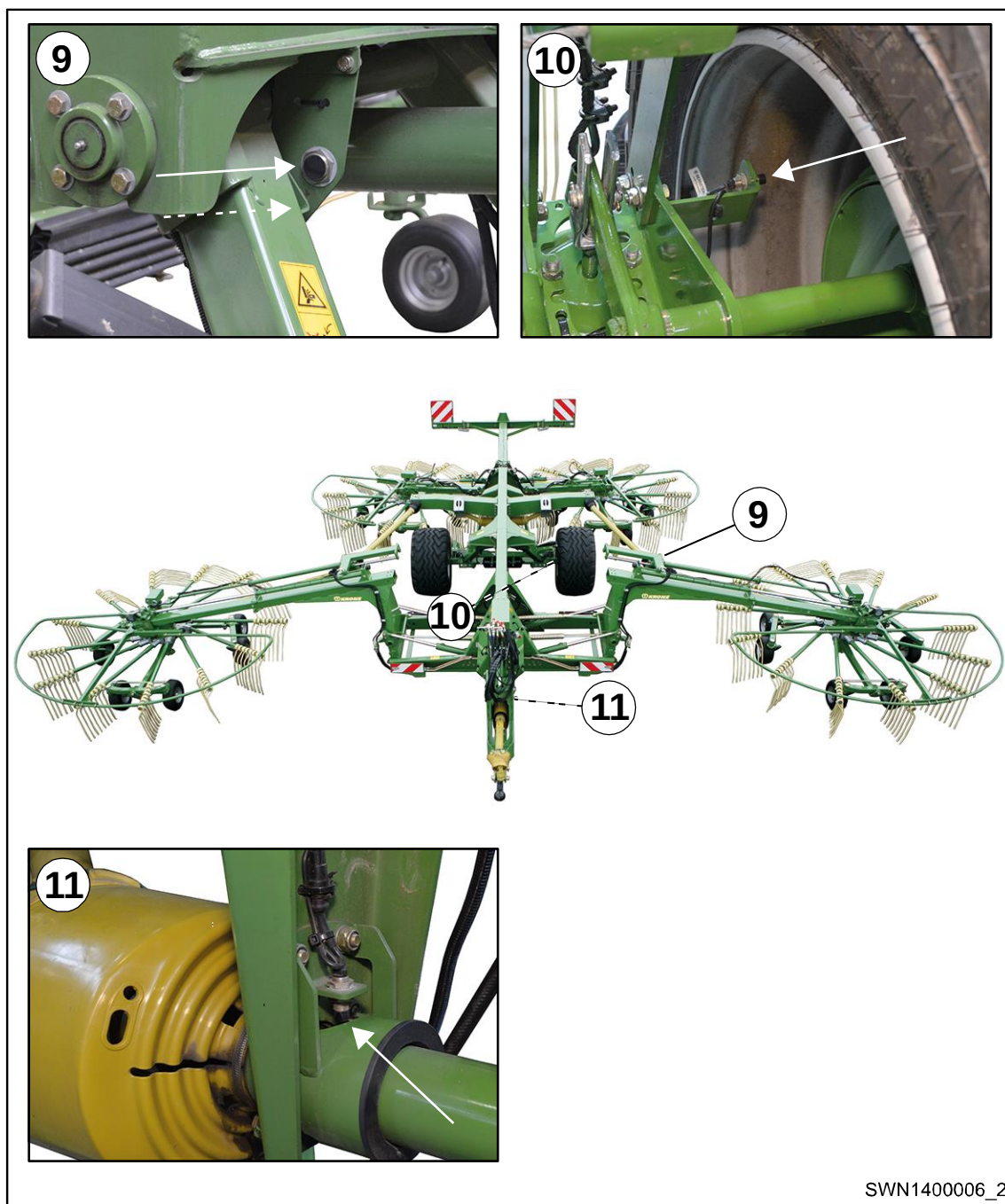
Obr. 119

5) Senzory rotorů vpředu (přepravní a souvratová poloha)

6) Senzory rotorů vzadu (přepravní a souvratová poloha)

7) Motory přestavení výšky

8) Senzor šířky řádků



Obr. 120

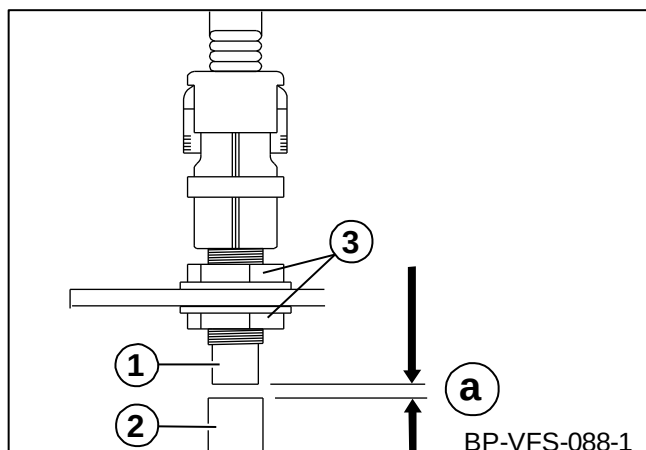
9) Senzory transportní nápravy (pracovní a transportní poloha)

10) Čítač hektarů, snímač kola

11) Snímač otáček vývodového hřídele

17.8.1 Nastavení senzorů

Senzor Namur d = 12 mm



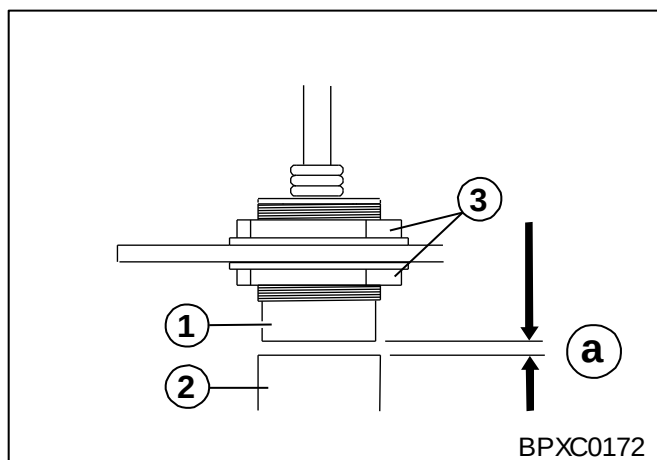
Obr. 121

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.

17.8.1.1 Senzor Namur d = 30 mm



Obr. 122

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.

17.9

Pneumatiky

**Výstraha! - Chybné montáže pneumatik**

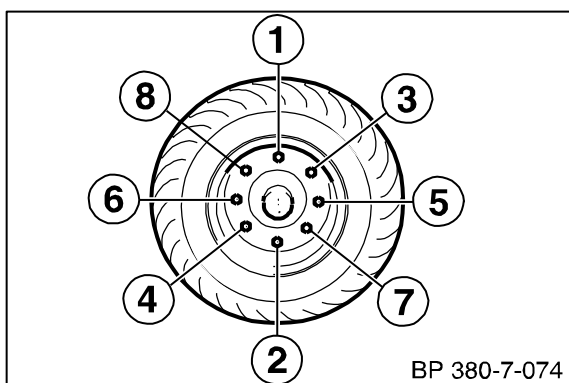
Působení: Poranění osob nebo škody na stroji.

- 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, odpusťte 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

17.9.1

Přezkoušení a ošetřování pneumatik

Obr. 123

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

18

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!

18.1

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.

18.2

Příklady nouzového ručního ovládání

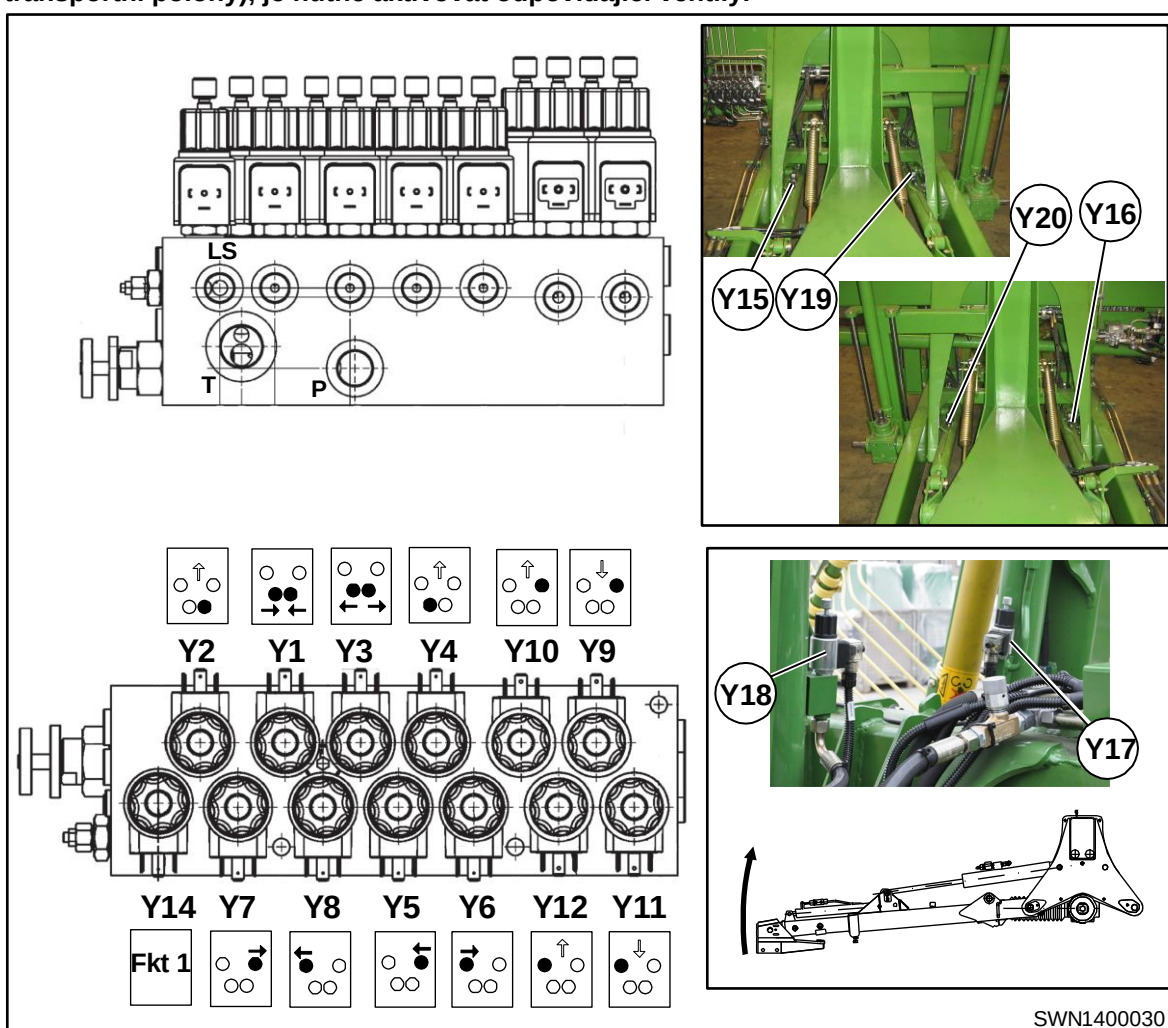

VÝSTRAHA!

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.



