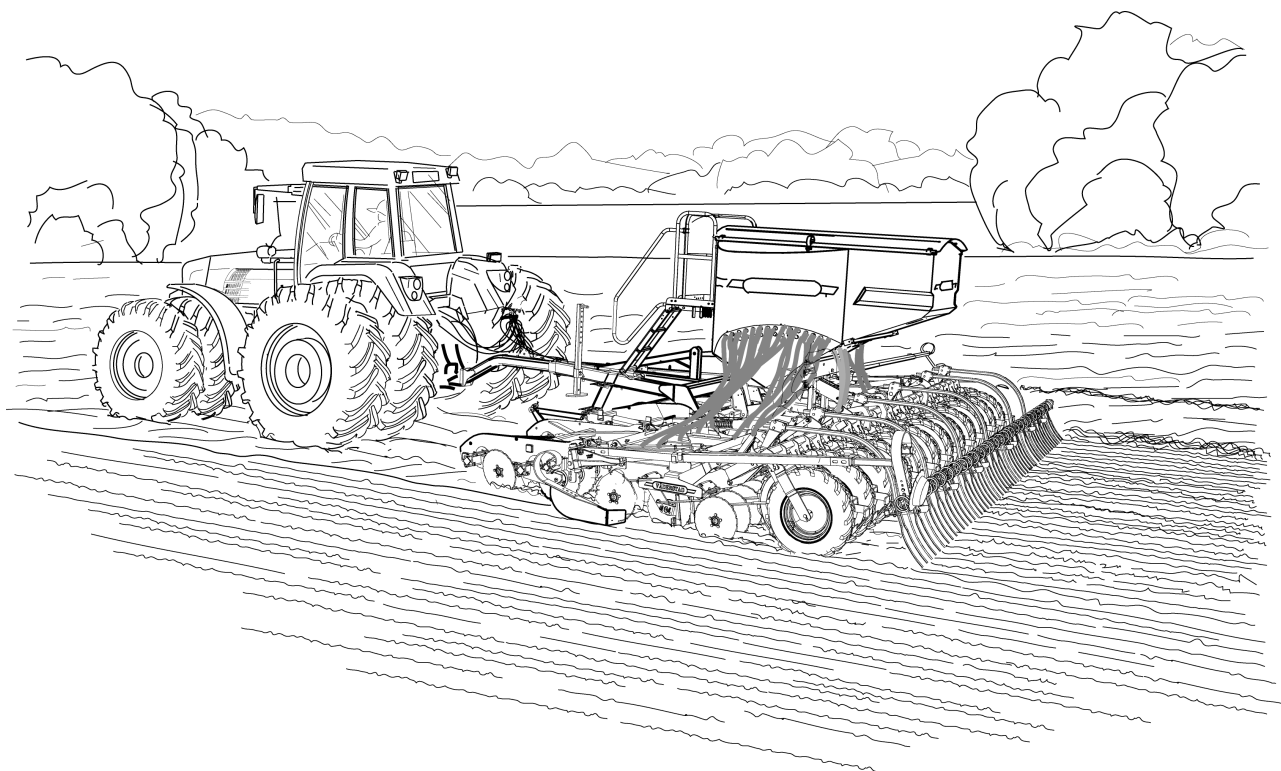


**VÄDERSTAD**

# Rapid

řady  
**RDA 400-800S**

Výrobní č. RDA0016000-0017000



## Návod k obsluze

**902614-cs**  
30.08.2015 4

Původní návod



<b>1</b>	<b>Prohlášení o shodě a identitě stroje</b>	
1.1	Prohlášení o shodě	10
1.2	Identifikační štítek	11
1.3	Technické údaje	12
<b>2</b>	<b>Bezpečnost</b>	
2.1	Povinnosti a odpovědnost	13
2.2	Před použitím stroje	13
2.3	Jak číst tento návod	14
2.3.1	Vysvětlení	14
2.4	Varování a povinné instruktážní štítky	15
2.5	Umístění výstražných etiket	15
2.6	Další pravidla týkající se bezpečnosti	17
2.7	Přeprava stroje, pokud není připojen za traktor	19
<b>3</b>	<b>Přehled stroje</b>	
3.1	Ovládací systém	20
3.1.1	E-Control	21
3.1.2	ISOBUS	21
3.1.3	Jednotka ControlStation	22
3.2	Brána	22
3.2.1	GPS	22
<b>4</b>	<b>Obecná údržba a servis</b>	
4.1	Pravidelná údržba	23
4.2	Zajištění secího stroje při servisu	24
4.3	Pravidelná údržba	26
4.3.1	Mazací body	26
4.3.2	Servisní kryty	28
4.3.3	Dotahování šroubových spojů	28
4.4	Aktualizace softwaru v bráně, ISOBUS/E-Control	29
4.5	Stažení aplikace E-Control, ISOBUS/E-Control	29
4.6	Stažení nového softwaru, ControlStation	30
4.7	Obnovení továrního nastavení, ControlStation	30
4.8	Čištění	31
4.9	Pro delší skladování	31
<b>5</b>	<b>Instalace</b>	
5.1	Traktor	32
5.1.1	Pneumatiky a váhy	32
5.1.2	Požadavky na hydraulický systém traktoru	32
5.2	Montáž jednotky E-Control do traktoru	33
5.2.1	Usazení iPadu do držáku	33
5.2.2	Spárování iPadu a držáku	34
5.3	Montáž jednotky ControlStation do traktoru	35
<b>6</b>	<b>Připojení a odpojení</b>	
6.1	Secí stroj bez mezikolového půdního pěchu	36
6.1.1	Připojení	36
6.1.2	Odpojení	37
6.2	Secí stroj s mezikolovým půdním pěchem	38

6.2.1	Připojení . . . . .	38
6.2.2	Odpojení . . . . .	39
<b>6.3</b>	<b>Připojování hydraulických hadic a elektrických kabelů . . . . .</b>	<b>40</b>
6.3.1	Připojení hydraulických hadic pro provoz stroje . . . . .	40
6.3.2	Připojení hadic k ventilátoru a dávkovacímu systému . . . . .	40
6.3.3	Připojení k ISOBUS . . . . .	41
6.3.4	Připojení kabelů k jednotce ControlStation . . . . .	41
6.3.5	Připojení osvětlení . . . . .	42
<b>6.4</b>	<b>Připojení s E-Control . . . . .</b>	<b>43</b>
6.4.1	Pokud síť není nalezena automaticky . . . . .	43
<b>6.5</b>	<b>Úprava držáku hadice a délky hadice . . . . .</b>	<b>44</b>
<b>7</b>	<b>Základní nastavení stroje</b>	
7.1	Nastavení vodorovné polohy . . . . .	45
7.2	Nastavení radaru . . . . .	47
7.3	Kalibrace radaru . . . . .	48
7.3.1	Kalibrace radaru s ISOBUS/E-Control . . . . .	48
7.3.2	Kalibrace radaru s jednotkou ControlStation . . . . .	49
<b>8</b>	<b>Přepínání z přepravní polohy do pracovní polohy</b>	
8.1	Změna do pracovní polohy . . . . .	50
8.2	Přepínání mezi pracovní a přepravní polohou . . . . .	52
8.2.1	Funkce zatahování kol (neplatí pro RDA 400S bez interaktivní kontroly hloubky setí - IDC) . . . . .	52
8.3	Zapojení secího stroje . . . . .	54
8.4	Setí souvratí . . . . .	54
<b>9</b>	<b>Tažná tyč / rám</b>	
9.1	Tažná oka . . . . .	55
9.2	Kontrola tažného oka secího stroje . . . . .	55
9.2.1	Dotahování šroubových spojů . . . . .	55
9.2.2	Limit opotřebení . . . . .	55
9.3	Úprava křídlových částí (RDA 400S) . . . . .	56
9.4	Aretační zařízení . . . . .	56
9.5	Zpětný ventil . . . . .	57
9.5.1	Nastavení zpětného ventilu . . . . .	57
9.6	Nízký zdvih . . . . .	58
9.6.1	Nastavení výšky nízkého zdvihu . . . . .	58
9.6.2	Otáčení s nízkým zdvihem . . . . .	58
9.7	Přenos hmotnosti (RDA 600-800S) . . . . .	59
9.7.1	Nastavení přenosu hmotnosti . . . . .	59
<b>10</b>	<b>Ovládací systém, ISOBUS/E-Control</b>	
10.1	Virtuální terminál (ISOBUS) . . . . .	60
10.2	iPad (E-Control) . . . . .	62
10.2.1	Držák iPadu . . . . .	64
10.3	Používání duálních terminálů . . . . .	65
10.3.1	Přepínání mezi HLAVNÍM a POMOCNÝM . . . . .	65
10.4	Použití a nastavení na hlavní obrazovce . . . . .	66
10.4.1	Informace, které lze číst na hlavní obrazovce . . . . .	66
10.4.2	Nastavení a kontroly při jízdě . . . . .	68
10.4.3	Proměnlivě nastavitelná aplikační dávka . . . . .	71

10.4.4	Vypínání poloviny stroje (RDA 600-800S)	72
10.4.5	Statistika	73
<b>10.5</b>	<b>Obecné nastavení</b>	<b>74</b>
10.5.1	Interaktivní kontrola hloubky setí, IDC	76
10.5.2	Kalibrace funkce interaktivní kontroly hloubky setí	78
10.5.3	Úrovně poplachů	80
10.5.4	Vytváření kolejových meziřádků	82
<b>11</b>	<b>Poplachy, ISOBUS/E-Control</b>	
<b>12</b>	<b>Ovládací systém, ControlStation</b>	
12.1	Popis funkce	87
12.2	Displej	89
12.3	Funkce	89
12.3.1	Automatický postup	89
12.3.2	Znamenáky	89
12.3.3	Nízký zdvih a plný zdvih	90
12.3.4	Omezení zdvihu	90
12.3.5	Vytváření kolejových meziřádků	90
12.3.6	Vypínání poloviny stroje (RDA 600-800S)	91
12.3.7	Elektricky nastavitelná aplikační dávka	91
12.3.8	Kalibrace	91
12.3.9	Poplachy	91
12.3.10	Informace	92
12.4	Obecné nastavení	93
12.4.1	Nabídky	93
12.5	Dálkový ovladač mini	95
12.6	Interaktivní kontrola hloubky setí, IDC	96
12.6.1	Nabídka nastavení „Nízký zdvih/Hloubka setí“	96
12.6.2	Kalibrační nabídka	97
12.7	Úprava hloubky setí pomocí funkce interaktivní kontroly hloubky setí	98
<b>13</b>	<b>Přední nářadí</b>	
13.1	Nastavení předního nářadí	99
13.1.1	Nastavení systému CrossBoard – systém Agrilla	99
13.1.2	Úprava systémové kotouče	100
13.1.3	Úprava systému Disc Aggressive	101
13.1.4	Úprava systému CrossBoard Heavy	102
13.2	Plechý zabraňující tvorbě hrůbků	103
13.2.1	Úprava plechů pro zabránění tvorby hrůbků, System Disc, System Agrilla, System CrossBoard Heavy	103
13.2.2	Úprava plechů pro zabránění tvorby hrůbků, System Disc Aggressive	103
13.3	Kypřiče kolejí, hroty (volitelné)	104
<b>14</b>	<b>Secí systém</b>	
14.1	Nastavení hloubky setí	105
14.1.1	Úprava hlavního a vedlejšího systému	106
14.1.2	Úprava hloubky setí pomocí funkce interaktivní kontroly hloubky setí (IDC)	107
14.1.3	Mechanické nastavení hloubky setí, RDA 400-800S s hlavním a vedlejším systémem	108
14.1.4	Mechanické nastavení hloubky setí, RDA 400S bez hlavního a vedlejšího systému	108
14.1.5	Parkování	108

<b>14.2 Secí botky</b> . . . . .	109
14.2.1 Výška instalace . . . . .	109
14.2.2 Utažení matic . . . . .	110
14.2.3 Výměna kotoučů . . . . .	110
14.2.4 Výměna ložisek kotoučů . . . . .	111
14.2.5 Výměna připojovacích šroubů . . . . .	111
<b>14.3 Přeprava osiva</b> . . . . .	112
14.3.1 Vytváření kolejových meziřádků . . . . .	112
14.3.2 Nastavování šířky stopy . . . . .	116
14.3.3 Nastavení vypnutí řádků (-16820) . . . . .	116
14.3.4 Nastavení vypnutí řádků (16821-) . . . . .	117
14.3.5 Oprava a výměna hadice na osivo . . . . .	118
14.3.6 Čištění . . . . .	118
<b>14.4 Dávkovací systém</b> . . . . .	119
14.4.1 Nastavení objemu vzduchu . . . . .	119
<b>14.5 Nastavení výsevních jednotek</b> . . . . .	120
<b>14.6 Výsevní jednotky a kartáče pro semena řepky</b> . . . . .	120
<b>14.7 Kontrola dávkování osiva</b> . . . . .	121
<b>14.8 Zásobník osiva</b> . . . . .	122
14.8.1 Přípravy před plněním zásobníku osiva . . . . .	122
14.8.2 Plnění z velkého pytle . . . . .	122
14.8.3 Plnění z malých pytlů . . . . .	123
14.8.4 Před opakovaným plněním (RDA 600-800S) . . . . .	123
14.8.5 Vyprázdnění zásobníku osiva . . . . .	124
<b>14.9 Kalibrace množství dodávaného osiva a hnojiva s ISOBUS/E-Control</b> . . . . .	125
14.9.1 Nastavení na dávkovací jednotce . . . . .	125
14.9.2 Nabídka kalibrace . . . . .	126
14.9.3 Kalibrace . . . . .	127
14.9.4 Snížení hodnoty škály výsevní jednotky/výsevních jednotek, když je zásobník osiva plný . . . . .	128
14.9.5 Individuální nastavení hodnot dílků výsevních jednotek (RDA 600-800S) . . . . .	128
<b>14.10 Kalibrace množství dodávaného osiva s jednotkou ControlStation</b> . . . . .	129
14.10.1 Snížení hodnoty škály výsevní jednotky/výsevních jednotek, když je zásobník osiva plný . . . . .	133
14.10.2 Individuální nastavení hodnot dílků výsevních jednotek (RDA 600-800S) . . . . .	133
<b>14.11 Zkušební jízda</b> . . . . .	134
<b>14.12 Váha</b> . . . . .	135
<b>14.13 Ventilátor</b> . . . . .	136
14.13.1 Výměna snímače otáček ventilátoru . . . . .	136

## **15 Následující nářadí**

15.1 Nastavení zavlačovače . . . . .	137
--------------------------------------	-----

## **16 Hydraulika**

<b>16.1 Schéma hydraulického systému</b> . . . . .	138
16.1.1 RDA 400S . . . . .	138
16.1.2 RDA 400S Interaktivní kontrola hloubky setí, IDC (příslušenství) . . . . .	139
16.1.3 RDA 600S . . . . .	140
16.1.4 RDA 600S Interaktivní kontrola hloubky setí, IDC (příslušenství) . . . . .	141
16.1.5 RDA 800S . . . . .	142
16.1.6 RDA 800S Interaktivní kontrola hloubky setí, IDC (příslušenství) . . . . .	143
16.1.7 Systém Agrilla, systém Disc, systém Disc Aggressive . . . . .	144