SWN1400030

Obr. 124

Popis ventilu

Č.	Popis	Č.	Popis
Y 1	Zasunout přestavení šířky vzadu	Y10	Zvednout rotor vpředu vpravo
Y 2	Zvednout rotor vzadu vpravo	Y11	Spustit dolů rotor vpředu vlevo
Y 3	Vysunout přestavení šířky vzadu	Y12	Zvednout rotor vpředu vlevo
Y 4	Zvednout rotor vzadu vlevo	Y14	Funkční ventil
Y 5	Zasunout přestavení šířky vpředu vpravo	Y15/ Y19	Rotor vpředu vlevo do plovoucí polohy
Y 6	Zasunout přestavení šířky vpředu vlevo	Y16/ Y20	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		

18.2.1
Přestavení ramen rotorů na užší šířku vpředu/vzadu

Následně popsané postupy je nutno co nejpřesněji dodržovat!

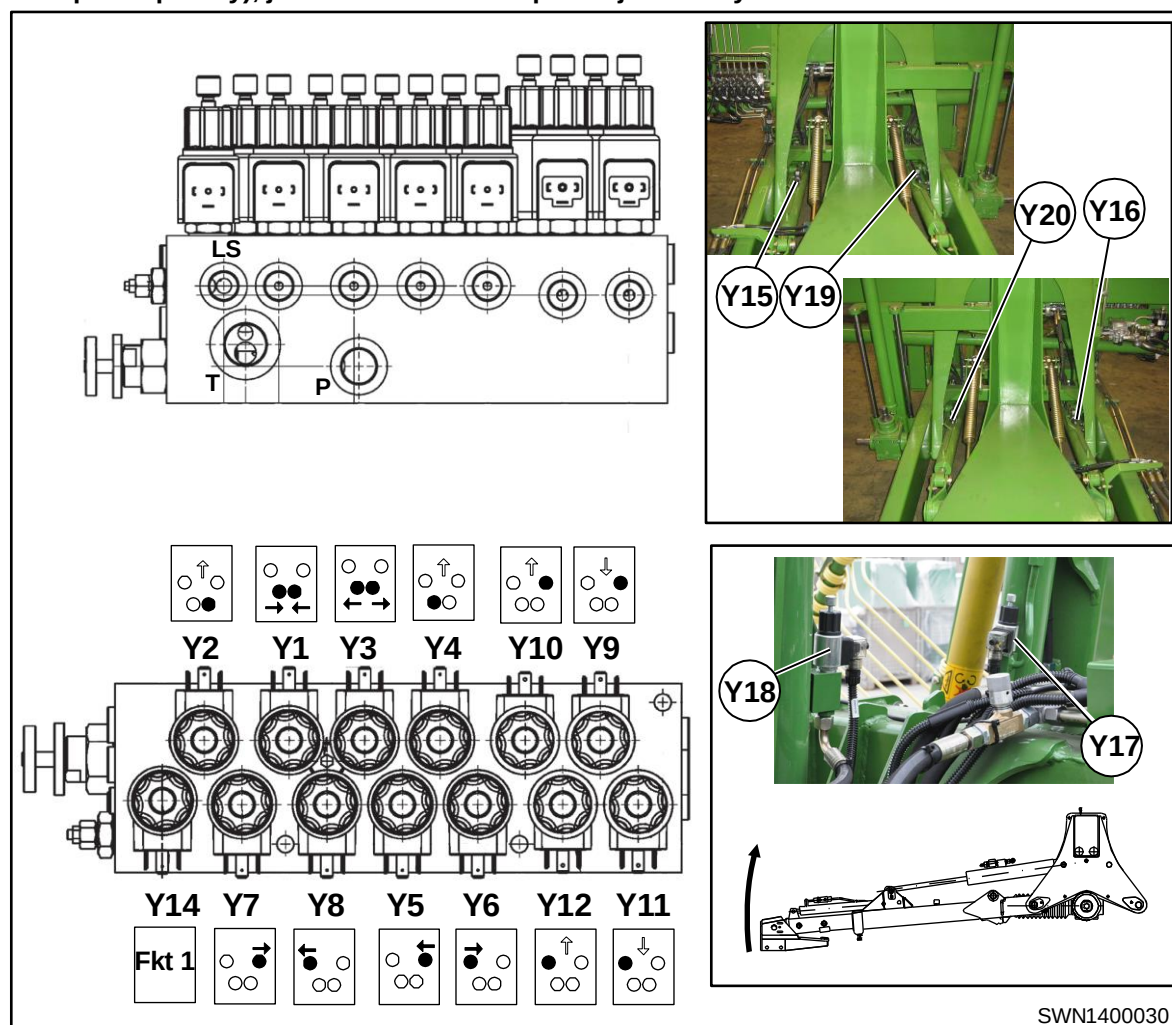
- Vypněte motor.
- Traktor a stroj zajistěte proti nechtěnému odvalení.
- Uzavřete uzavírací kohout na volném zpětném chodu.
- Regulační šrouby (Y1, Y5, a Y6) úplně zašroubovat.
- Regulační šroub Y14 (funkce 1) úplně zašroubovat.
- Spusťte motor a zaveďte tlak do hydraulického zařízení.
- Otevřete uzavírací 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.

18.2.2
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/ Y20 pravá strana stroje) a (Y15/ Y19 levá strana stroje) na řídicím ventilu válce zdvihu předního rotoru
- Regulační šrouby (Y12, Y10 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 Y14
- Vypněte motor
- Vyšroubujte regulační šroub (Y15/ Y19 a Y16/ Y20) na řídicím ventilu válce zdvihu předního rotoru
- Regulační šrouby (Y12, Y10 a Y14)) vyšroubovat

Aby mohla být vykonána nějaká funkce (např. přestavení ramen rotorů z pracovní do transportní polohy), je nutné aktivovat odpovídající ventily.

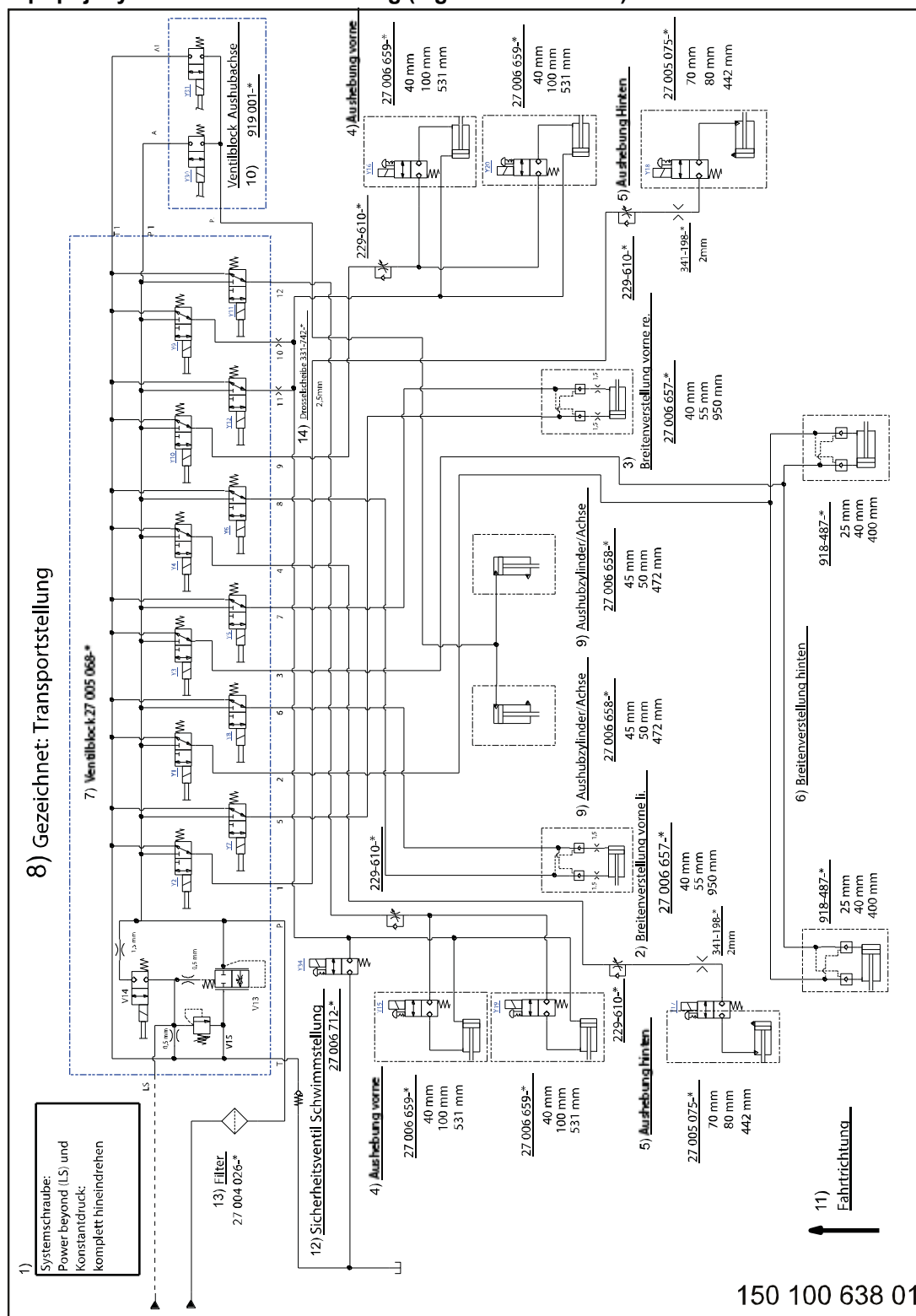


Obr. 125

18.2.3 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 Y2, Y4
- Vypněte motor
- Vyšroubujte regulační šroub (Y17 a Y18) na řídicím ventilu válce zdvihu zadního rotoru
- Regulační šrouby (Y2, Y4 a Y14) vyšroubovat