16.1.8	Ventilátor . . . . .	144
16.1.9	Hydraulické dávkování . . . . .	145
16.1.10	Nákres hydrauliky, plnicí dopravní šnek (příslušenství) . . . . .	146
<b>16.2</b>	<b>Výměna těsnění hydraulického válce.. . . . .</b>	<b>147</b>
<b>16.3</b>	<b>Výměna těsnění válce na hlavním a vedlejším válci. . . . .</b>	<b>147</b>
<b>16.4</b>	<b>Výměna těsnění na dalších válcích . . . . .</b>	<b>147</b>
<b>16.5</b>	<b>Výměna těsnění ventilu na zdvihacím pístu . . . . .</b>	<b>148</b>
<b>16.6</b>	<b>Vyprázdnění akumulátorů hydraulického systému . . . . .</b>	<b>149</b>
<b>16.7</b>	<b>Odvzdušňování hydraulického systému . . . . .</b>	<b>149</b>
<b>16.8</b>	<b>Převodovka hydraulického pohonu . . . . .</b>	<b>150</b>
<b>16.9</b>	<b>Výměna olejového filtru v hydraulickém bloku. . . . .</b>	<b>150</b>
<b>17</b>	<b>Elektrický systém</b>	
<b>17.1</b>	<b>Připojení jednotky WorkStation . . . . .</b>	<b>151</b>
17.1.1	Připojení jednotky WorkStation, interaktivní kontrola hloubky setí/BioDrill (příslušenství) . . . . .	152
17.1.2	Senzory hladiny; kapacitní senzory . . . . .	153
17.1.3	Senzory rotace; indukční čidla . . . . .	153
17.1.4	Vytváření kolejových meziřádků FLEX (16821-). . . . .	154
17.1.5	Motory kolejových meziřádků (-16820). . . . .	155
17.1.6	Spínač nízkého zdvíhu; spínač s jazýčkovými kontakty . . . . .	155
17.1.7	Hydraulické elektromagnetické ventily. . . . .	156
17.1.8	Koncový spínač. . . . .	156
17.1.9	Propojovací kabel . . . . .	157
17.1.10	Vidlice koncovky . . . . .	157
17.1.11	Snímač pro hydraulický motor výsevní jednotky. . . . .	158
17.1.12	Radar . . . . .	158
17.1.13	Dálkový ovladač mini . . . . .	158
17.1.14	Ultrazvukový snímač . . . . .	160
17.1.15	Napájecí napětí brány . . . . .	160
<b>18</b>	<b>Kola</b>	
<b>18.1</b>	<b>Doporučený tlak v nových pneumatikách . . . . .</b>	<b>161</b>
<b>18.2</b>	<b>Výměna kol . . . . .</b>	<b>161</b>
<b>18.3</b>	<b>Nastavení podpěrných kol secího stroje (příslušenství) . . . . .</b>	<b>162</b>
18.3.1	Nastavení škrabek podpěrných kol . . . . .	162
<b>18.4</b>	<b>Škrabka. . . . .</b>	<b>163</b>
<b>19</b>	<b>Znamenáky</b>	
<b>19.1</b>	<b>Seřízení znaménáku . . . . .</b>	<b>164</b>
<b>19.2</b>	<b>Nastavení preemergentního znaménáku . . . . .</b>	<b>165</b>
<b>20</b>	<b>Plnicí dopravní šnek (příslušenství)</b>	
<b>20.1</b>	<b>Bezpečnostní pravidla . . . . .</b>	<b>167</b>
<b>20.2</b>	<b>Přepínání mezi přepravní a pracovní polohou . . . . .</b>	<b>168</b>
<b>20.3</b>	<b>Uložení ovládací tyče. . . . .</b>	<b>171</b>
<b>20.4</b>	<b>Plnění zásobníku osiva. . . . .</b>	<b>172</b>
<b>20.5</b>	<b>Údržba a servis plnicího šneku . . . . .</b>	<b>173</b>
<b>21</b>	<b>Kypřič stop, System Disc (příslušenství)</b>	
<b>22</b>	<b>Mezikolový půdní pěch (příslušenství)</b>	

---

22.1	Seřízení. . . . .	175
<b>23</b>	<b>Křídlové pěchy (příslušenství)</b>	
23.1	Seřízení. . . . .	176
<b>24</b>	<b>Hydraulické brzdy (příslušenství)</b>	
24.1	Hydraulické brzdy (výrobní čísla -16387). . . . .	177
24.1.1	Připojení a jízda . . . . .	177
24.2	Hydraulické brzdy (výrobní čísla 16388-). . . . .	178
24.2.1	Nouzová brzda . . . . .	178
24.2.2	Parkovací brzda . . . . .	178
24.3	Parkování . . . . .	179
24.4	Údržba hydraulického systému . . . . .	179
24.4.1	Údržba na začátku sezóny . . . . .	179
24.4.2	Výměna brzdných komponent . . . . .	179
24.4.3	Odvzdušnění brzdového systému . . . . .	180
<b>25</b>	<b>Pneumatické brzdy (příslušenství)</b>	
25.1	Pneumatické brzdy (výrobní čísla -16387) . . . . .	181
25.1.1	Použití při řízení . . . . .	181
25.1.2	Aktivace parkovací brzdy . . . . .	182
25.1.3	Denní údržba . . . . .	182
25.1.4	Údržba na začátku sezóny . . . . .	183
25.1.5	Odvzdušnění brzdového systému . . . . .	184
25.1.6	Výměna brzdných komponent . . . . .	184
25.2	Pneumatické brzdy (výrobní čísla 16388-) . . . . .	185
25.2.1	Připojení . . . . .	186
25.2.2	Odpojení . . . . .	186
25.2.3	Parkovací brzda. . . . .	187
25.2.4	Údržba pneumatického brzdného systému . . . . .	188
25.2.5	Kontrola pneumatického brzdového systému . . . . .	189
25.2.6	Výměna brzdných komponent . . . . .	189
25.2.7	Odvzdušnění pneumatických brzd . . . . .	190
<b>26</b>	<b>GPS (Globální polohovací systém)</b>	
<b>27</b>	<b>Odstraňování závad</b>	
27.1	Obecné informace o odstraňování závad . . . . .	192
27.1.1	Elektrické závady. . . . .	192
27.1.2	Závady na hydraulice . . . . .	192
27.1.3	Hydraulické elektromagnetické ventily. . . . .	193
27.1.4	Hydraulické elektromagnetické ventily (IDC) . . . . .	194
27.1.5	Spínač s jazýčkovými kontakty . . . . .	195
27.1.6	Indukční senzor. . . . .	195
27.1.7	Kapacitní senzor . . . . .	195
27.2	Seznam řešení potíží . . . . .	196
27.3	Seznam poplachů . . . . .	204
<b>28</b>	<b>Přílohy</b>	
28.1	Secí tabulka. . . . .	210

---



*Děkujeme, že jste si vybrali společnost Väderstad jako svého dodavatele!  
Doufáme, že naše produkty zvýší vaši rentabilitu a budou se podílet na  
úspěšných sklizních.  
S pozdravem  
rodina Stark*

Väderstad Rapid A 400-800S je vysoce výkonný pneumatický universální secí stroj. Secí stroj Rapid můžete použít v mnoha různých podmínkách, od „přímého setí po setí rovnou za pluhem. Tato univerzálnost je dána, kromě dalších vlastností, konstrukcí systému výsevního disku a botek secího stroje a jedinečným systémem na dodržení hloubky setí.

Stroj může být vybaven různými typy přídatných předních nářadí, aby vyhovoval proměnlivým podmínkám zemědělských půd.

# 1 Prohlášení o shodě a identitě stroje

## 1.1 Prohlášení o shodě



ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ STROJE  
v souladu se směrnicí EU 2006/42/ES o strojních zařízeních

společnost Väderstad-Verken AB, Box 85, SE-590 21 Väderstad, Švédsko  
tímto prohlašuje, že níže uvedené zařízení na kultivaci/obdělávání půdy bylo  
vyrobena v souladu se Směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES a  
2004/108/ES.

Výše uvedené prohlášení platí pro následující stroje:  
RDA 400S, RDA 600S, RDA 800S s výrobním číslem RDA0016000–  
RDA0017000.

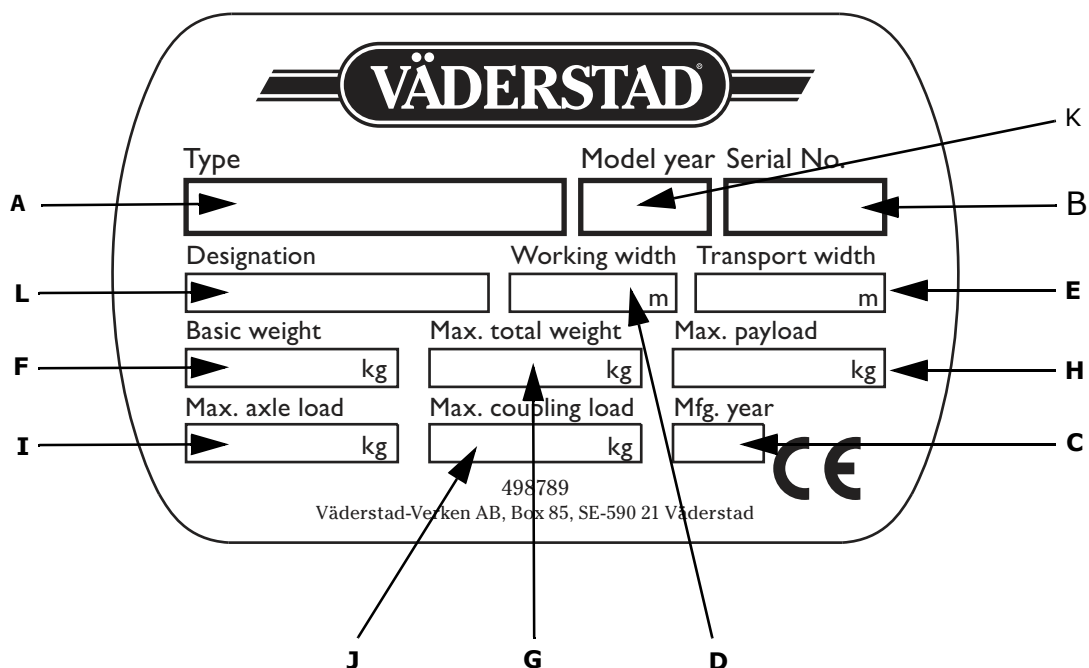
Väderstad, 18.6.2010

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Lars-Erik Axelsson', written in a cursive style.

Lars-Erik Axelsson  
Koordinátor právních požadavků  
Väderstad-Verken AB  
Box 85, SE-590 21 Väderstad

Podepsaný je také oprávněn ke zpracovávání technické dokumentace pro výše uvedené stroje.

## 1.2 Identifikační štítek



Obrázek 1.1

- A Typ stroje
  - B Výrobní číslo  
(Sériové číslo vašeho stroje vždy uvádějte při objednávání náhradních dílů a v případě vyřizování záležitostí týkajících se servisních činností nebo záručních reklamací.)
  - C Rok výroby
  - D Pracovní šířka
  - E Přepravní šířka
  - F Vlastní hmotnost základního stroje
  - G Maximální celková hmotnost
  - H Maximální dovolené užitečné zatížení
  - I Maximální dovolené zatížení nápravy
  - J Maximální přípojně zatížení v ramenech (v místě závěsu traktoru)
  - K Rok modelu
  - L Použití
- Viz také "1.3 Technické údaje" page 12.

## 1.3 Technické údaje

Tab. 1.1

Stroj	RDA 400S	RDA 600S	RDA 800S
Pracovní šířka (m)	4,0	6,0	8,0
Přepravní šířka (m)	3,0	3,0	3,0
Přepravní výška (m) min./max.	3,0/4,0	3,1/4,0	4,0/4,0
Přepravní výška s nástavbou zásobníku (m)	3,5	4,0	4,0
Plnicí výška (m)	2,6	2,8	3,0
Plnicí výška se zvedacím límcem (m)	3,0	3,3	3,4
Objem zásobníku osiva (litry)	3080	3300	3300
Objem zásobníku osiva s nástavbou zásobníku (litry)	3830	4050	4050
Maximální plnicí hmotnost zásobníku osiva (kg)	3000	3250	3250
Max. dovolené přípojné zatížení traktoru, v místě závěsu traktoru (kg)	2400	2400	2700
Max. dovolené přípojné zatížení traktoru, zvedací ramena (kg)	2400	2800	3300
Tlak secího disku (kg) min./max.	110/230	90/185	91/170
Hmotnost stroje:			
CrossBoard (kg)	4350	6000	7400
Systém Agrilla (kg)	5050	6800	8400
Systém Disc (kg)	5450	7400	9200
Hmotnost příslušenství:			
Mezikolový půdní pěch (kg)	300	300	300
Horní mřížka (kg)	80	80	80
Preemergentní znamenák (kg)	60	60	60
Křídlový pěch (kg)	2 x 170	2 x 250	4 x 250
Plnicí dopravní šnek (kg)	250	250	250
Příkon cca (kW) min./max.	96/155	132/220	177/294

- Všechny výškové rozměry lze snížit o cca 200 mm, není-li stroj zdvižen do nejvyšší horní polohy

## 2 Bezpečnost

### 2.1 Povinnosti a odpovědnost

Návod je třeba považovat pouze za vodičko. Nevyplývá z něj žádná odpovědnost pro společnost Väderstad-Verken AB a/nebo její zástupce. Veškerá odpovědnost za používání stroje, dopravu po silnici, údržbu, opravy atd. náleží jeho majiteli či provozovateli.

Místní podmínky ovlivňující střídání plodin, typ půdy, podnebí atd., mohou vyžadovat postupy, které se liší od postupů uváděných v tomto návodu.

Majitel/provozovatel nese plnou odpovědnost za správné používání stroje v každém ohledu. Majitel nese také plnou odpovědnost za zajištění toho, že osoby pracující se strojem si přečetly a pochopily tento návod a pracují v souladu s platnými provozními postupy.

Pokud osoba pracující se strojem zjistí porušení bezpečnosti, taková situace musí být neprodleně napravena.

Stroje firmy Väderstad prošly před svou expedicí kontrolou ověření kvality a provozními testy. Majitel/provozovatel nese plnou odpovědnost za správné fungování stroje při použití na poli. V případě reklamací nahlédněte prosím do dokumentu „Všeobecné dodací podmínky skupiny Väderstad“.

Úpravy konstrukce jsou součástí neustálého zlepšování našich strojů. Popisy stroje platí na základě jeho vzhledu v době napsání návodu. Návod může obsahovat obrázky znázorňující stroj, který není identický se strojem, který vlastníte, např. v závislosti na volitelném vybavení, modelu nebo aktualizacích.

### 2.2 Před použitím stroje



Obrázek 2.1

- A** Pečlivě si přečtete pokyny a ujistěte se, že chápete jejich důsledky.
- B** Naučte se obsluhovat stroj opatrně a správně! Stroj může být v nepovolaných rukách či při neopatrném používání nebezpečný.
- C** Stroj je součástí vašeho pracoviště a pracoviště vašich kolegů. Je důležité, aby všechna ochranná a bezpečnostní zařízení fungovala.

### 2.3 Jak číst tento návod

Stroj se skládá z modulů. Kromě řady modulů, které tvoří základní konfiguraci stroje (základní stroj), lze kombinovat další moduly podle přání zákazníka. Po informacích o identitě stroje a bezpečnostních pravidlech následuje obecný popis designu, funkce a připojení stroje založený na základním stroji. Následně je podrobně samostatně popsán každý modul. Popis se týká:

- Popisu systému
- Seřízení a nastavení
- Použití
- Servisu a údržby

Na konci návodu je průvodce rychlým spuštěním, který slouží jako kontrolní seznam pro rychlé zahájení polní práce.

#### 2.3.1 Vysvětlení



---

Textu nebo obrázku označenému tímto symbolem věnujte vždy zvýšenou pozornost! Symbol značí riziko, které může mít za následek smrt, vážné fyzické zranění nebo rozsáhlé materiální škody, pokud se takovému riziku nevyhnete.

---



---

Značí zvláštní situaci nebo činnost požadovanou ke správné manipulaci se strojem. Nebudete-li dodržovat tento návod, může to vést k problémům se strojem nebo jeho okolím.

---



---

Informace vedle tohoto symbolu stojí za povšimnutí, protože jsou nápovědou obsahující zvláště užitečné informace o manipulaci se strojem.

---

- Tento symbol znamená, že byste si tento text měli zapamatovat. Také se používá, když jsou v odrážkách uváděny důležité informace. Informace nemají žádné povinné pořadí nebo relativní prioritní pořadí.

Výčty bez povinného pořadí nebo popisy podrobností v obrázcích jsou uvedeny v abecedním pořadí. Informace nemají žádné relativní prioritní pořadí.

Hodnoty v závorkách odkazují na odpovídající hodnoty v obrázku a používají se jako odkaz v textu.

**A** Odkaz (A)

**B** Odkaz (B)

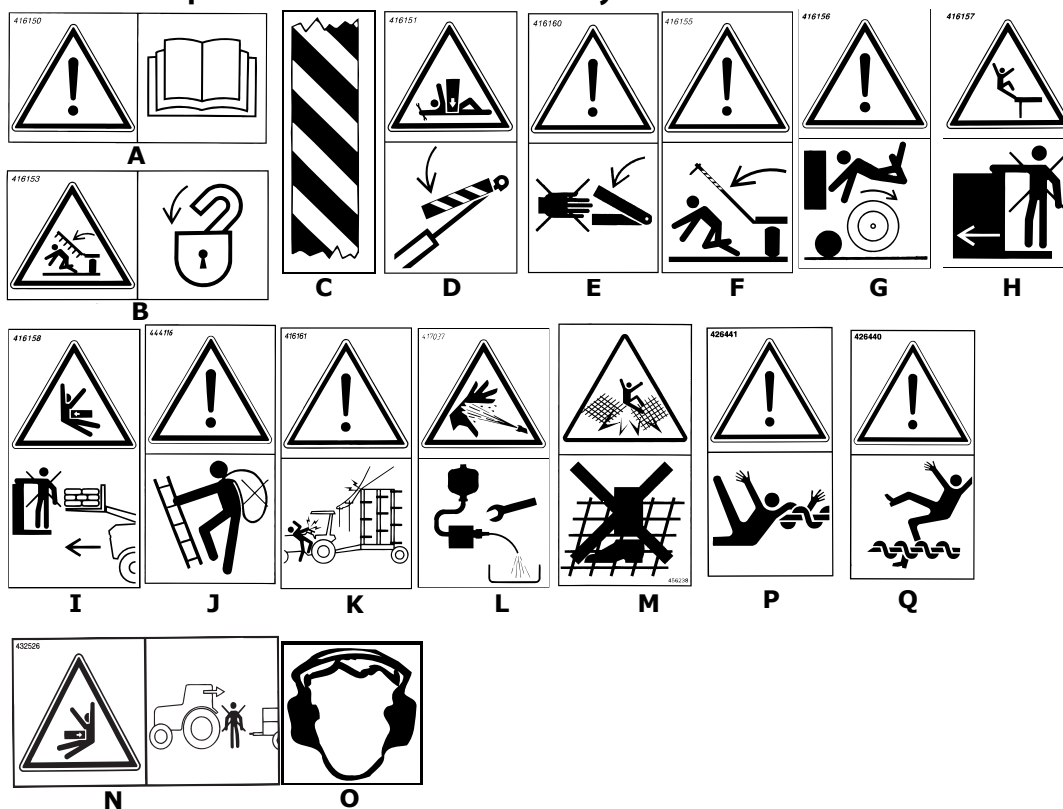
Informace, u kterých je pořadí důležité, jsou popsány s číslovanými akčními pokyny.

Hodnoty se také používají při odkazování na obrázky stejným způsobem jako u abecedního seznamu odkazů, pokud přesáhne písmena v abecedě.

1 Zahájit do ...

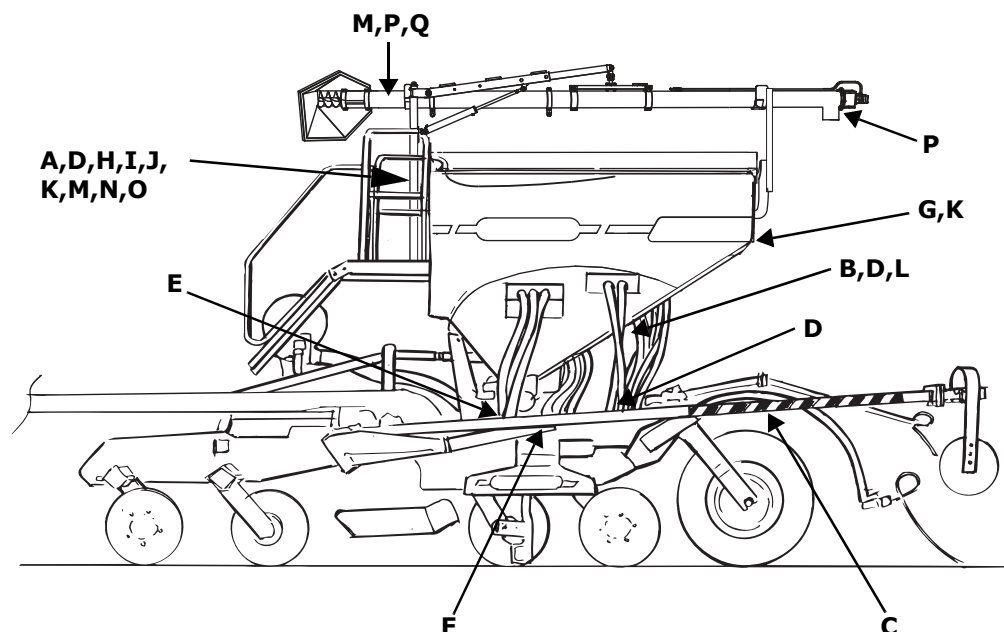
2 Potom ...

## 2.4 Varování a povinné instruktážní štítky



Obrázek 2.2

## 2.5 Umístění výstražných etiket



Obrázek 2.3

- A Pečlivě si přečtete pokyny a ujistěte se, že chápete jejich důsledky.
- B Zajistěte, aby celá pracovní plocha a rozkládací plocha byly volné! Nikdy se nepohybujte pod zvednutým křídlem! Před dopravou a parkováním se vždy ujistěte, že se automatické západky aktivovaly.
- C Výstražný pás – dejte pozor na nebezpečí přimáčknutí nebo nárazu. Používá se také na částech sloužících k zajištění bezpečnosti.
- D Nikdy nepracujte pod secím strojem, pokud nebyl důkladně zajištěn podstavci nebo jinými silnými podpěrami na stabilním povrchu. Zajistěte zdvihací pásy (x3) a zatlačte tyčový píst (x1, příslušenství) pomocí žlutých aretačních zařízení. Viz také "4.3 Pravidelná údržba" na strani 26.
- E Varování o riziku úrazu rozdrčením v pružinovém mechanismu zatahování kol. Viz také "7 Základní nastavení stroje" na strani 45.
- F Vždy se přesvědčte, že v pracovní oblasti znamének nejsou žádné překážky! Pamatujte, že jsou-li znaménky vysunuty, hrozí nebezpečí úrazu. Nebezpečí sevření mezi secím strojem a znaménky existuje i tehdy, jsou-li znaménky zataženy. **POZNÁMKA:** Kdy je stroj zdvižený, jsou znaménky vždy zataženy bez ohledu na to, co se zobrazuje na ovládacím panelu. Po spuštění stroje jsou označené znaménky vždy vysunuty. Z tohoto důvodu vypínejte ovládací jednotku vždy, když stroj není na poli. Když je ovládací jednotka vypnuta, jsou nastavení a data stroje uložena. Když je stroj zaparkovaný a ponechaný v klidu pouze na kolech a podpěrné noze, znaménky by se mohly začít pomalu rozvíjet kvůli vnitřnímu úniku kapaliny v hydraulickém systému. Zvykněte si stroj vždy parkovat na kolech, discích a podpěrné noze a vždy zamknout znaménky pomocí závlaček.
- G Nešplhejte na kola zaparkovaného secího stroje, protože se mohou otáčet.
- H Přesvědčte se, že na secím stroji nikdo není, když je stroj v pohybu.
- I Přesvědčte se, že na stroji nikdo není při nakládání osiva.
- J Žebřík a plošina na stroji nejsou určeny k použití pro manuální plnění z malých pytlů.
- K Upozornění na velkou dopravní výšku, které platí především pro stroj RDA 800S, viz "1.3 Technické údaje" na strani 12, *dopravní výška*.  
Dávejte pozor na venkovní vedení, viadukty, brány, stromy, atd. Vždy zkontrolujte maximální povolenou výšku. (RDA 800S)
- L Pozor na prudké vytrysknutí oleje. Hydraulický systém obsahuje zásobníky energie, které jsou pod tlakem. Před prováděním servisních nebo opravných prací na hydraulickém systému musíte ze zásobníků vždy vypustit olej, viz "16.6 Vyprázdnění akumulátorů hydraulického systému" na strani 149. (RDA 600-800S)
- M Nestůjte na horní mřížce výsevní skříně.
- N Nestůjte mezi traktorem a strojem, pokud traktor couvá za účelem zapojení.
- O Stojíte-li během provozu ventilátorů v jejich blízkosti, používejte sluchátka.  
– Při provozu plnicího dopravního šneku používejte chrániče sluchu (příslušenství).
- P Varování o otáčení dopravního šneku u výstupu plnicího dopravního šneku (příslušenství).
- Q Varování před rotujícím šnekem na výstupu plnicího dopravního šneku (příslušenství).



## 2.6 Další pravidla týkající se bezpečnosti



Přepravujete-li secí stroj po veřejných komunikacích, buďte ohleduplní a řiďte opatrně. Při jízdě s plným zásobníkem mějte na paměti velký hmotnost nákladu a velmi omezený výhled dozadu. Zkontrolujte umístění zpětných zrcátek na traktoru. Má-li stroj přepravovat na velkou vzdálenost, nezapomeňte zajistit zdvihací píst ve střední části žlutým aretačním zařízením. Za přepravu secího stroje po silnici zodpovídá výhradně majitel/operátor. Světla stroje používejte v souladu s místními dopravními předpisy.



**POZNÁMKA:** Tento stroj / toto vybavení jeho pneumatiky jsou konstruovány pro maximální rychlost 30 km/h při transportu po silnici.



Když je secí stroj zajištěn a naložen, ujistěte se, že alespoň 20 % hmotnosti traktoru spočívá na předních kolech. Tak bude zajištěna naprostá ovladatelnost jízdní soupravy traktoru.



Během servisních a opravných prací na hydraulickém systému musí být křídlové části vždy spuštěny a secí jednotky se musí nacházet ve spuštěné poloze, spočívající na rovném povrchu.



Nikdy nestůjte pod mezikolovým půdním pěchem (příslušenství) nebo secím strojem, pokud je mezikolový půdní pěch zdvižený a zajištěný pouze hydraulickými zdvihacími rameny traktoru. Před prováděním servisu na mezikolovém půdním pěchu jej náležitě zajistěte podpěrami apod. na stabilním povrchu.



Před zahájením údržbových nebo opravných prací na hydraulickém systému přenášejícím zátěž je nutné z hydraulických zásobníků vypustit olej. Viz "16.6 Vyprázdnění akumulátorů hydraulického systému" na straně 149.



Při parkování nastavte zarážkové zařízení hlavního válce tak, aby stroj spočíval jak na kolech, tak na discích. Kvůli velkému tlaku na podpůrnou nohu není možné stroj parkovat na měkkém povrchu.



Před připojením zkontrolujte, zda vnitřní spojky na zařízení a vnější konektory na traktoru jsou čisté a bez cizích materiálů..



Vysokou kvalitu a spolehlivost stroje zachováte používáním pouze originálních náhradních dílů Väderstad. Použijete-li jiné než originální náhradní díly, bude záruka neplatná a nebudou uznány žádné reklamace.

---



Pravidelně kontrolujte opotřebení tažného oka secího stroje. Je-li tažné oko nadměrně opotřebeno až na svůj limit, vyměňte je. Viz *"16 Hydraulika"* na strani 138.

---



Jakékoli svařovací práce na stroji/zařízení musejí být prováděny na profesionální úrovni. Pamatujte na to, že nesprávně provedené svaření může mít za následek vážné zranění nebo smrtelný úraz. V případě jakýchkoliv pochybností požádejte o pokyny odborný svářecí servis.

---



Nikdy se nedívejte do optiky spuštěného radaru! Riziko poranění oka!

---



Před čištěním secího systému nebo servisu systému převodovky musí být vždy uzavřen hydraulický přívod pohonnému mechanismu ventilátoru a dávkovací jednotky.

---



Aby se předešlo případným rizikům vyplývajícím z chyb během silniční přepravy, veškeré zařízení elektronického řízení uvnitř a mimo kabinu traktoru musí být před zahájením přepravy po silnici vypnuto.