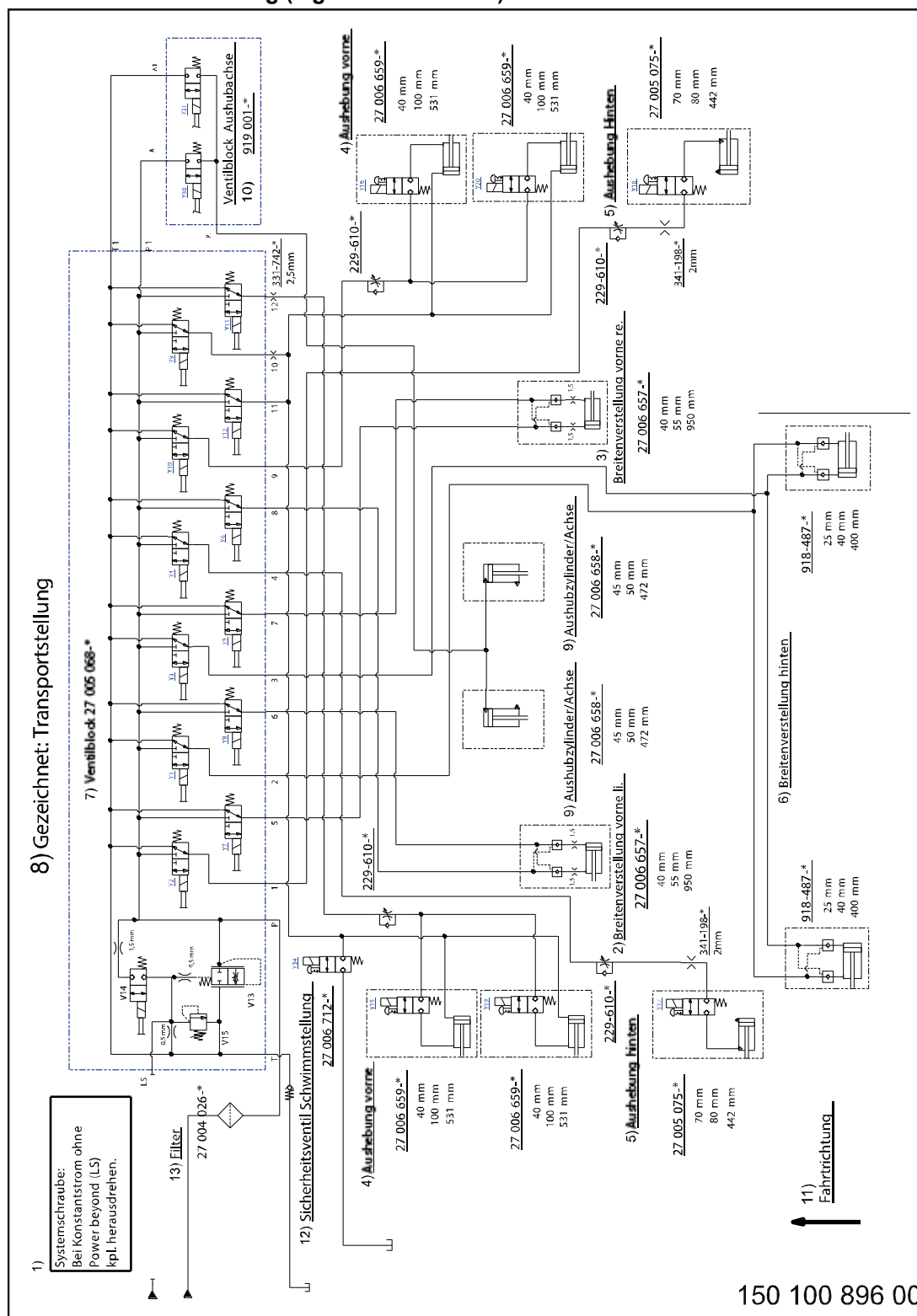
Obr. 126

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)	Zvedací válec / náprava
10)	Blok ventilů zvedacího válce	11)	Směr jízdy
12)	Pojistný ventil / plovoucí poloha	13)	Filtr
14)	Škrticí clona		

18.4

Schéma rozvodu hydrauliky

Bez vedení Load-Sensing (signalizační vedení)



Obr. 127

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)	Zvedací válec / náprava
10)	Blok ventilů zvedacího válce	11)	Směr jízdy
12)	Pojistný ventil / plovoucí poloha	13)	Filtr

18.5 Vysokotlaký filtr

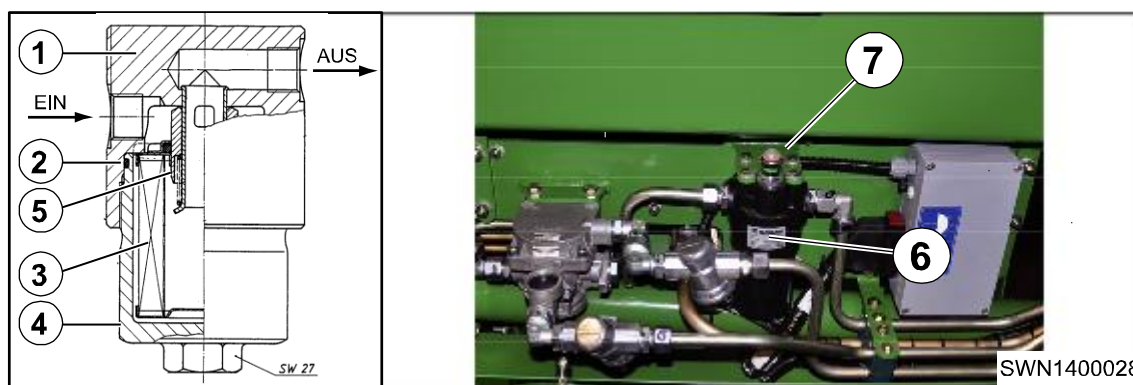
Filtr zachycuje vyloučeniny částic pevných látek z hydraulického systému. Filtrování hydraulického oběhu slouží k zabránění poškození komponent obvodu. Filtr je vybaven optickým indikátorem znečištění (7). Indikátor znečištění (7) informuje opticky o stupni znečištění filtru.



Upozornění

Před každým pracovním nasazením kontrolovat indikátor znečištění a v daném případě znečištění filtrační článek vyměnit.

Při rozjezdu zastudena se může stát, že tlačítko indikátoru znečištění (7) vyskočí. Zatlačte tlačítko teprve po dosažení provozní teploty. V případě, že ihned znovu vyskočí je nutné filtrační článek vyměnit.



Obr. 128

Výměna filtračního prvku

Filtr (6) hydraulického okruhu se nachází vpředu na levé straně stroje v blízkosti přípojky kloubového hřídele hlavního pohonu.



Životní prostředí! - Likvidace a skladování starých olejů a filtrů

Působení: Škody na životním prostředí

Staré oleje a olejové filtry skladovat resp. likvidovat dle zákonných předpisů.

Vypouštěný olej zachyťte do vhodné nádoby.

- Uvolněte tlak z hydraulického systému.
- Odšroubujte spodní část filtru (4) z hlavy filtru (1), vyčistěte ji a prozkoumejte s ohledem na poškození.
- Stáhněte filtrační prvek (3) a vyměňte ho za nový filtrační prvek stejných vlastností.
- Nasuňte nový filtrační prvek (3) na ventilové pouzdro (5).
- Překontrolujte O-kroužek (2) a případně jej vyměňte za nový O-kroužek stejných vlastností.
- Našroubujte spodní část filtru (4) na doraz na hlavu filtru a povolte o čtvrt otáčky.
- Vytvořte tlak v hydraulickém zařízení a překontrolujte jeho těsnost.

19

Údržba - 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".

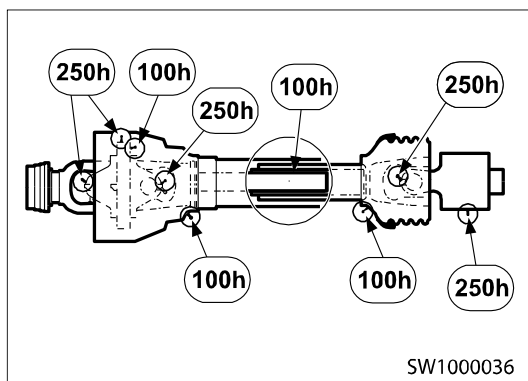

VÝSTRAHA!

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".

19.1

Kloubový hřídel



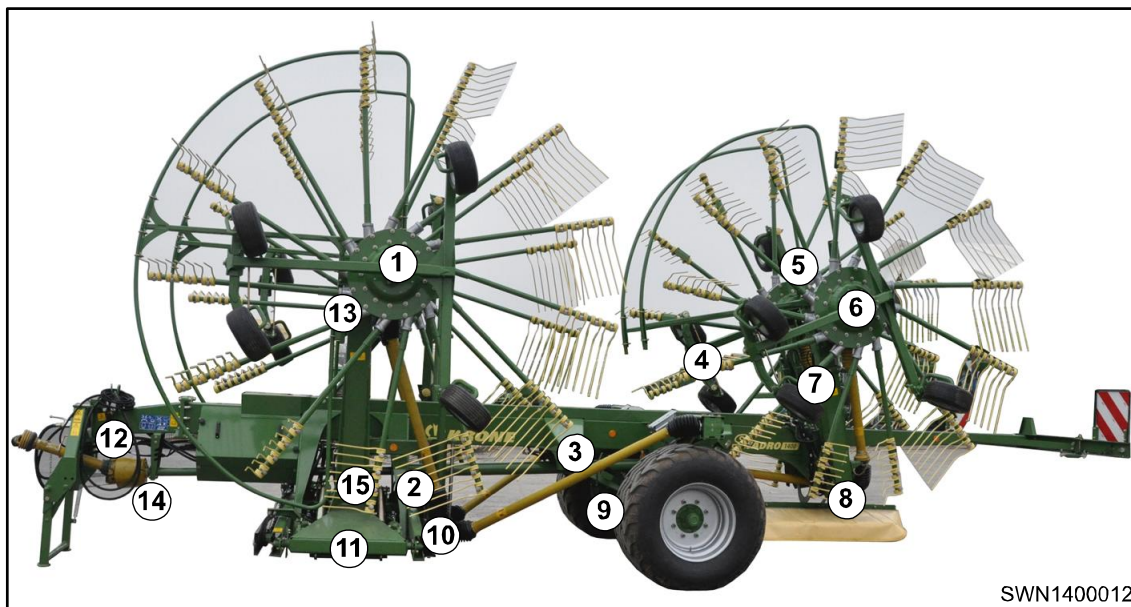
Obr. 129

Kloubové hřídele v časových odstupech zřejmých z obrázku namažte víceúčelovým tukem. Dbejte na provozní návod výrobce kloubového hřídele.