---

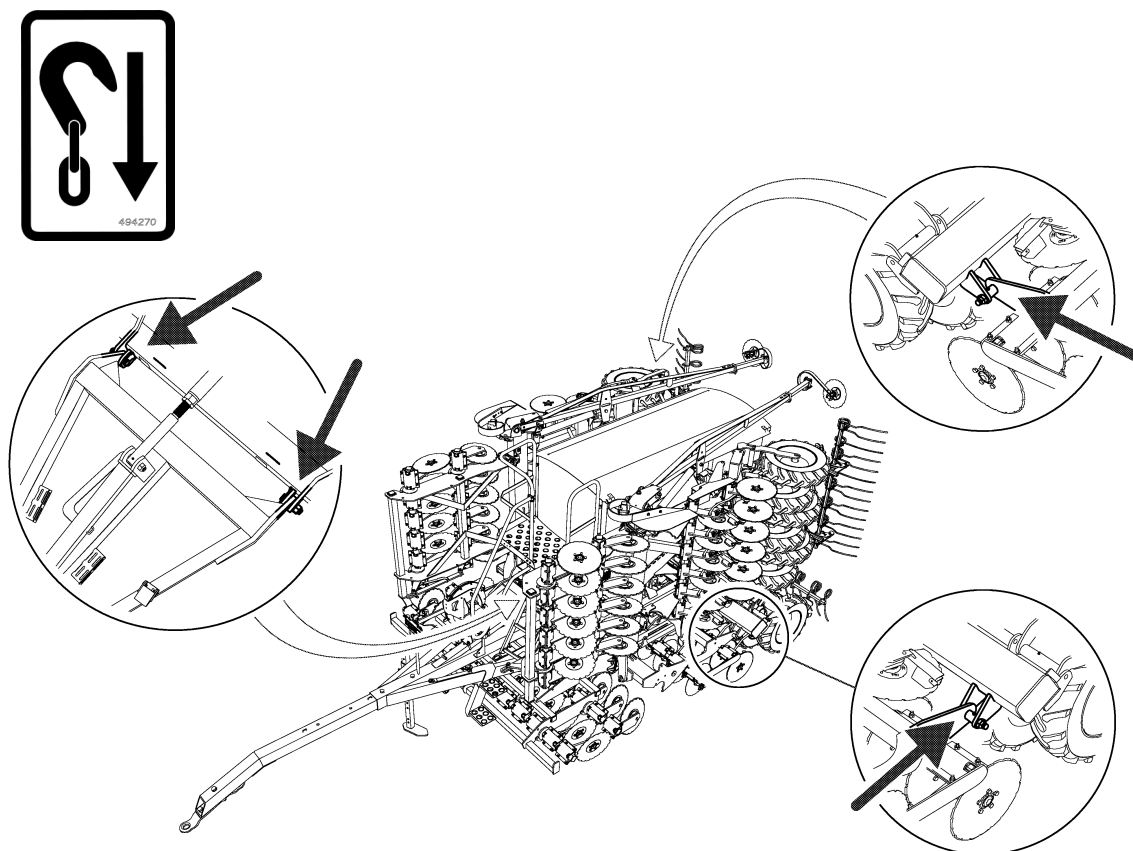
## 2.7 Přeprava stroje, pokud není připojen za traktor



Pokud je nutné stroj přepravovat nepřipojený za traktor, musí být uložen na přívěsu pro stroj nebo na nákladním voze podélně.

Stroj musí být nakládán a vykládán na přepravní vozidlo a z přepravního vozidla pomocí traktoru. Zdvihání pomocí jeřábu je zakázáno!

- 1 Složte stroj do přepravní polohy, viz "8.2 Přepínání mezi pracovní a přepravní polohou" na strani 52.
  - 2 Aktivujte funkci zatažení kol, viz "7 Základní nastavení stroje" na strani 45.
  - 3 Zvedněte přední nářadí do maximální výšky.
  - 4 Umístěte na nízký přívěs nebo na plochý valník podélně. Při použití plochého valníku je nutno použít nájezdovou rampu, nákladovou rampu nebo podobné zařízení. Postupujte velmi opatrně; zkontrolujte, zda nedošlo k poškození částí stroje během nakládky.
  - 5 Spusťte stroj. Nastavte zarážkové zařízení hlavního válce a podpěrnou nohu tak, aby stroj spočíval na kolech, discích a podpěrné noze nebo mezikolovém pěchu ve spuštěné poloze. Ujistěte se, že z hydraulického systému stroje byl vypuštěn tlak.
  - 6 Zabraňte otáčení přepravních kol stroje pomocí klínů či podobného zařízení.
  - 7 Zabezpečte vozovou plachtu upínacími popruhy nebo podobně.
  - 8 Odpojte traktor od stroje.
  - 9 Zajistěte stroj s pomocí vhodných vázacích prostředků v souladu s příslušnými předpisy. Vyzarovací zařízení musí být připojeno ke stroji v místech označených na krytech; viz "Obrázek 2.4".
- Informace o rozměrech a hmotnosti stroje, viz "1.3 Technické údaje" na strani 12.
  - Vždy se přesvědčte, zda splňujete platná národní ustanovení o rozměrech při přepravě, požadovaných pro přepravu vozidly nebo podobně.



Obrázek 2.4

## 3 Přehled stroje

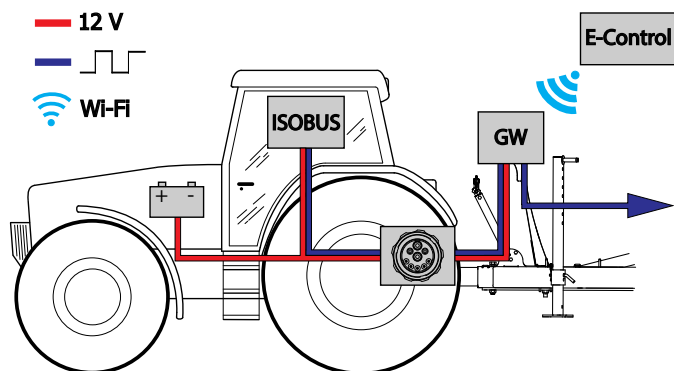
### 3.1 Ovládací systém

Všechny funkce stroje jsou ovládány a monitorovány z kabiny traktoru pomocí ovládací jednotky. Väderstad nabízí pro ovládání a monitorování stroje několik různých řešení: E-Control, ISOBUS a ControlStation. Všechny tyto systémy mohou ovládat všechny funkce stroje. Způsob ovládání a zapojení těchto systémů se ale liší.



E-Control a ISOBUS mohou být užitečná kombinace. Například ISOBUS může být použit k převzetí kontroly nad strojem, zatímco E-Control ukazuje statistická data v reálném čase.

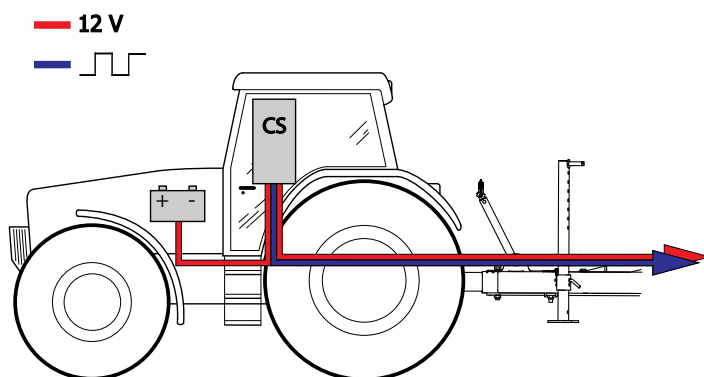
#### E-Control/ISOBUS



Obrázek 3.1

- E-Control – ovládání a monitorování stroje pomocí iPadu.
- ISOBUS – ovládání a monitorování stroje pomocí virtuálního terminálu.
- GW (brána) – ovládací jednotka, která zpracovává a ukládá data stroje.

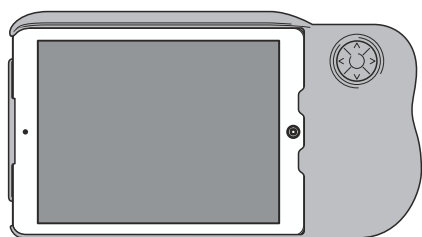
#### Jednotka ControlStation



Obrázek 3.2

- CS – ovládání a monitorování stroje pomocí jednotky ControlStation.

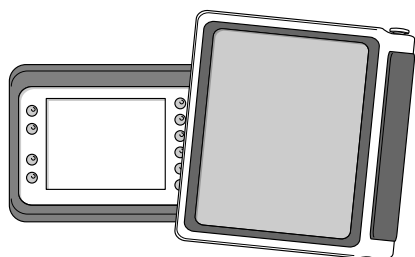
### 3.1.1 E-Control



Obrázek 3.3

E-Control se skládá z iPadu<sup>1</sup>, který může být propojen se speciálním držákem nazvaným *E-Keeper*. Komunikace mezi iPadem a bránou stroje probíhá bezdrátově pomocí Wi-Fi. Brána přijímá a zpracovává všechny příkazy. E-Control má velkou dotekovou obrazovku s jednoduše čitelnými nabídkami v barvách, které usnadňují práci s nimi. Držák má několik snadno přístupných tlačítek pro ovládání a navigaci těch nejdůležitějších funkcí při jízdě na poli.

### 3.1.2 ISOBUS



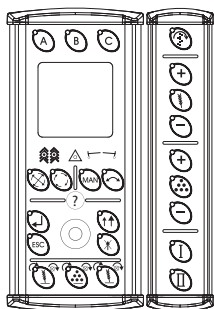
Obrázek 3.4

Zapojte secí jednotku k terminálu ISOBUS (virtuální terminál). Terminál komunikuje s bránou stroje, která přijímá a zpracovává všechny příkazy. Jediné standardní rozhraní pro všechny stroje a jednotky vaší práce výrazně usnadní. ISOBUS nabízí jasné a lehce čitelné nabídky<sup>2</sup> v barvách, které usnadňují práci s nimi.

1.iPad je registrovaná ochranná známka společnosti Apple Inc.

2.Ovládání se liší mezi různými terminály; některé jsou ovládány dotykovou obrazovkou, zatímco další jsou ovládány otočným ovladačem.

### 3.1.3 Jednotka ControlStation

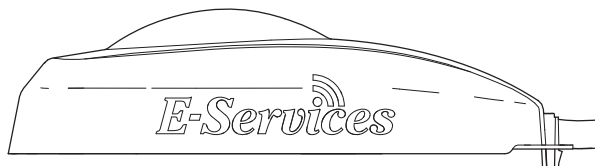


Obrázek 3.5

ControlStation je tradiční a osvědčená ovládací jednotka. Používá se k nastavení a úpravě množství dodávaného osiva, vytváření kolejových meziřádků, ovládní ramen znamének, aktivaci polovičního odstavení stroje, apod. Navigace na velkém a jasně čitelném displeji probíhá pomocí otočného ovladače. Všechny volby se provádějí pomocí snadno přístupných tlačítek na čelní straně.

Součástí ControlStation je počítač secí jednotky, který ukládá všechna nastavení jednotky a důležitá data funkcí stroje, alarmů, apod.

## 3.2 Brána



Obrázek 3.6

Brána je mozkem systémů E-Control a ISOBUS<sup>1</sup>. Komunikuje s iPadem a terminálem jednotky ISOBUS a ukládá všechna nastavení jednotky a důležitá data funkcí stroje, alarmů, apod. Pomocí Wi-Fi nebo 3G spojení může také brána přenést uložená data do vaší kanceláře nebo k vašemu prodejci. Každá secí jednotka má vlastní bránu.

Brána je kompatibilní s ISO 11783 a vyžaduje ISOBUS terminál (virtuální terminál) s verzí 3 nebo 4. *Seznam testovaných terminálů je k dispozici na webové stránce společnosti Väderstad-Verken. Na stránce [www.vaderstad.com](http://www.vaderstad.com) naleznete další informace.*

### 3.2.1 GPS

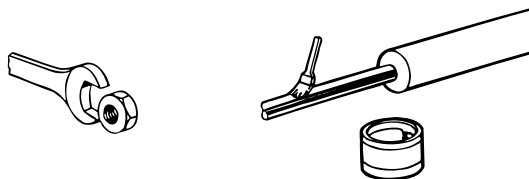
Brána je vybavena přijímači GPS signálu. Signál GPS se používá k určení času a polohy při zapisování alarmů a dalších událostí do systému.

---

1.Bránu nelze připojit k jednotce ControlStation.

## 4 Obecná údržba a servis

### 4.1 Pravidelná údržba



Obrázek 4.1



Před vyjetím zkontrolujte dotažení všech matic a šroubů. Během sezóny pravidelně kontrolujte, zda se matice a šrouby opotřebením nepovolily a kontrolujte opotřebenění kloubů a montážních bodů hydraulických pístů.



Šrouby a matice tvořící část spoje nesmějí být utaženy tak, aby byly spojené části sevřeny k sobě.



Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození hadic a spojek hydraulického systému.



Hydraulický systém musí být odvzdušněn vždy po jakékoliv práci, která je na něm prováděna. Zkontrolujte, zda v bezprostřední blízkosti pracovního prostoru stroje nikdo není. Několikrát zahýbejte zdvihacím pístem, písty znamének a písty předního nářadí mezi jejich krajními polohami, dokud se z hydraulického systému nevytlačí veškerý vzduch.



Před čištěním secího systému nebo servisu systému převodovky musí být vždy uzavřen hydraulický přívod pohonnému mechanismu ventilátoru a dávkovací jednotky.



Naneste mazivo nebo hustý olej na pístnice, nebudete-li secí stroj používat delší dobu, a vždy po jeho čištění.



Potřebujete-li pracovat na hydraulickém systému, zajistěte, aby se do něho nedostaly nečistoty! Čištění proveďte čistým papírem nebo látkou. Díly pokládejte na čistý povrch (ne přímo na pracovní stůl). Díly před montáží opláchněte například odmašťovacím přípravkem.



Olejevý filtr ventilátoru se musí vyměňovat v pravidelných intervalech stanovených v "Tab. 4.1".



Před dlouhodobým uskladněním namažte galvanicky pokovené a chromované povrchy mazivem.

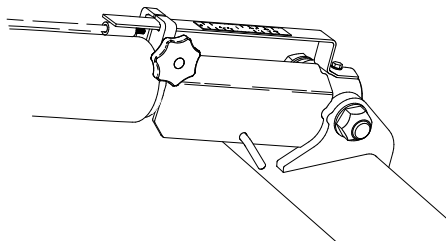


Pro zachování vysoké kvality secího stroje používejte vždy jen originální náhradní díly Väderstad. Opotřebitelné části stroje objednávejte v předstihu před sezónou. Dobrá údržba znamená dobré hospodaření! Stroj je pouze tak dobrý, jak dobrá je údržba, kterou mu věnujete.

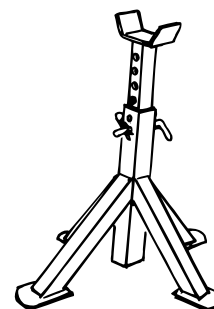
## 4.2 Zajištění secího stroje při servisu



Obrázek 4.2



Obrázek 4.3



Obrázek 4.4



Při provádění jakékoli servisní práce musí být stroj bezpečně podepřen, protože hrozí nebezpečí úrazu rozdrčením. **Zajistěte secí stroj podpěrami či podobným zařízením a zajistěte všechny zvedací písty ve zcela zvýšené poloze pomocí příslušných blokovacích zařízení žluté barvy.** Viz "4.3 Pravidelná údržba" na strani 26.

Stroj je vybaven (1–3) zdvihacími písty, které řídí úpravu hloubky setí, a 1 tlačným tyčovým pístem (příslušenství na některých trzích). Písty je možné zamknout pomocí příslušných žlutých aretačních zařízení. Zvedněte secí stroj do horní polohy a zatlačte zářezku (A) na zdvihacím pístu směrem ke konci válce, než umístíte blok na místo. Když je stroj složený, není nutné zajišťovat žádný z hlavních pístů, ale zkontrolujte, že jsou oba pojistné kolíky v křídlových částech zcela zamknuté.

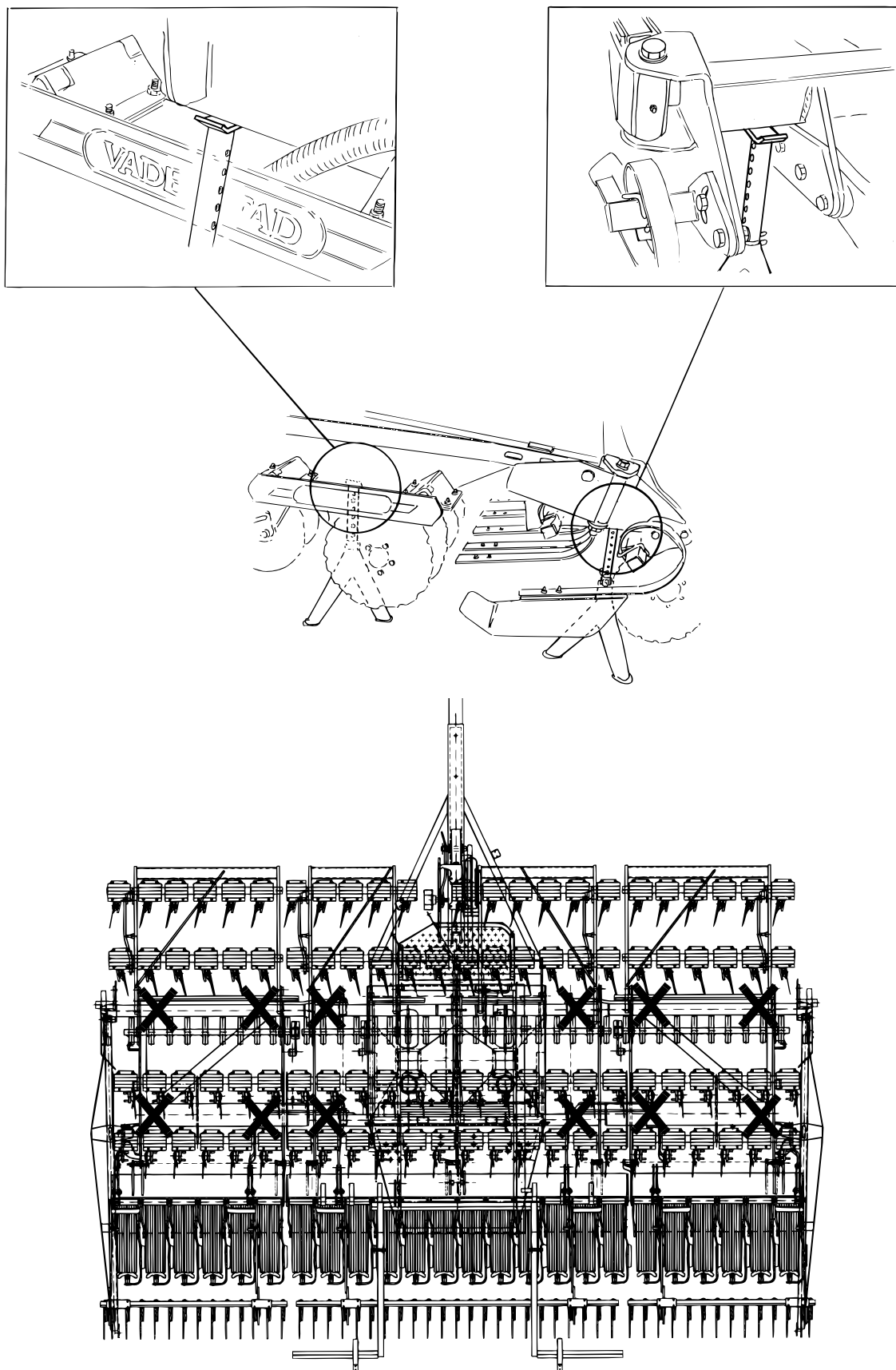
Zajistěte také, aby byl povrch, na kterém spočívají podpěry, dostatečně pevný. Je-li zásobník osiva plný, což by neměl být, je váha secího stroje značná. Viz "1.3 Technické údaje" na strani 12.

"Obrázek 4.5" ukazuje nejlepší způsob umístění podpěr.



Servisní práce na hydraulickém systému musí být vždy prováděna, když jsou křídlové části vysunuté a secí stroj je spuštěn na zem.





Obrázek 4.5

## 4.3 Pravidelná údržba

### 4.3.1 Mazací body



Mějte bezpečnost na prvním místě! Nelehejte si pod stroj. Promazávejte stroj shora nebo stroj bezpečně podepřete podpěrami. Viz "Aretační zařízení nemažte. Pravidelně kontrolujte jeho funkci. Zajišťovací háčky (A) v zadní části zásobníku osiva musí být připojeny k okům (B) v bočních částech." na strani 56.



Promažte všechny maznice podle daných mazacích intervalů a vždy až po umytí tlakem vody.



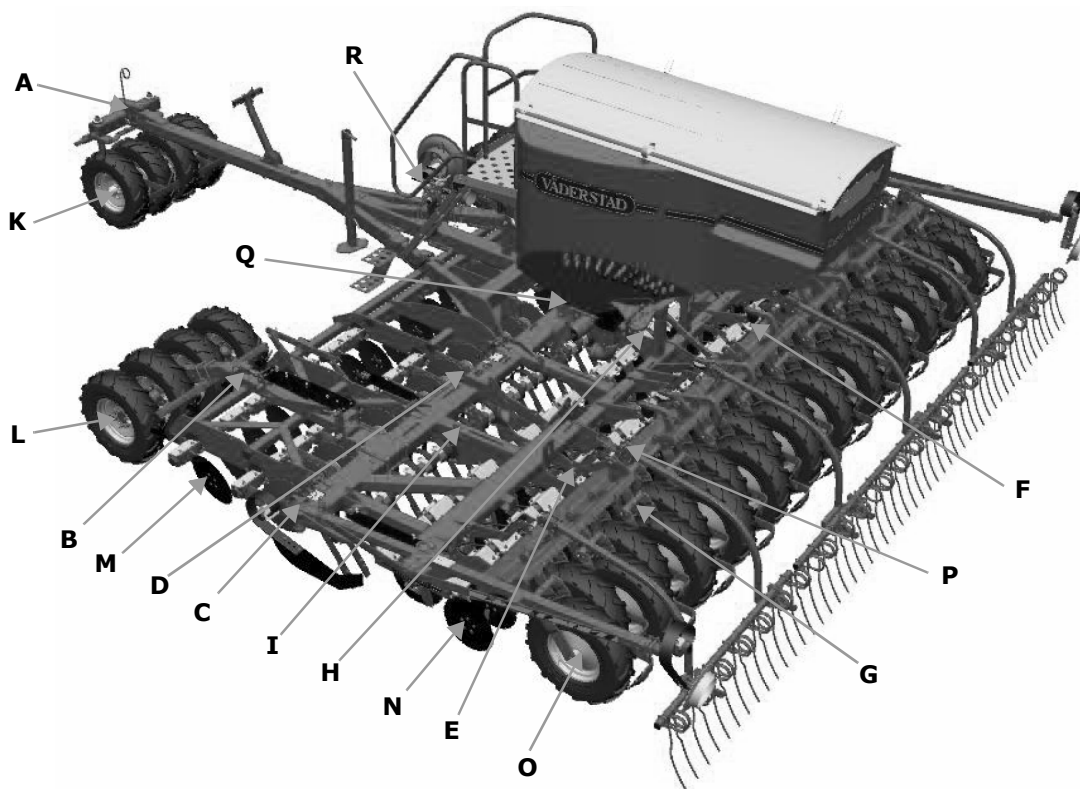
Vodu nikdy nesměrujte přímo na ložiska! Těsnění se mohou při použití vysokotlaké vodní trysky snadno poškodit, což by vedlo ke korozi kuličkových ložisek.



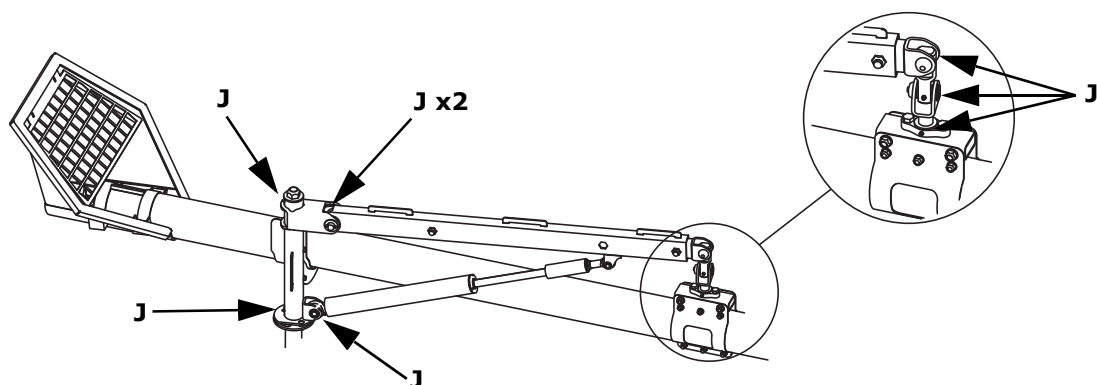
Promažte na konci každé sezóny.

Mazání provádějte podle "Obrázek 4.6" na strani 26 a "Tab. 4.1 Přehled mazání" na strani 27.

Ložiska kotoučů a ložiska kol je třeba promazávat do vytékání maziva nebo 2–3 zdvihy mazací pistole pro jiné mazací body. Při mazání otáčejte kotouče ("Obrázek 4.8" na strani 27).



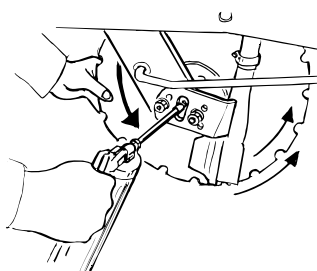
Obrázek 4.6



Obrázek 4.7

Tab. 4.1 Přehled mazání

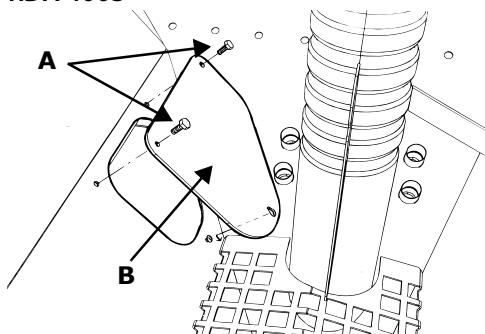
	Mazací body	Interval, ha			Množství		
		400	600	800	400	600	800
A	Mezikolový půdní pěch	150	225	300	5	5	5
B	Křídlový pěch	150	225	300	2	2	4
C	Znamenáky	150	225	300	6	6	6
D	Závěsy na křídlových částech	150	225	300	4	4	4
E	Spoje nosníků kol	150	225	300	13	15	19
F	Hlavice válce hlavního pístu	150	225	300	1	1	1
G	Vidlice kol/offsetový průvlak	150	225	300	16+8	24+12	32+16
H	Paralelní spojení	150	225	300	6	7	7
I	Funkce zatahování kol	150	225	300	2	2	2
J	Plnicí dopravní šnek (volitelné příslušenství)	150	225	300	8	8	8
K	Náboj kola mezikolového pěchu (platí pro -16413)	800	1200	1600	4	4	4
L	Náboj kola křídlového pěchu (platí pro -16413)	800	1200	1600	4/6	8	14/6
M	Ložiska kotoučů, System Disc	800	1200	1600	30	46	60
N	Ložiska kotoučů, System Disc	800	1200	1600	32	48	64
O	Náboj kola	800	1200	1600	16	24	32
P	Následující zavlačovač	800	1200	1600	4	6	6
Q	Řetěz převodovky	800	1200	1600	namazané	namazané	namazané
R	Výměna olejového filtru	800	1200	1600	1	1	1
	Válec SDA	800	1200	1600	6	6	6
	Kulové tažné oko	800	1200	1600	1	1	1
	Opěrné kolo	800	1200	1600	-	6	6
	BioDrill (volitelné)	800	1200	1600	2	2	2
	Řetěz převodovky BioDrill (příslušenství)	800	1200	1600	namazané	namazané	namazané



Obrázek 4.8

### 4.3.2 Servisní kryty

#### RDA 400S



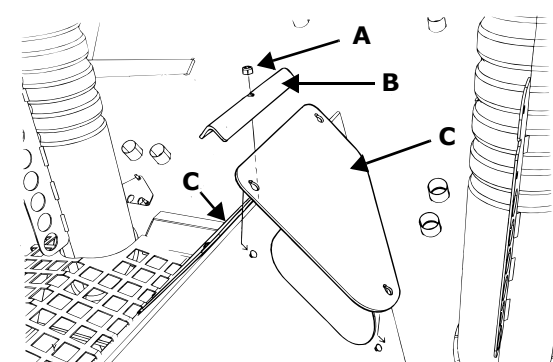
Obrázek 4.9

Na dně zásobníku osiva se nachází kryt poskytující přístup k mazání a servisu paralelního spojovacího mechanismu.

Odšroubujte šrouby (A). Kryt (B) lze sejmout zatlačením nahoru a zvednutím.

Pro řádné utěsnění krytu se přesvědčte, že po usazení je ve styku se zásobníkem osiva.

#### RDA 600-800S



Obrázek 4.10

Na dně zásobníku osiva se nachází dva kryty poskytující přístup kvůli mazání a servisu paralelního spojovacího mechanismu.

Povolte matici (A) a zdvihněte úhelník (B). Kryty (C) lze sejmout zatlačením nahoru a zvednutím.

Pro řádné utěsnění krytů se ujistěte, že po usazení jsou ve styku se zásobníkem osiva.

### 4.3.3 Dotahování šroubových spojů



---

Před vyjetím zkontrolujte dotažení všech matic a šroubů. Během sezóny pravidelně kontrolujte, zda se matice a šrouby opotřebením nepovolily a kontrolujte opotřebení kloubů a montážních bodů hydraulických pístů.

---




---

Šrouby a matice tvořící část spoje nesmějí být utaženy tak, aby byly spojené části sevřeny k sobě.

---

## 4.4 Aktualizace softwaru v bráně, ISOBUS/E-Control


Software se aktualizuje nejprve stažením nového softwaru do vašeho iPadu z internetu. Když je iPad následně připojen do místní sítě z brány, zobrazí se dotaz, zda se má instalovat nový software.