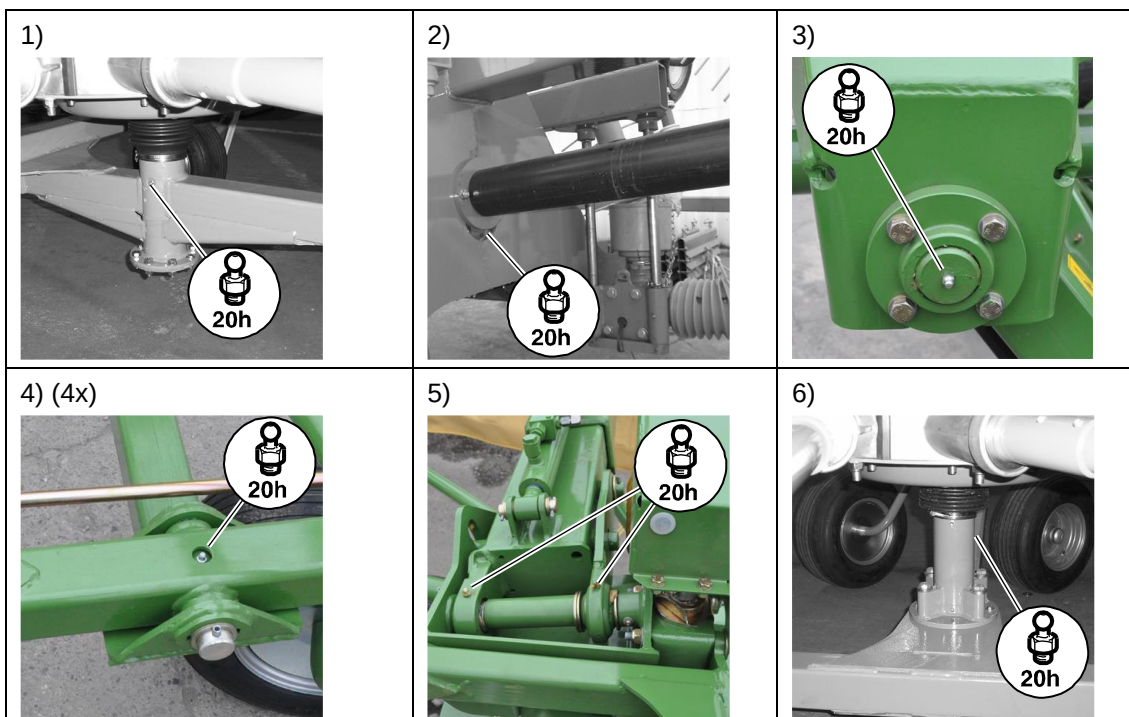
Pokyn

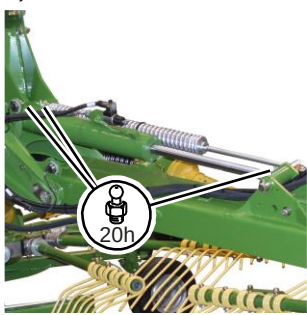
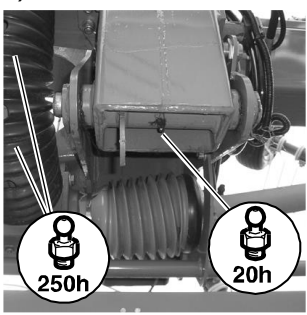
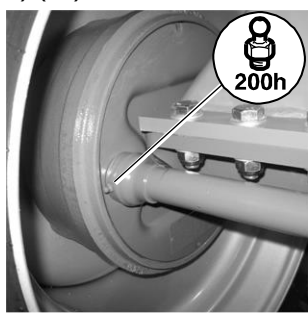
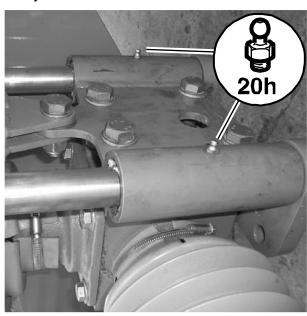
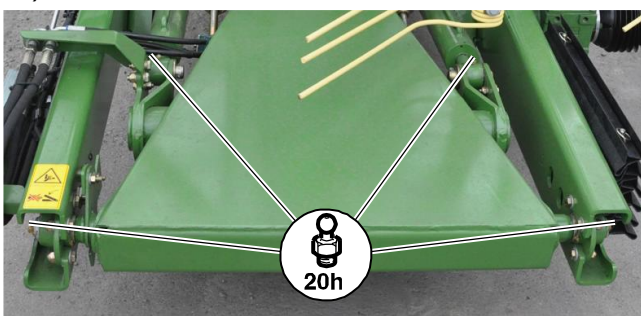
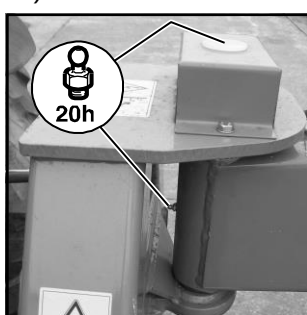
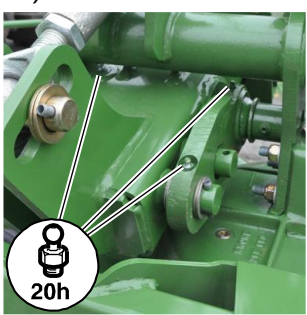
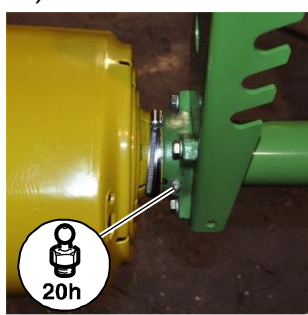
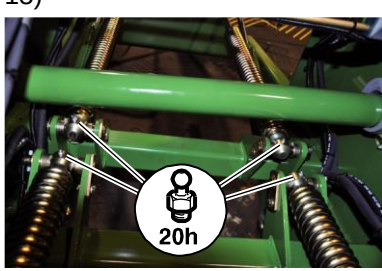
Z důvodů lepšího přehledu byla mazaná místa zobrazena jen vždy v poloze stroje. Na druhé straně se vždy nacházejí na stejném místě (zrcadlově) také mazaná místa.



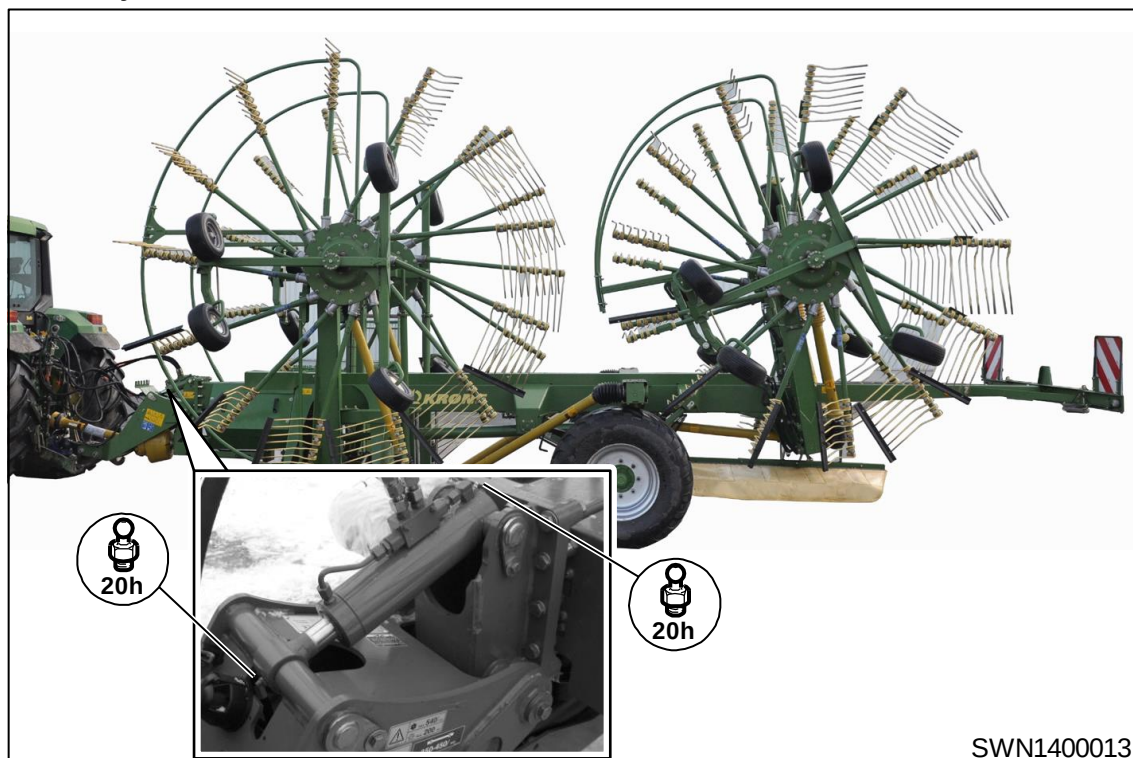
SWN1400012

Obr. 130



7) 	8) 	9) (2x) 
10) 	11) 	
12) 	13) 	14) 
15) 		

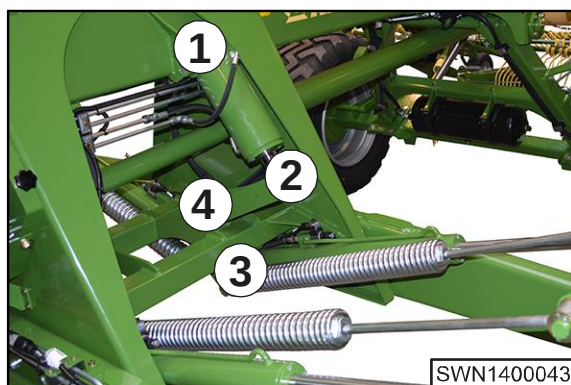
U varianty "Závěsné zařízení s kulovou hlavou"



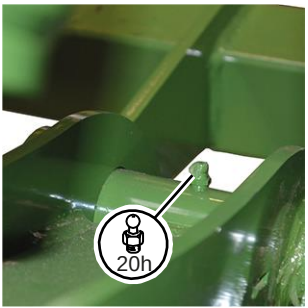
SWN1400013

Obr. 131

U varianty "Hydraulické odlehčení pružin"



Obr. 132

1) 	2) 	3) 
4) 		

20 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".

20.1 Převodovka rotoru

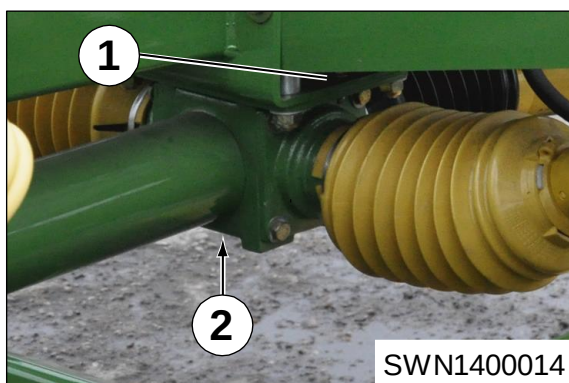
Převodovky rotoru nevyžadují údržbu.

20.2 Hlavní převodovka



Oznámení

Utáhněte šroubové uzávěry na převodovkách předepsaným utahovacím momentem, viz kapitola Údržba "Utahovací momenty šroubových uzávěrů a odvzdušňovacích ventilů na převodovkách".



Obr. 133

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 vypust'te olej.
- Zašroubujte vypouštěcí šroub oleje (2).
- Vyšroubujte šroubení (1).
- Nalijte nový olej.
- Zašroubujte šroubení (1).



Pokyn

Použitý olej náležitě zlikvidujte

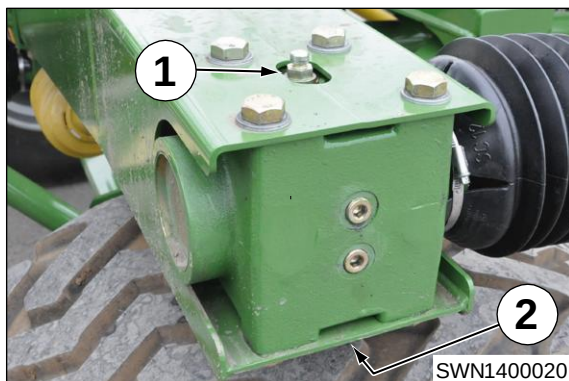
20.3

Úhlová převodovka



Oznámení

Utáhněte šroubové uzávěry na převodovkách předepsaným utahovacím momentem, viz kapitola Údržba "Utahovací momenty šroubových uzávěrů a odvzdušňovacích ventilů na převodovkách".



Obr. 134

Interval kontroly a výměny oleje: viz kapitola Údržba "Tabulka údržby"

Kvalita oleje / objem náplně: viz kapitola Popis 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

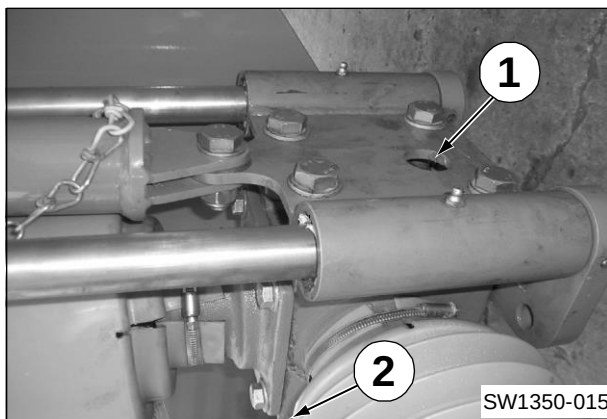
Použitý olej náležitě zlikvidujte

20.4 Úhlový převod na výložníku



Oznámení

Utáhněte šroubové uzávěry na převodovkách předepsaným utahovacím momentem, viz kapitola Údržba "Utahovací momenty šroubových uzávěrů a odvzdušňovacích ventilů na převodovkách".