- 1 Připojte iPad do bezdrátové sítě s internetovým připojením. Pamatujte, že síť, kterou brána vysílá, NENÍ připojena k internetu.
  - Pokud se síť nezobrazí ihned, chvíli počkejte, dokud iPad nedokončí vyhledávání sítí.
- 2 Přejděte na hlavní obrazovku iPadu a klepněte na ikonu .
- 3 Po zobrazení výzvy zvolte "Vyhledat aktualizace". Na obrazovce uvidíte, které aktualizace jsou k dispozici, a spustí se stahování.
  - Aplikace je společná pro všechny varianty stroje. Vyhledávání poskytuje aktualizace pro všechny modely stroje, ke kterým kdy bylo E-Control připojeno. Během instalace brána detekuje, která aktualizace je pro dané konkrétní zařízení vhodná.
- 4 Připojte iPad k místní síti z brány.
- 5 Po zobrazení výzvy zvolte "Instalovat aktualizace".
- 6 Jakmile je instalace dokončena, zobrazí se zpráva "Aktualizace byla úspěšná".

## 4.5 Stažení aplikace E-Control, ISOBUS/E-Control

Aplikace společnosti Väderstad pro E-Control je volným softwarem, který lze stáhnout do iPadu z obchodu App Store<sup>1</sup> zdarma. Ke stažení aplikací z obchodu App Store je vyžadováno Apple ID. Stejně Apple ID se používá pro několik výrobků Apple. Pokud již Apple ID máte, potom jej můžete použít ke stažení aplikace E-Control.

Podrobné pokyny ohledně vytvoření Apple ID naleznete v uživatelské příručce k iPadu nebo kontaktujte středisko podpory společnosti Apple.

- 1 Připojte iPad do bezdrátové sítě s internetovým připojením. Pamatujte, že síť, kterou brána vysílá, NENÍ připojena k internetu.
- 2 Přejděte na hlavní obrazovku iPadu a klepněte na ikonu App Store.
- 3 Klepněte na políčko vyhledávání a zadejte "E-Control", následně se spustí vyhledávání.
- 4 Na obrazovce se objeví ikona Väderstad .
- 5 Klepněte na políčko "zdarma" a následně na "Instalovat aplikaci". V případě potřeby zadejte své Apple ID. Stavová lišta stahování zobrazená v ikoně značí, že stahování probíhá.
- 6 Klepněte na "Otevřít" a spusťte aplikaci.



Aplikace je stejná pro všechny stroje Väderstad vybavené funkcí E-Control. Systém automaticky detekuje příslušný typ stroje.

---

1. Apple a App Store jsou registrované ochranné známky společnosti Apple Inc.

## 4.6 Stažení nového softwaru, ControlStation

Nový software můžete do ovládací jednotky ControlStation stáhnout počítačem připojeným k Internetu. Je nutné také získat zvláštní kabel, objednáč. čís. 428017. Můžete si jej objednat u společnosti Väderstad-Verken AB.

Postupujte takto:

- 1 Přihlaste se k domovské stránce společnosti Väderstad na adrese <http://www.vaderstad.com>.
- 2 Jděte do sekce Service & Parts webových stránek. Tam najdete informace o softwaru, který lze stáhnout.
- 3 Postupujte podle pokynů uvedených na této stránce.

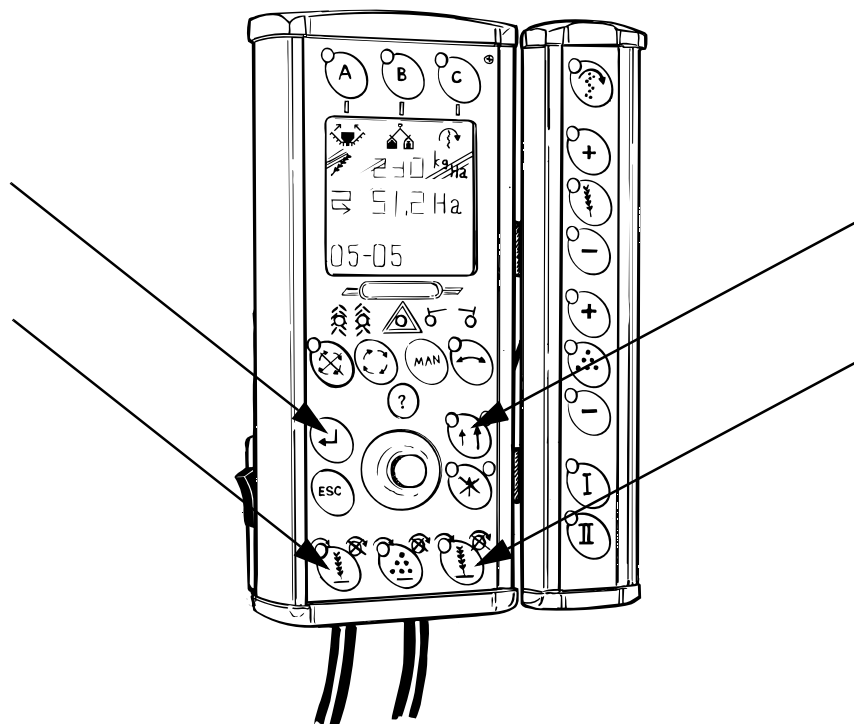
## 4.7 Obnovení továrního nastavení, ControlStation

Návrat do továrního nastavení se provádí pro obnovení továrního nastavení stroje.

Provedením obnovení továrního nastavení se vynulují všechny zadané parametry, např. typ stroje, elektricky nastavitelné dávkování osiva.

Před provedením resetu na tovární nastavení si poznamenejte všechny nastavené parametry.

Potom během spouštění ovládací jednotky ControlStation stiskněte následující čtyři tlačítka. Viz "Obrázek 4.11".



Obrázek 4.11

Přeprogramujte secí stroj pomocí jednotky ControlStation.

## 4.8 Čištění

Na konci sezóny vyčistěte zásobník osiva, rotor a výsevní jednotku, hadice na osivo a výstupy v hlavici rozvaděče společně s ostatními díly. Vyčistěte motory kolejových meziřádků. Viz "14.3 Přeprava osiva" na strani 112.

Zkontrolujte, zda v zásobníku osiva nebo podávacím systému nezůstalo žádné osivo či hnojivo.

Veškeré zbytky osiva, které začnou klíčit, mohou zablokovat vzduchové hadice a hadice na osivo. Osivo může také přilákat malé hlodavce, kteří mohou stroj poškodit.

Radar čistěte!



Dodržujte maximální čistotu u veškeré práce prováděné na hydraulickém systému stroje! Čištění proveďte čistým papírem nebo látkou. Díly pokládejte na čistý povrch (ne přímo na pracovní stůl). Díly před montáží opláchněte například odmašťovacím přípravkem.



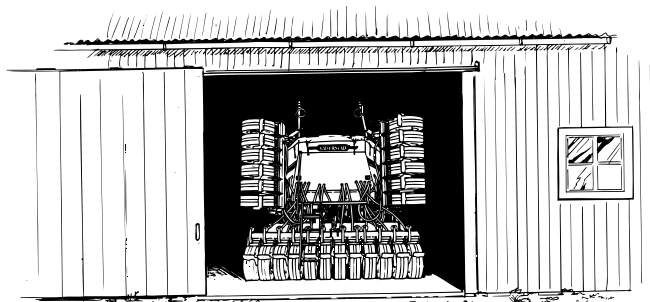
Nikdy nečistěte ložiska přímo proudem vysokotlaké vody! Po čištění je důležité ložiska promazat, aby došlo k odstranění zbývající vody.



Nikdy nečistěte elektrické součásti přímo proudem vysokotlaké vody! Elektrické součásti čistěte profouknutím vzduchem nebo otřením vlhkým hadříkem.

Po čištění nechte ventilátor určitou dobu běžet, aby se celý systém vysušil.

## 4.9 Pro delší skladování



Obrázek 4.12

Pokud stroj nepoužíváte, měli byste jej uskladnit v krytém prostoru. Je to zvláště důležité v případě, když stroj obsahuje elektronické zařízení. Elektronické součásti mají velmi vysoký standard a běžně nejsou vlhkostí ovlivněny, ale i přesto doporučujeme uložení secí jednotky v krytém prostoru. Ovládací panel a baterie by měly být v případě dlouhodobého uskladnění uchovány při pokojové teplotě. Při uložení iPadu a virtuálního terminálu se řiďte instrukcemi pro každý z nich.

Lesklé díly stroje, jako jsou pístnice a díly podléhající opotřebení, by měly být na zimu pokryty mazivem nebo olejem.

Přesvědčte se, že je stroj řádně vyčištěný. Nechte vypouštěcí klapky otevřené a vytáhněte vzduchové hadice z ejektoru, aby mohl vzduch proudit.

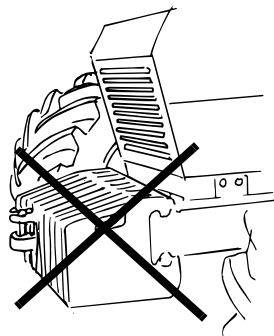
Před rozvinutím stroje v mrazu je nutné nechat jej chvíli stát ve vytápěné budově, aby hadice osiva opět získaly pružnost.

## 5 Instalace

### 5.1 Traktor



Obrázek 5.1



Obrázek 5.2

#### 5.1.1 Pneumatiky a váhy

Traktor by měl být vybaven velmi kvalitními pneumatikami, aby se snížilo zhuťňování půdy a zvýšila tažná síla. Pokuste se používat co nejnižší tlak v pneumatikách. Veškerou přední zátěž z traktoru je třeba odstranit.

#### 5.1.2 Požadavky na hydraulický systém traktoru

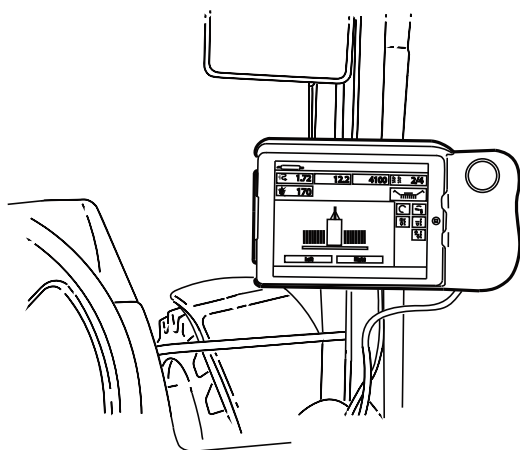
1 vstup beztlakového zpětného vedení, 3/4", pro návrat oleje z ventilátorů. Pokyny k jeho instalaci získáte od svého distributora.

4 x dvojitá hydraulická spojka, 1/2", s následujícími funkcemi:

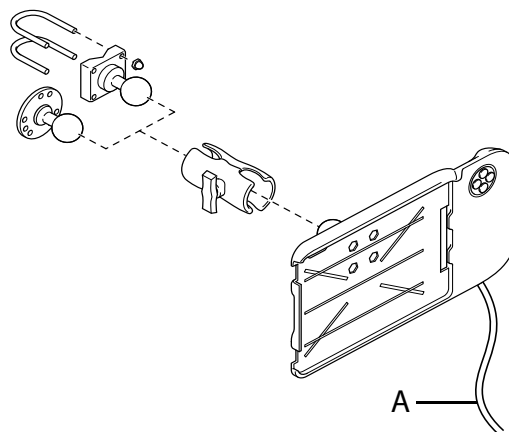
- A** Pro provoz ventilátoru je nutná 1 dvojitá hydraulická spojka s výkonem 40 l/min při tlaku 180 bar. Tato spojka vyžaduje individuálně nastavitelný průtok.
- B** Ke zvedání a spouštění secího stroje a provozu znamének je nutná 1 dvojitá hydraulická spojka s výkonem 40 l/min při tlaku 180 bar.
- C** Pro funkci skládání nebo rozkládání a provoz systému CrossBoard, je nutná 1 dvojitá hydraulická spojka s výkonem 20 l/min. při 180 bar.
- D** Pro zvedání a spouštění předního nářadí je nutná 1 dvojitá hydraulická spojka s výkonem 20 l/min. při 180 bar.
- E** Hydraulickou spojku uvedenou v bodě A a jednu z ostatních spojek musí být možné používat zároveň.



## 5.2 Montáž jednotky E-Control do traktoru



Obrázek 5.3



Obrázek 5.4

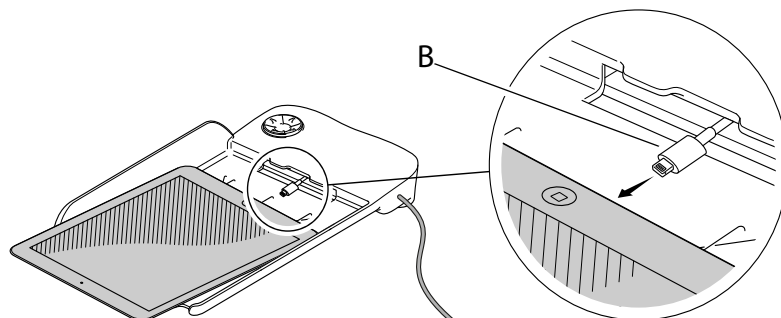
- 1 Držák bezpečně nainstalujte v kabině traktoru. Držák je třeba umístit do zorného pole při jízdě dopředu. Úchyt připevněte tak, jak je znázorněno na "Obrázek 5.4".



Než začnete v kabině traktoru cokoliv vrtat, zkontrolujte současnou skrytou elektroinstalaci.

- 2 Zapojte napájecí kabel držáku (A) do 12 V zásuvky traktoru.

### 5.2.1 Usazení iPadu do držáku



Obrázek 5.5

Připojte iPad k nabíjecímu kabelu (B) a zatlačte jej přímo do držáku. Jemně jej zatlačte na místo.

- Komunikace mezi iPadem a držákem je bezdrátová. Pokud tlačítka na držáku nefungují, v nabídce nastavení iPadu zkontrolujte, zda je aktivní "Bluetooth".

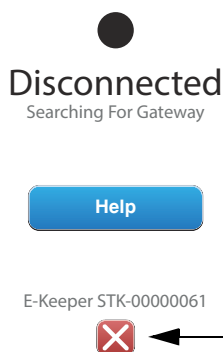
### 5.2.2 Spárování iPadu a držáku

Aby iPad s držákem spolupracoval, je nutné je nejdříve spárovat. Obvykle není potřeba nastavení nijak upravovat, protože iPad a držák jsou spárované už z výroby. Pokud je iPad namontován na jiný držák, nebo pokud je držák vyměněn, musí být znovu spárovány.

#### Spárujte iPad a držák

- 1 Zapněte napájení držáku.
  - 2 Ujistěte se, že iPad i držák jsou v dosahu signálu Bluetooth, a spusťte na iPadu aplikaci E-Control.
  - 3 Stiskněte jakékoli tlačítko na držáku. Rozsvítí se kontrolka Bluetooth a držák je připraven k použití.
- Předtím, než iPad spárujete s jiným držákem, je nutné ukončit párování s původním držákem.

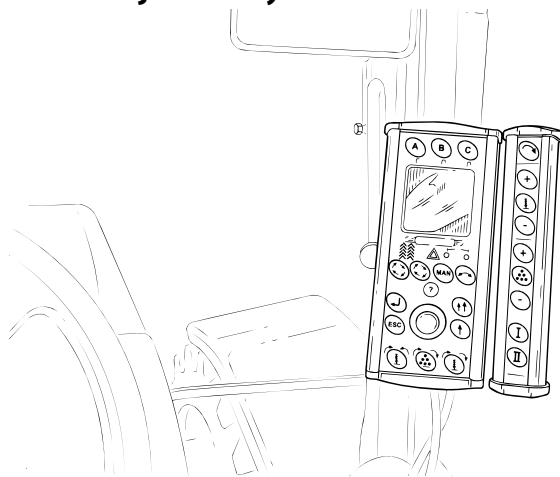
#### Ukončete spárování iPadu a držáku



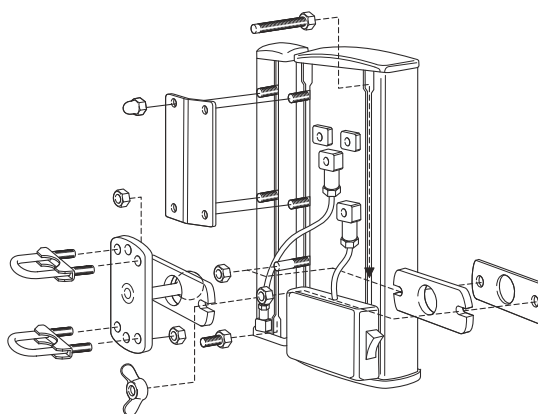
Obrázek 5.6

- 1 Spusťte iPad.
- 2 Zvolte nastavení a vypněte Wi-Fi.
- 3 Spusťte aplikaci E-Control. Zobrazí se stránka, která se vás zeptá zda si přejete ukončit párování iPadu a držáku.
- 4 Klepněte na křížek, viz "Obrázek 5.6". Kontrolka Bluetooth zhasne a iPad může být spárován s jiným držákem.
- 5 Zvolte nastavení a znovu aktivujte Wi-Fi.

### 5.3 Montáž jednotky ControlStation do traktoru



Obrázek 5.7



Obrázek 5.8

- 1 Jednotku ControlStation řádně připevněte v kabině traktoru. Jednotku ControlStation je třeba připevnit do zorného pole při jízdě dopředu. Držáky připevněte tak, jak je znázorněno na obrázku.



Než začnete v kabině traktoru cokoliv vrtat, zkontrolujte současnou skrytou elektroinstalaci.

- 2 Jednotku ControlStation připojte do elektrické zásuvky na traktoru. Pokud zásuvka není k dispozici, zapojení musí být provedeno použitím jiného kabelu. Používejte pokud možno kabel o průměru 6 mm<sup>2</sup>. Připojte kabely: hnědý k plus (+) a modrý k zemi (-).



Nezaměňte póly!



Správné spojení drátů je důležité, protože uvolněné spojení znemožní řádný provoz.



**Nepoužívejte zásuvku zapalovače**, protože spotřeba proudu je až 20 A.

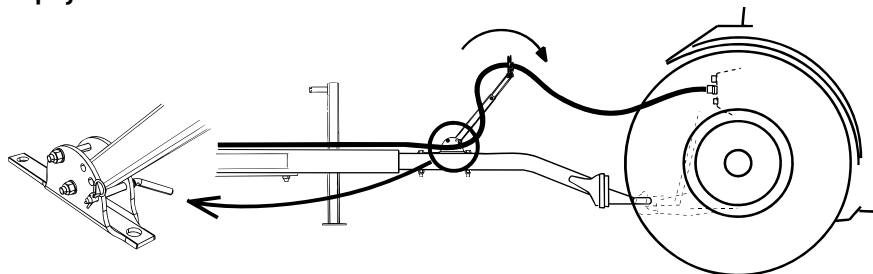


Přesvědčte se, že není propojovací kabel k secímu zařízení skřípnut zadním oknem traktoru. Kabel by se tak mohl snadno poškodit. Použijte určený konektorový port nebo průchodku na kabel. Kabel v kabině traktoru bezpečně zajistěte. Tím ochráníte jednotku ControlStation před poškozením v případě, kdy před odpojením secího zařízení nerozpojíte neúmyslně propojovací kabel.

## 6 Připojení a odpojení

### 6.1 Secí stroj bez mezikolového půdního pěchu

#### 6.1.1 Připojení



Obrázek 6.1

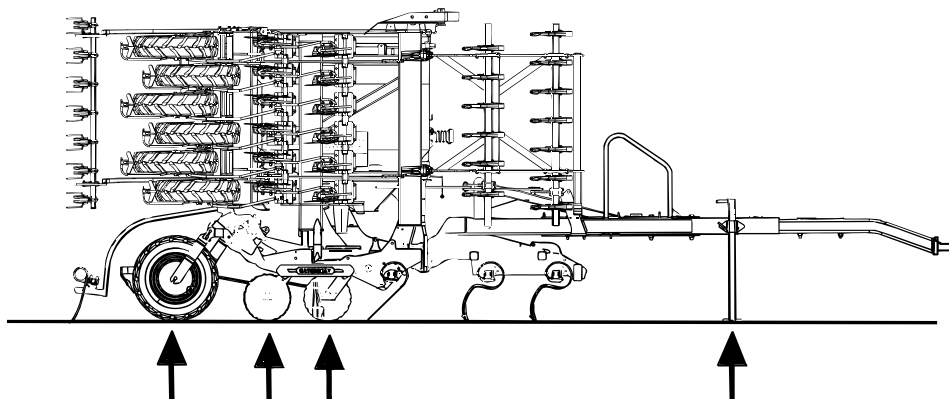
- 1 Připojte secí stroj k závěsnému zařízení traktoru.
- 2 Zvedněte a zajistěte opěrnou nohu stroje.
- 3 Rozložte držák hadice dopředu a spojte hydraulické hadice a elektrické kabely, viz také "6.3 Připojování hydraulických hadic a elektrických kabelů" na strani 40.
- 4 Zkontrolujte, že hadice a kabely volně visí, a to i v ostrých zatáčkách, viz také "6.5 Úprava držáku hadice a délky hadice" na strani 44.



Pravidelně kontrolujte opotřebení závěsného zařízení traktoru a tažného oka na zařízení, viz "16 Hydraulika" na strani 138.

---

## 6.1.2 Odpojení

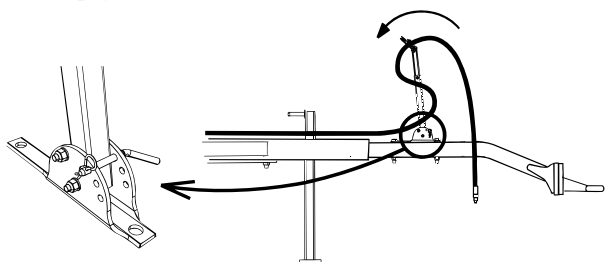


Obrázek 6.2



Odpojení a zaparkování zařízení se musí vždy provádět na rovném a stabilním povrchu.

- 1 Spusťte a zajistěte parkovací opěru stroje.
- 2 Nastavte zarážkové zařízení hlavního válce a podpěrnou nohu tak, aby stroj spočíval na kolech, discích a podpěrné noze. Kvůli velkému tlaku na podpěrnou nohu není možné stroj parkovat na měkkém povrchu.
- 3 Odpojte secí stroj od závěsného zařízení traktoru.
- 4 Odpojte hydraulické hadice a elektrické kabely. Složte držák hadic a zajistěte jej ve vzpřímené poloze.



Obrázek 6.3



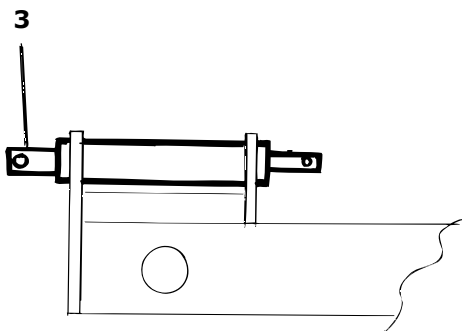
Když je stroj zaparkovaný a ponechaný v klidu pouze na kolech a podpěrné noze, znamená by se mohly začít pomalu rozvíjet kvůli vnitřnímu úniku kapaliny v hydraulickém systému. Zvykněte si stroj vždy parkovat na kolech, discích a podpěrné noze a vždy zamknout znamená pomocí bezpečnostních závlaček.



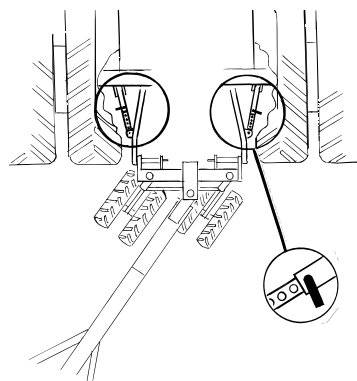
Má-li se secí stroj zaparkovat s plným zásobníkem osiva nebo na místě, kde půdní podmínky nemusí být pro zátěž vhodné, je nutné pod parkovací stojan podložit lať nebo podobný předmět, který pomůže rozložení zátěže.

### 6.2 Secí stroj s mezikolovým půdním pěchem

#### 6.2.1 Připojení

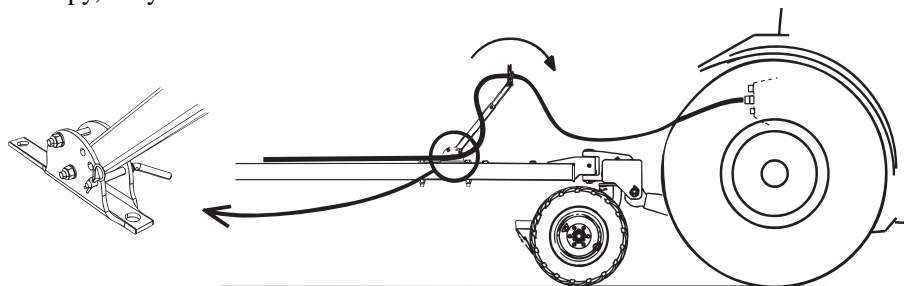


Obrázek 6.4



Obrázek 6.5

- 1 Připojte mezikolový půdní pěch ke zdvihacím ramenům traktoru. Musí být použity velké šroubové čepy, třídy 3.



Obrázek 6.6

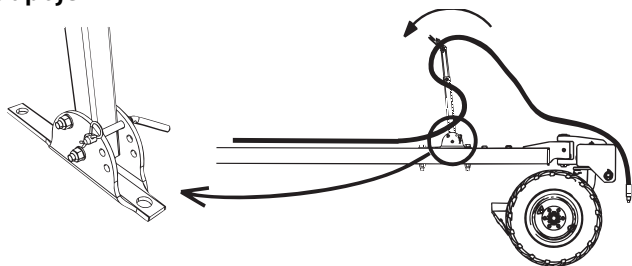
- 2 Rozložte držák hadice dopředu a spojte hydraulické hadice a elektrické kabely, viz také "6.3 Připojování hydraulických hadic a elektrických kabelů" na strani 40.
- 3 Zkontrolujte, že hadice a kabely volně visí, a to i v ostrých zatáčkách, viz také "6.5 Úprava držáku hadice a délky hadice" na strani 44.



Po připojení mezikolového půdního pěchu je třeba zdvihací ramena traktoru zajistit pomocí bočních stabilizačních opěr.

- Pokyny k řízení mezikolového pěchu najdete v části "22 Mezikolový půdní pěch (příslušenství)" na strani 175.

## 6.2.2 Odpojení



Obrázek 6.7

- 1 Zaparkujte stroj na pevném povrchu.
- 2 Odtlakujte hydraulický systém stroje.
- 3 Odpojte secí stroj od zdvihacích ramen traktoru.
- 4 Odpojte hydraulické hadice a elektrické kabely. Složte držák hadic a zajistěte jej ve vzpřímené poloze.



Odpojujete-li zařízení na měkké půdě, nezapomeňte před odtlakováním systému zajistit zdvihací píst žlutým aretačním zařízením, viz "4.3 Pravidelná údržba" na strani 26.

### 6.3 Připojování hydraulických hadic a elektrických kabelů

#### 6.3.1 Připojení hydraulických hadic pro provoz stroje

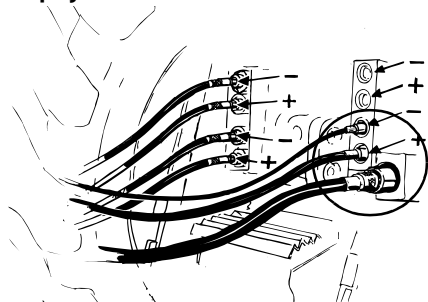
- 1 Dvě hadice označené žlutými plastovými kroužky slouží ke zdvihání a pokládání secího stroje a ovládání znamenáků.
- 2 Dvě hadice označené bílými plastovými kroužky slouží k rozkládání bočních částí a úpravě systému CrossBoard.
- 3 Dvě hadice označené modrými plastovými kroužky slouží k ovládání předního nářadí.



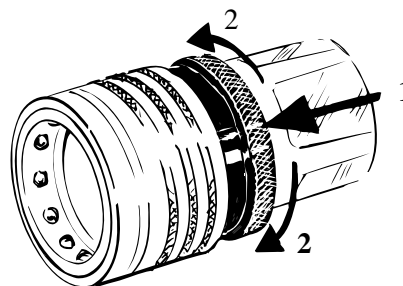
Pečlivě zkontrolujte, zda jsou všechny hadice připojeny po dvojicích ke správným hydraulickým spojkám na traktoru.

---

#### 6.3.2 Připojení hadic k ventilátoru a dávkovacímu systému



Obrázek 6.8



Obrázek 6.9

- 1 Připojte dvě tenčí hadice k dvoučinnému hydraulickému okruhu určenému ke konstantnímu provozu hydraulického motoru. Před spuštěním ventilátoru si přečtěte část. Silnější z těchto dvou hadic je tlaková hadice k hydraulickému motoru, zatímco tenčí hadice je hadicí pro únik oleje.
  - 2 Nejsilnější hadicí je 3/4" vratná hadice, která je připojena k samostatnému netlakovému vratnému vstupu. Zajistěte rychlospojku zpětného vstupu. Viz "Obrázek 6.9".
- 



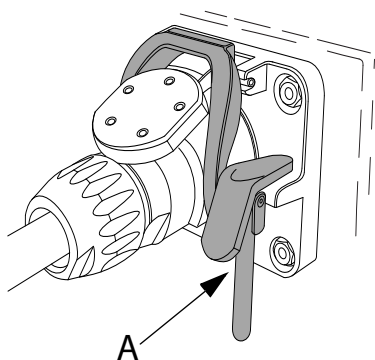
Pečlivě oťete spojky a výstupy dosucha! Je to dobrý způsob, jak se vyvarovat zbytečným problémům a opotřebením hydraulického systému.

---

- Před spuštěním ventilátoru si přečtěte část "10 Ovládací systém, ISOBUS/E-Control" na strani 60 / "12 Ovládací systém, ControlStation" na strani 86.