Obr. 135

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 vypust'te olej.
- Zašroubujte vypouštěcí šroub oleje (2).
- Vyšroubujte šroubení (1).
- Nalijte nový olej.
- Zašroubujte šroubení (1).



Pokyn

Použitý olej náležitě zlikvidujte

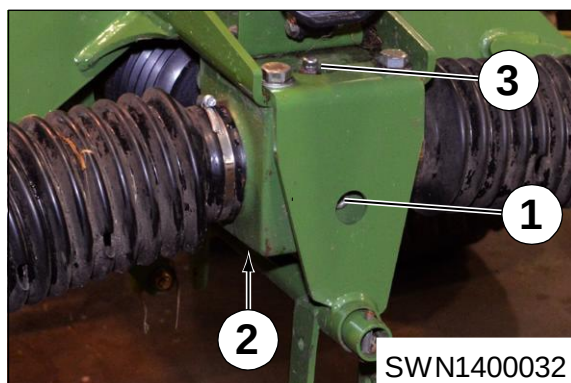
20.5

Rozvodovka



Oznámení

Utáhněte šroubové uzávěry na převodovkách předepsaným utahovacím momentem, viz kapitola Údržba "Utahovací momenty šroubových uzávěrů a odvzdušňovacích ventilů na převodovkách".



Obr. 136

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

21 Údržba - brzdové zařízení



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".

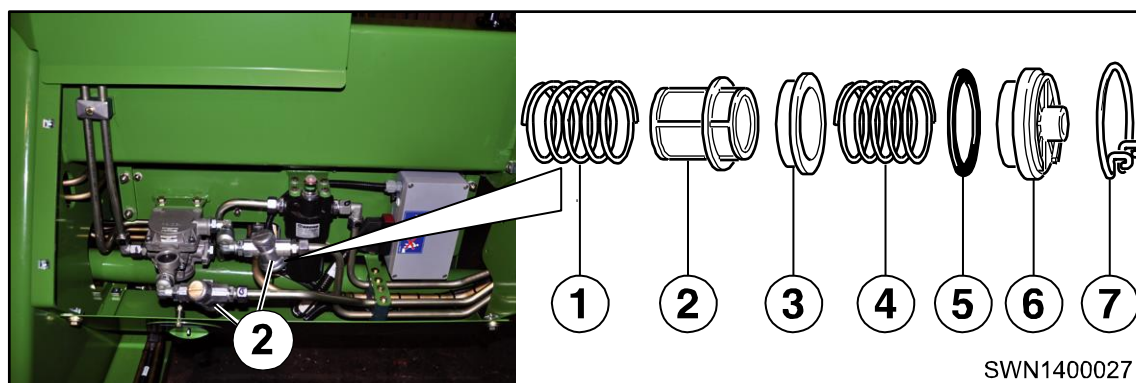


Nebezpečí! - Nepravidelná údržba brzd

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.

21.1 Vzduchový filtr pro potrubí



Obr. 137

(1) pružina

(4) pružina

(7) rozpěrný pojistný kroužek s háčky

(2) filtr

(5) těsnicí kroužek

(3) rozpěrné pouzdro

(6) krycí víčko

- Vzduchové filtry (2) se nachází za krytem ochranné skříně na pravé straně stroje
- 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.

21.2 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.

22

Zvláštní vybavení

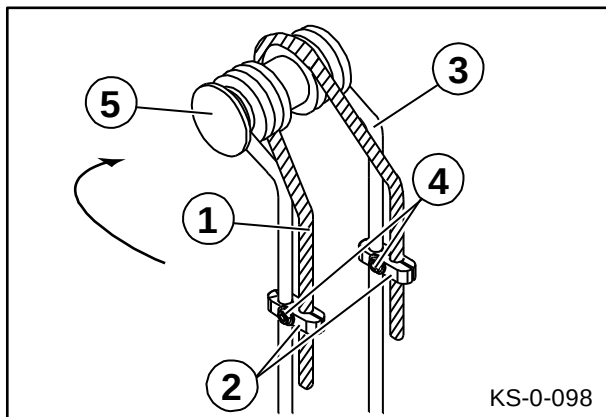

VÝSTRAHA!

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.

22.1

Zajištění proti ztrátě prstů



Obr. 138

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

23

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".

23.1

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 kroužcích 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.

23.2**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 tuky na rostlinné bázi.

24 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".

24.1 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.

24.2 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 nízko.	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 nízko.	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 rámu.
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.

25 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".

25.1

Body pro nasazení zvedáku vozu

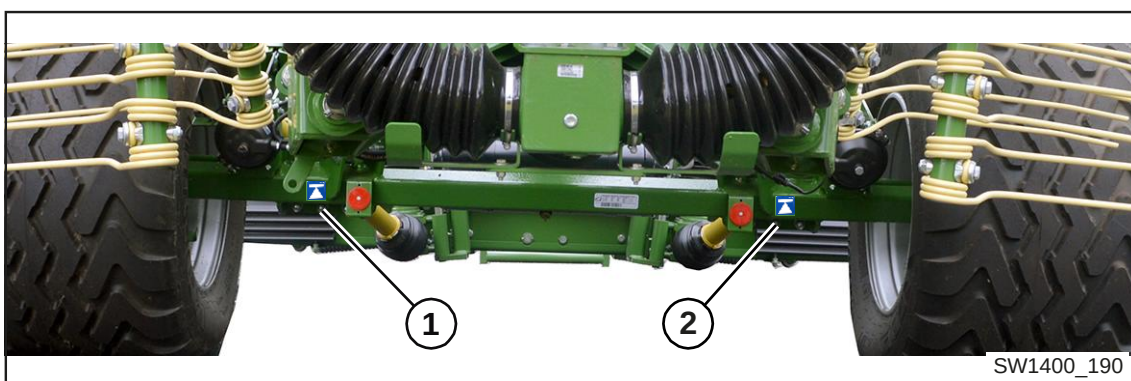


VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění při zvednutém stroji

Padaající 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".



SW1400_190

Obr. 139

1 Body pro nasazení zvedáku vozu vzadu vlevo

2 Body pro nasazení zvedáku vozu vzadu vpravo

26 Likvidace stroje

26.1 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.

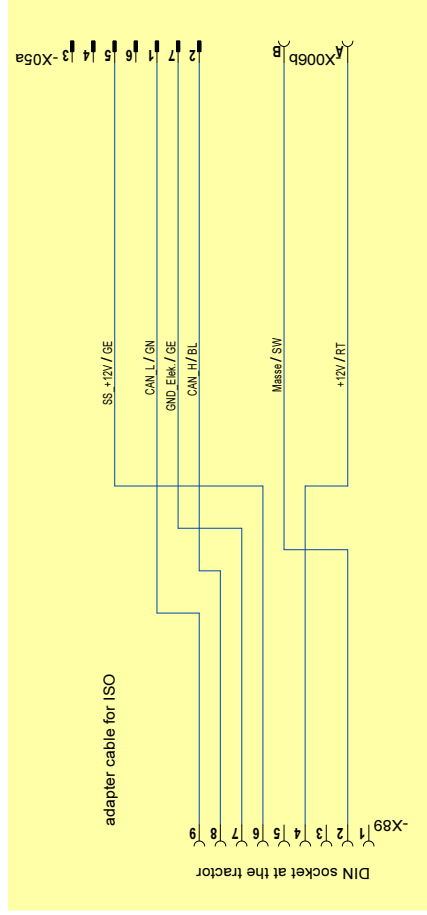
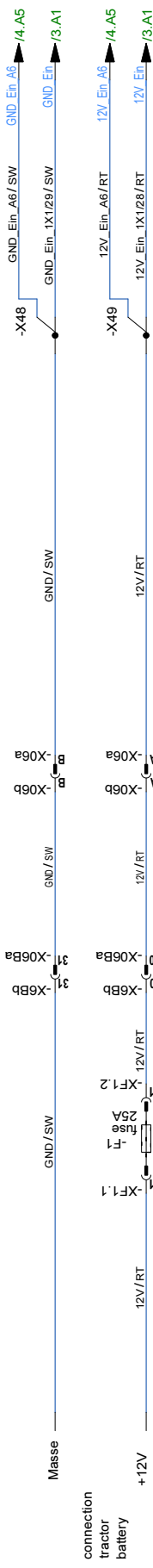
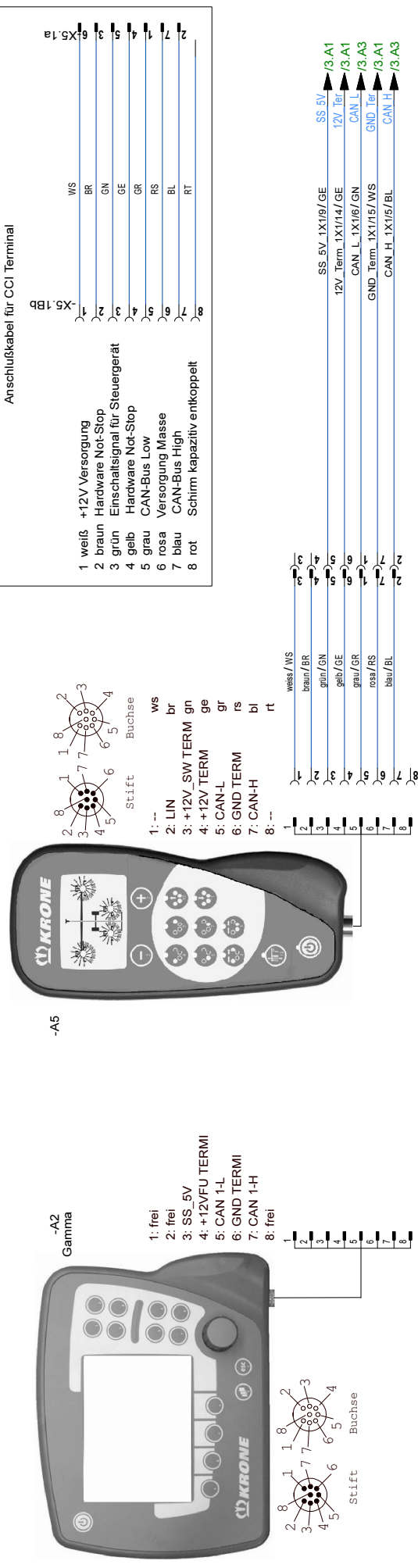
Guma

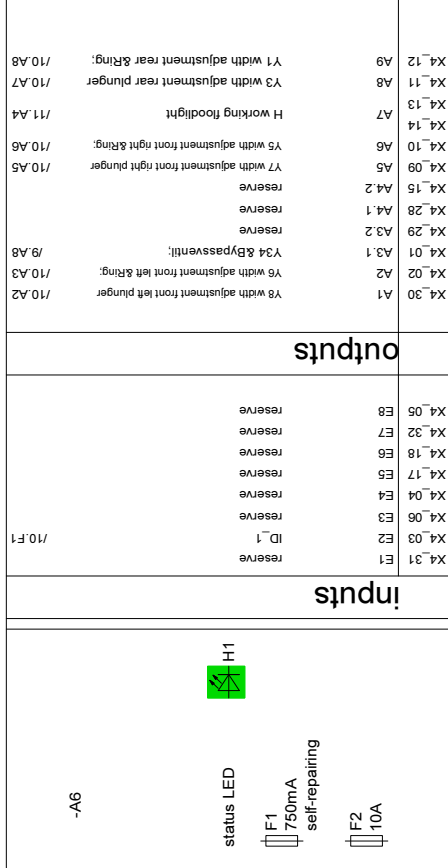
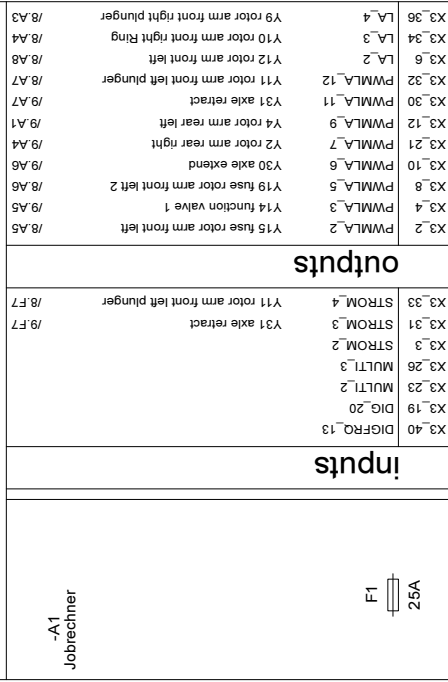
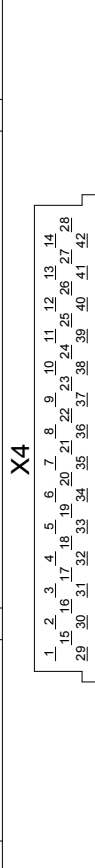
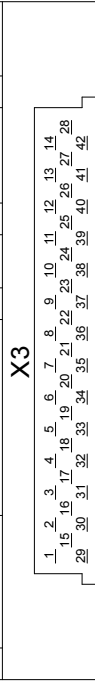
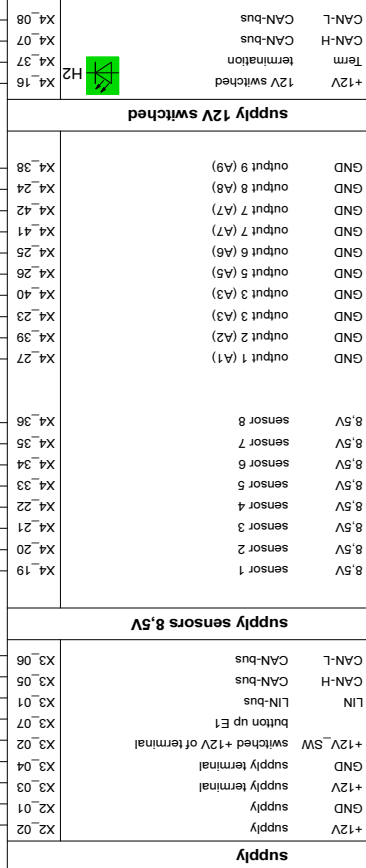
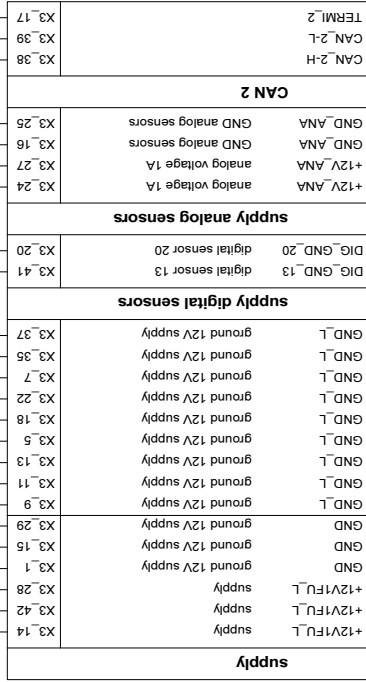
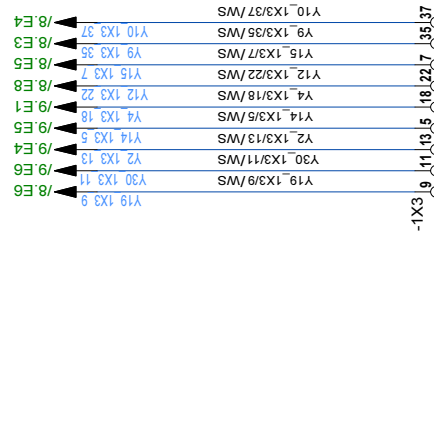
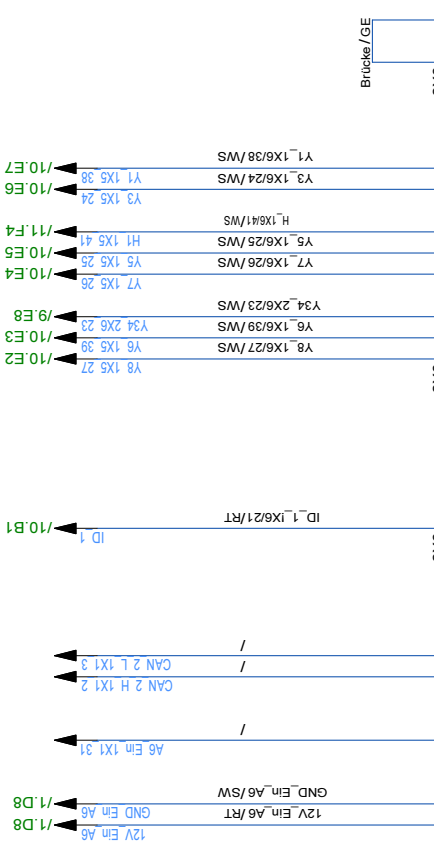
Gumové součásti (hadice, pneumatiky, ...) se musí odevzdat do sběrného místa k recyklaci gumy.

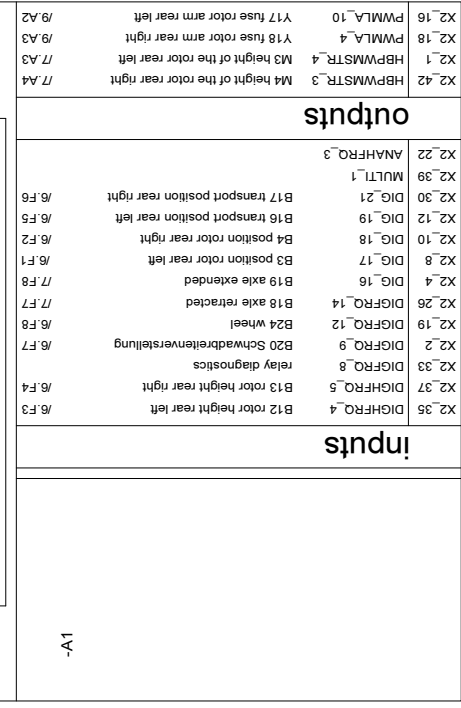
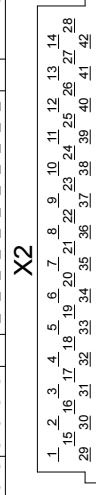
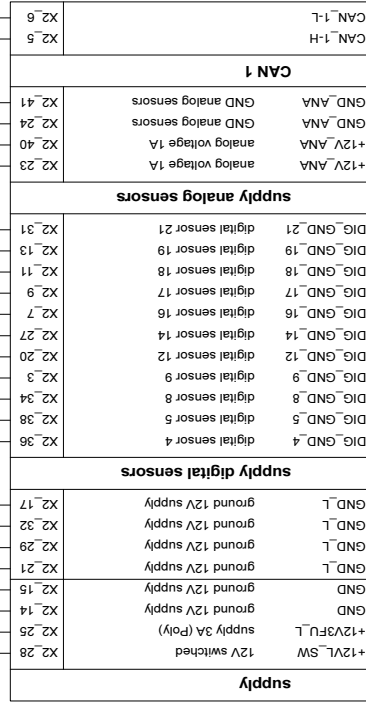
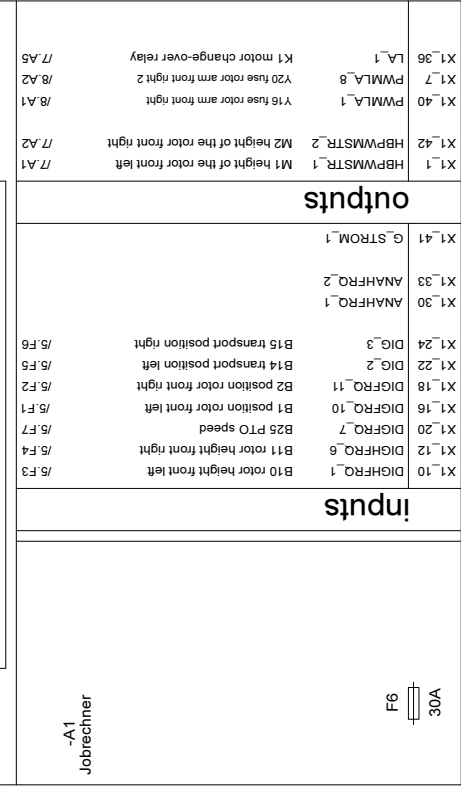
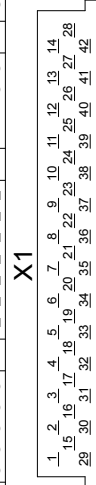
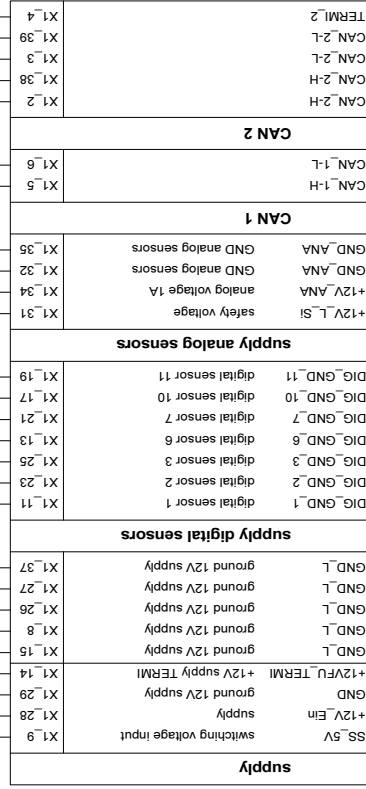
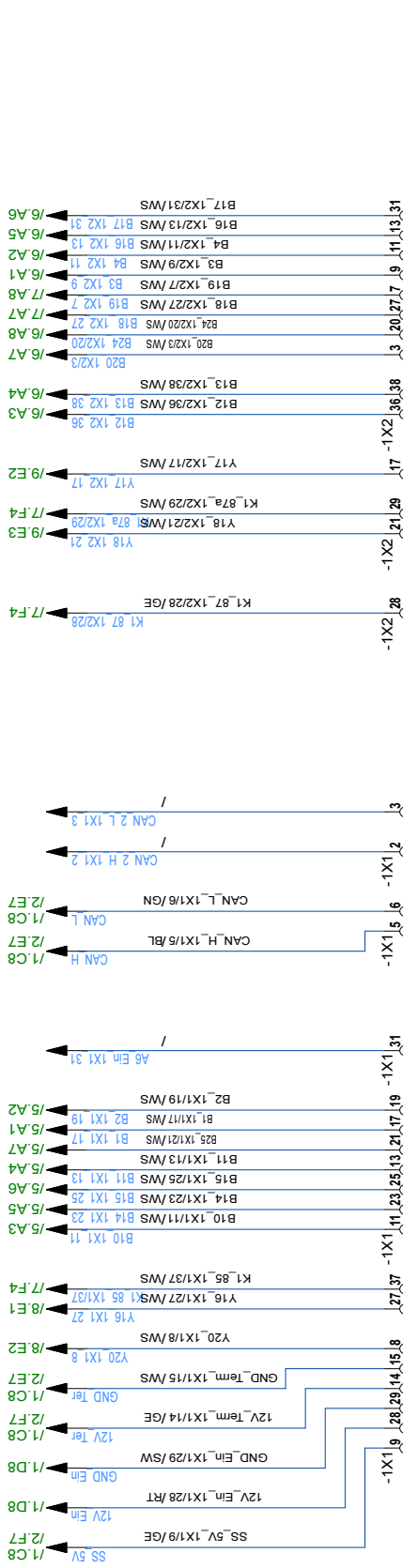
Elektronický šrot

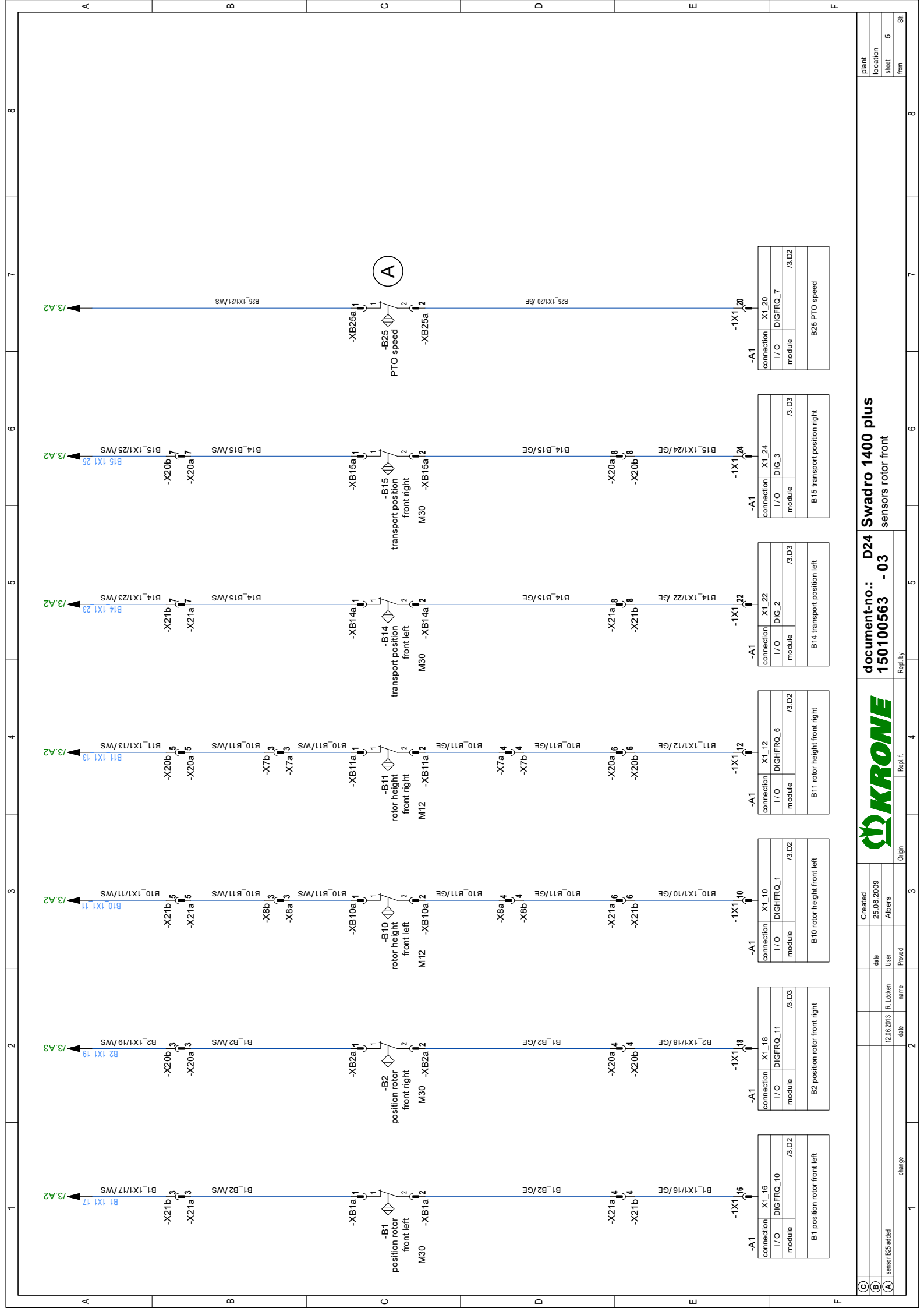
Elektronické součásti se musí odevzdat do sběrného místa k recyklaci elektrického odpadu.

V dodatku naleznete schéma elektrického zapojení.

[illegible]

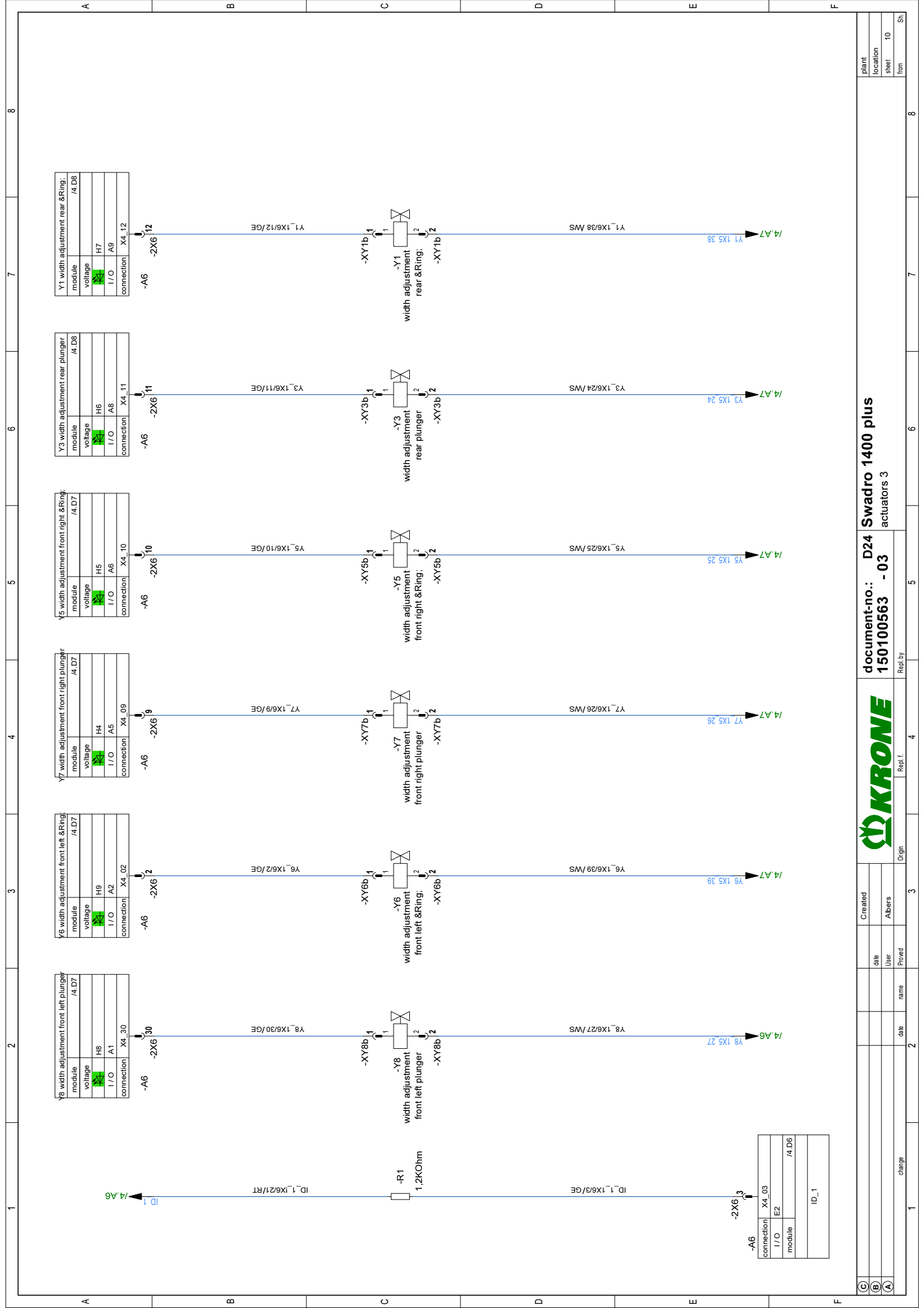






document-no.: D24 Swadro 1400 plus
150100563 - 03
sensors rotor front

C						Created		document-no.: D24		Swadro 1400 plus sensors rotor front	plant
B					date	25.08.2009		location			
A					user	Albers		sheet			
								5			
								from			
								Origin	Repl. by		Sh.

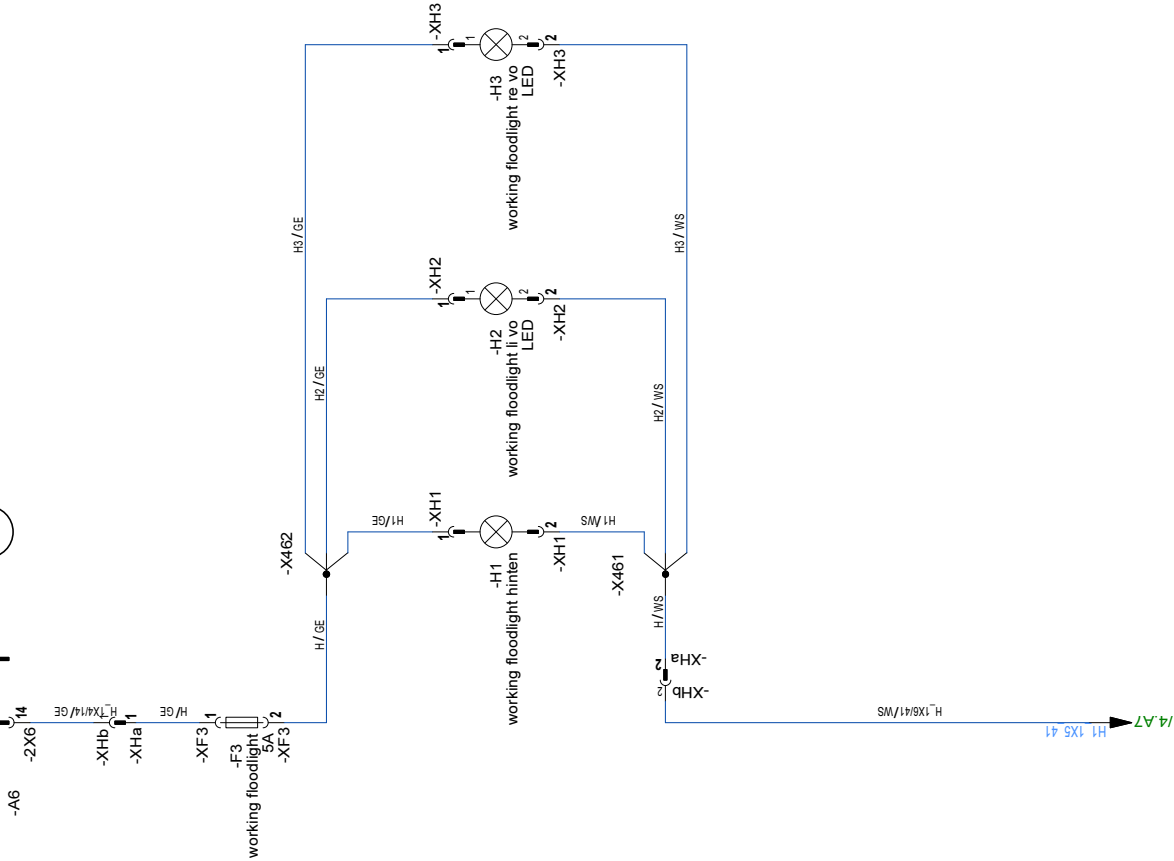


document-no.: D24 Swadro 1400 plus
150100563 - 03 actuators 3

C									Created	 KRONE				document-no.: D24 Swadro 1400 plus 150100563 - 03 actuators 3				plant	
																		location	
																		sheet	
B									date								10		
A									User										
									Provid										
										name									
										date									
										change									
												Origin		Repl. f.		Repl. by			

H working floodlight			
module	/4, D7		
voltage			
I/O	H3		
connection	X4, 14	X4, 13	

A



change	1	2	3	4	5	6	7	8
(A)	XH1 working floodlight added	12.06.2012	Wesselkaernj	Repl. f.	working floodlight	150100563 - 03	D24 Swadro 1400 plus	document-no.:

Created	12.06.2012
wesselkaernj	



plant location	11
sheet	11
from	Sh

A

Adresáře a odkazy	9
Aktivování čítače zákazníka	152
Aktorový test	166
Automatika výšky rotorů	131

B

Bezpečné odstavení stroje	24
Bezpečné podepření zvednutého stroje a součástí stroje	30
Bezpečné provedení kontroly hladiny oleje, výměny oleje a filtračního prvku	31
Bezpečnost	14
Bezpečnost provozu	22
Bezpečnostní postupy	30
Bezpečnostní výbava	38
Bezpečnostní značky na stroji	22
Body pro nasazení zvedáku vozu	231

C

Celkový čítač	153
Chování v nebezpečných situacích a při nehodách	29
Chybová hlášení	173
Chybová hlášení, fyzická	177
Chybová hlášení, logická	175
Chybová hlášení, všeobecná	174
Cílová skupina tohoto dokumentu	9
Čítače/podrobný čítač	116
Cizí terminál ISOBUS	
Odlišné funkce	105
Cizí terminál ISOBUS	104

D

Další platné dokumenty	9
Deska zadního značení pro pomalu jedoucí vozidla (SMV)	38
Diagnostika pomocných funkcí (.....)	155
Diagnostika ukazatele rychlosti jízdy/ukazatele směru	156
Diagnóza senzorů Namur	164
Diagnózy digitálních aktorů	168
Diagnózy napájecího napětí	165
Displej, dotykový	97, 101
Doba použitelnosti stroje	14
Doobjednání bezpečnostních a informačních nálepek	37
Doobjednání tohoto dokumentu	9
Dotykový displej	97, 101

F

Fyzická chybová hlášení	177
-------------------------------	-----

H

Hlavní menu 14	154
Hlavní převodovka	218
Hydraulická brzda (export)	77

I

Informace o softwaru	171
ISOBUS	
obecné informace	94, 104
ISOBUS tlačítko rychlé volby	96

J

Jízda a přeprava	179
Jízda po svahu	88
Joystick AUX	134

K

Klíny pod kola	40
Kloubový hřídel	54, 213
Konstrukční změny stroje	16
Kontaktní partneři	37

L

Likvidace stroje	232
Logická chybová hlášení	175

M

Menu 1	146
Menu 13 Čítače	149
Menu 13-1	151
Menu 13-1 Čítače zákazníků	150
Menu 13-2	153
Menu 14-1	155
Menu 14-2 Diagnostika ukazatele rychlosti jízdy/ukazatele směru	156
Menu 14-5 Section Control	158
Menu 14-7	159
Menu 14-9	160
Menu 15 Nastavení	161
Menu 15-2	167
Menu 15-4	170
Menu 15-5	171
Menu 15-6	172
Menu 4 Řádky na svahu	148
Montáž k traktoru	52, 61
Montáž kloubového hřídele	79
Montér	172

N

Nádrž na stlačený vzduch.....	224
Náhradní díly	189
Napájecí napětí.....	50
Nastavení.....	183
Nastavení automatické doby <Rotory zvednout>	123
Nastavení automatické doby<Rotory spustit dolů>	120
Nastavení dolní vzpěry	51
Nastavení ISOBUS	154
Nastavení pracovní výšky.....	87
Nastavení senzorů.....	201
Nastavení sklonu rotorů.....	184
Nastavení výšky zdvihu do souvratové polohy	185
Nebezpečí hrozící z okolí nasazení stroje.....	25
Nebezpečí při určitých činnostech	
Práce na kolech a pneumatikách.....	29
Práce na stroji	28
Nebezpečné oblasti	19
Nouzové ruční ovládání	203

O

Obsazení joysticku AUX z výroby.....	134
Obsluha.....	83
Odstavení stroje.....	92
Odstranění ochrany prstů ze špiček prstů	85
Ohrožení dětí	16
Opakující se symboly.....	141
Opěrná noha	39
Oprava, údržba a nastavení odborným personálem	230
Osobní ochranné pomůcky.....	21
Otočení ramen prstů do pracovní polohy	87
Otočení ramen prstů do transportní polohy	90
Ovládání stroje joystickem.....	132
Označení	44

P

Plán mazání	214
Pneumatiky	202
Po ukončení sklizně.....	226
Podmenu 14-3 Nastavení barvy pozadí	157
Podrobný čítač.....	151
Pojem.....	10
Pojistka proti přetížení	41
Pojistný řetěz	39
Poloha a význam bezpečnostních nálepek na stroji	32
Poloha bezpečnostních nálepek na stroji	32
Poloha senzorů a aktorů.....	198

Pomocné funkce (.....)	132
Poruchy - Příčiny a jejich odstranění	228
Poruchy řídicího počítače	228
Posunování stroje bez traktoru	76
Použití podle určení	14
Použití pojistného řetězu	81
Používání tohoto dokumentu	9
Pracoviště na stroji.....	17
Pracovní obrazovka Nastavení šířky	128
Pracovní obrazovka Pracovní výška.....	130
Pracovní obrazovka Transportní poloha.....	115
Pracovní obrazovka Zdvžení rotorů v automatickém provozu	117
Pracovní obrazovka Zdvžení rotorů v ručním provozu	124
Pracovní záběr.....	128
Před zahájením nové sezóny	227
Předpoklady na traktoru	49
Přehled stroje.....	43
Překrytí.....	147
Přepínání mezi terminály	160
Přepínání počtu tlačítek	159
Převodovka rotoru.....	218
Přezkoušení a ošetřování pneumatik	202
Přídavná vybavení a náhradní díly	17
Příklad osazení pákového ovladače u Fendta (implicitní nastavení)	137
Příklady nouzového ručního ovládání.....	204
Přípoj pro rozlišování nákladu (load-sensing) ..	57, 63
Připojení cizího terminálu ISOBUS	72
Připojení hydraulických hadic	64
Připojení joysticku	73
Připojení terminálu	70
Připojení terminálu KRONE ISOBUS	67
Přípojka osvětlení	66
Přípojky stlačeného vzduchu u pneumatické brzdy	75
Příprava pro silniční jízdu	180
Příprava stroje k transportu	181
Přizpůsobení délky.....	54
Přizpůsobení hydrauliky	57, 63
Provoz stroje bez LS (přípoj pro rozlišování nákladu - load sensing).....	57, 63
Provoz stroje pomocí LS (přípoje pro rozlišování nákladu - load sensing).....	57, 64
Provozní bezpečnost: Technicky bezvadný stav	17
Provozní látky	24, 47
První montáž.....	49
První uvedení do provozu	48

R

Rozsah dokumentu	10
Rozvodovka	221
Ruční aktorový test	167
Ruční brzda	40, 60
Ruční senzorový test	162

S

Schéma rozvodu hydrauliky	208, 210
Section Control	158
Seznam chyb	170
Shrnovací tkanina	188
Šířka řádku	129
Směrové údaje	10
Spuštění jednotlivých rotorů dolů do souvratové polohy	116
Spuštění rotorů z transportní polohy dolů do polohy před obracením	118
Spuštění všech rotorů dolů do polohy před obracením	116
Spuštění výložníkových ramen do pracovní polohy	86
Šrouby s metrickým závitem s jemným stoupáním	192
Šrouby s metrickým závitem se standardním stoupáním	191
Šrouby s metrickým závitem se zápusťnou hlavou a vnitřním šestihranem	192
Stavový řádek	106
Struktura aplikace stroje KRONE	103
Struktura menu	139

T

Tabulka porucha – příčina – odstranění	229
Tabulka údržby	190
Technické údaje	45
Technické údaje stroje	45
Terminál	
Zadávání hodnoty	144
Terminál – funkce stroje	106
Terminál – menu	138
Terminál ISOBUS	94
Terminál ISOBUS CCI 1200	100
Rozvržení displeje	102
Terminály KRONE	
Vyvolání a uložení nastavení stroje	145
Tlačítka	108
Tlačítko rychlé volby ISOBUS	96
Transport	
příprava stroje	181

U

Účel použití	14
Údaje týkající se dotazů a objednávek	44
Údržba	189
Údržba - brzdové zařízení	222
Údržba - Hydraulika	203
Údržba - mazání	213
Udržování ochranných zařízení ve funkčním stavu	21
Úhlová převodovka	219
Uložení v ložiscích	226
Umístění bezpečnostních a informačních nálepek	37
Utahovací momenty	191
Utahovací momenty uzavíracích šroubů a odvzdušňovacích ventil na převodovkách ...	193
Uvedení do provozu	59
Uzavírací kohouty na stroji	38

V

Volba menu	143
Všeobecná chybová hlášení	174
Výměna prstů (v případě opravy)	195
Výměna ramen prstů (v případě opravy)	196
Vypnutí pracovních světlometů	127
Výška spodního závěsu traktoru	55
Vysokotlaký filtr	212
Vyvolání pracovních obrazovek	114
Vyvolání úrovní menu	142
Význam provozního návodu	14

Z

Z pracovní do transportní polohy	89
Z transportní do pracovní polohy	85
Zajištění proti ztrátě prstů	225
Zajištění špiček prstů (v transportní poloze a při odstaveném shrnovači řádků)	91
Základní bezpečnostní pokyny	14
Základní nastavení pro pracovní nasazení	55
Zapnutí nebo vypnutí terminálu	98, 101
Zapnutí pracovních světlometů	127
Zařízení bránící neoprávněnému použití	83
Zastavení a zajištění stroje	30
Zavěšení dolních vzpěr.. 14, 49, 55, 79, 83, 86, 92	
Závěsné zařízení pro kulovou hlavu	187, 194
Závěsné zařízení pro kulovou hlavu (Ø 80) 14, 49, 56, 80, 84, 86, 93	
Zavření/otevření uzavíracího kohoutu	84
Zdroje nebezpečí na stroji	26
Změna hodnoty	144
Zobrazení v pracovní obrazovce	112



Zobrazovací prostředky	10	Zvednutí rotorů do polohy před obracením.....	121
obrázky	10	Zvednutí výložníkových ramen do transportní	
Upozornění s informacemi a doporučeními	12	polohy	91
výstražná upozornění	12	Zvláštní vybavení	225



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