### 6.3.3 Připojení k ISOBUS

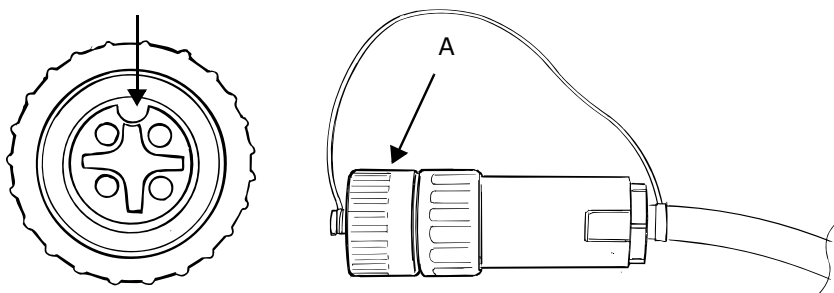


Obrázek 6.10

Připojte kabel z brány ke konektoru ISOBUS na traktoru.

Při tomto propojování buďte velice opatrní. Přesvědčte se o správné orientaci kolíků obou konektorů. Zajistěte připojení zajišťovací svorkou (A). Terminál detekuje, že brána je připojena, a automaticky importuje software.

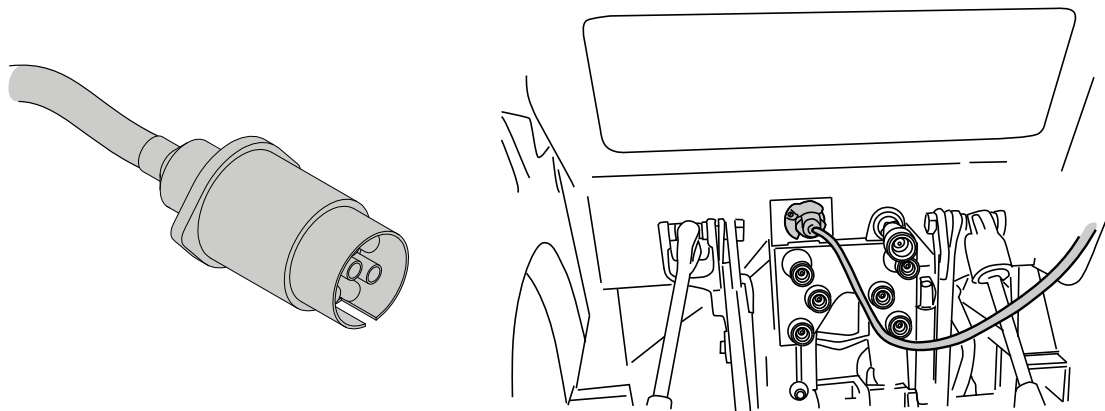
### 6.3.4 Připojení kabelů k jednotce ControlStation



Obrázek 6.11

- 1 Sejměte ochranný kryt (A) z propojovacího kabelu na secím stroji a kabel připojte k ovládací jednotce ControlStation. Postupujte opatrně při provádění tohoto připojení. Přesvědčte se o správné orientaci kolíků obou konektorů. Spojte konektory dohromady mírným tlakem a přitom je zajišťujte šroubováním matice. Při odpojení stroje našroubujte na propojovací kabel ochranný kryt.
- 2 Elektrické kabely mají viset na držácích hadice společně s hydraulickými hadicemi, viz "6.5 Úprava držáku hadice a délky hadice" na strani 44.

### 6.3.5 Připojení osvětlení



Obrázek 6.12

Vnější konektor pro světla secího stroje je připojen ke standardnímu 7kolíkovému konektoru přívěsu na traktoru.

Aby osvětlení bylo spolehlivější a mělo delší životnost, používá se moderní technologie LED. Nízká spotřeba energie žárovek LED může znamenat, že systém traktoru pro sledování osvětlení není schopen detekovat, že osvětlení je připojeno ke konektoru externího přívěsu. To znamená, že nedojde ke spuštění žádného poplachu, pokud osvětlení přestane fungovat např. při poškození elektroinstalace.

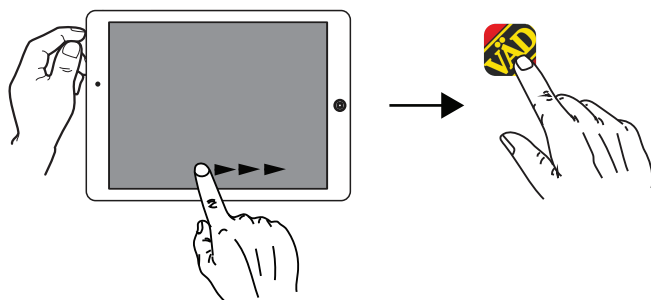


---

Před přepravou po silnici zkontrolujte, zda jsou konektor osvětlení bezpečně na místě a že svítí všechna světla. Zkontrolujte, že nemůže dojít k zachycení žádných kabelů.


---

## 6.4 Připojení s E-Control



Obrázek 6.13

Väderstad E-Control je program pro ovládání vašeho stroje Väderstad pomocí iPadu. Aplikace pro ovládání stroje je nainstalována na iPadu dodávaném se strojem, zatímco nezbytná nastavení síťového připojení jsou předinstalována ve výrobě.

- 1 Připojte bránu ke konektoru ISOBUS na traktoru.
  - Brána musí být **VŽDY** připojena ke konektoru ISOBUS, aby bylo možné ji napájet.
- 2 Spusťte iPad v kabině traktoru nebo v blízkosti brány. Připojení do sítě brány proběhne automaticky.
- 3 Otevřete aplikaci E-Control klepnutím na symbol .
  - Otevření aplikace může trvat až dvě minuty.
- 4 Když je stahování dokončeno, objeví se hlavní obrazovka stroje.



Před zahájením práce vždy zkontrolujte, že iPad je připojen do správné sítě. Jakmile je místní síť z brány aktivována poprvé, až budete příště v dosahu, iPad síť automaticky vyhledá. Pokud jste se však již připojili k jiné síti, musíte síť zvolit manuálně.

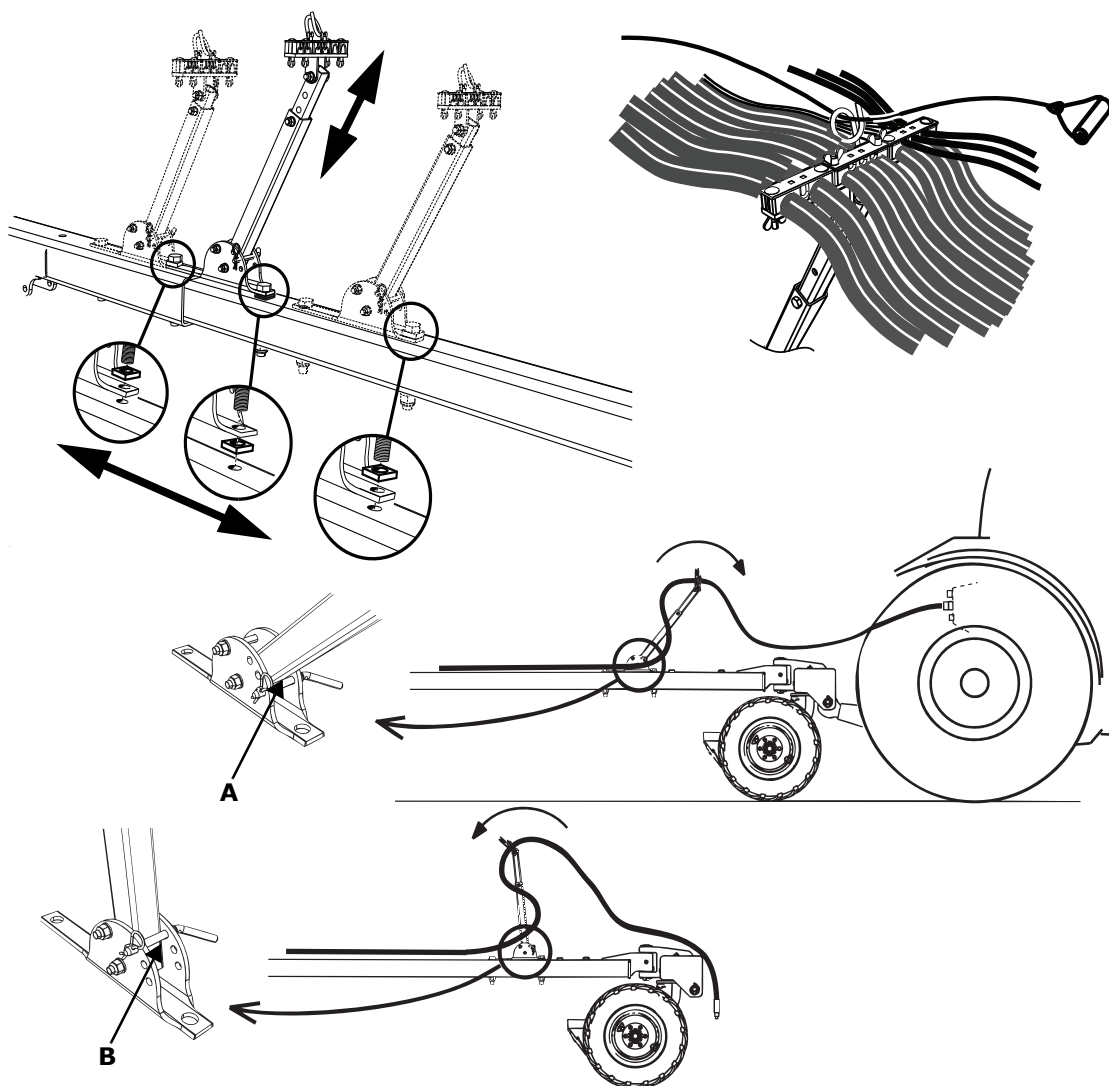
### 6.4.1 Pokud síť není nalezena automaticky

Pokud připojení k síti není provedeno automaticky, síťové připojení musí být aktivováno. K tomu může dojít např. když jste již byli připojeni k jiné síti nebo používáte iPad, který dosud nebyl k síti z brány připojen (síť neznámá).

- 1 Spusťte iPad v kabině traktoru nebo v blízkosti brány.
- 2 Zvolte nastavení a aktivujte Wi-Fi<sup>1</sup>.
- 3 Místní síť z brány se zobrazí ve zvolení sítě. Název sítě je [typ stroje]-[výrobní číslo brány] (např. RDAS-VAD-000125).
  - Pokud se síť nezobrazí ihned, chvíli počkejte, dokud iPad nedokončí vyhledávání sítě. Pokud síť není po několika minutách nalezena, kontaktujte servisního technika.
- 4 Klepněte na název sítě a zadejte heslo sítě. Heslo je 12345678.
- 5 Název sítě se zobrazí v políčku Wi-Fi a ikona se zatržítkem značí, že připojení je aktivní.
- 6 Opusťte nastavení sítě stisknutím tlačítka Home na iPadu.

1. Pokyny ohledně zvolení sítě a aktivace Wi-Fi naleznete v uživatelské příručce k iPadu nebo kontaktujte středisko podpory společnosti Apple.

## 6.5 Úprava držáku hadice a délky hadice



Obrázek 6.14

Secí stroj je vybaven skládacím držákem hadice.

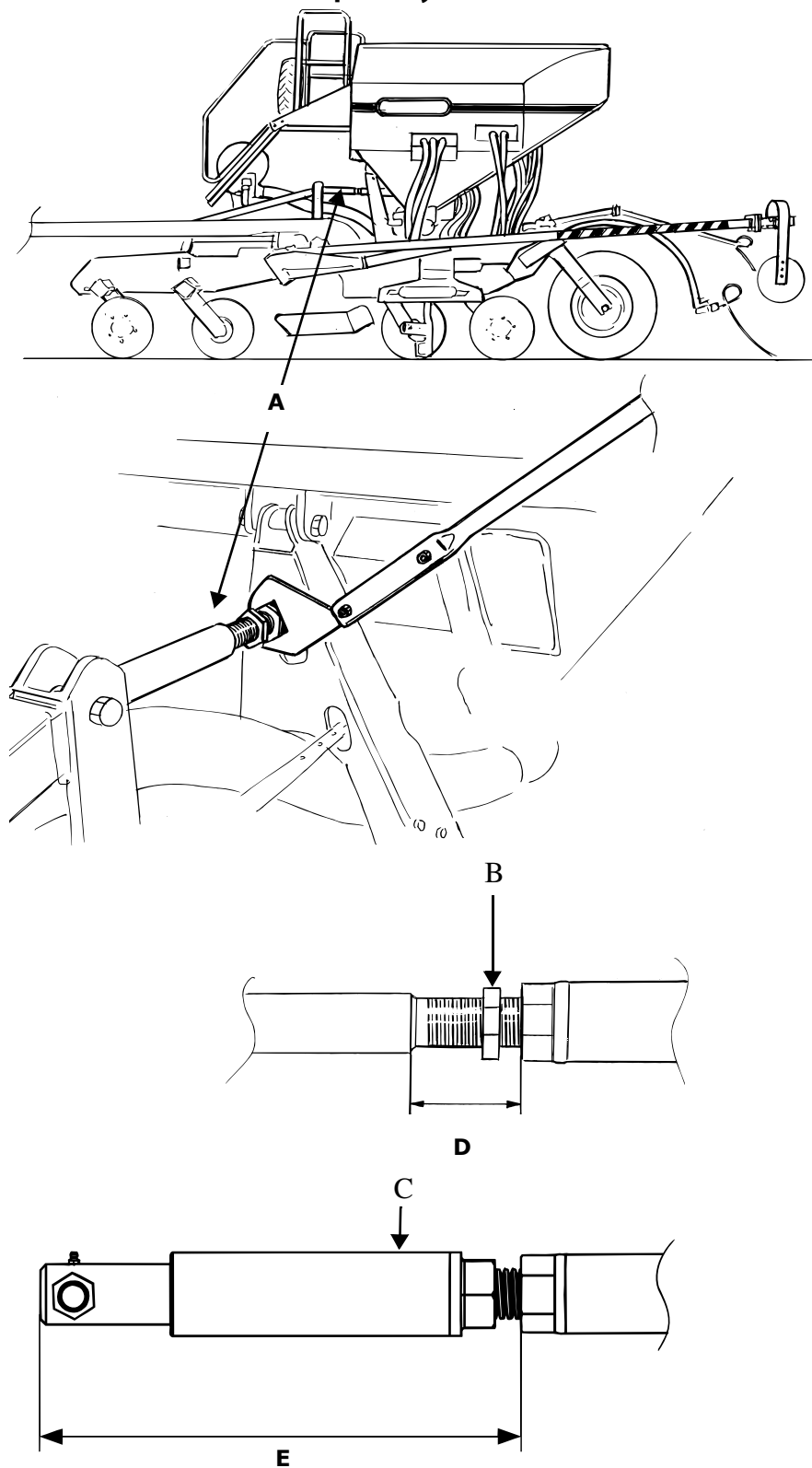
Tento držák lze montovat do různých poloh podél oje a pro optimální funkci by měl montovat co nejbližší traktoru. Držák hadice by měl být ve většině případů také rozvinut na plnou délku. Zajistěte, aby podpěrný bod hadic byl co nejbližší k tažnému oku nebo otočnému bodu mezikolového půdního pěchu.

Upravte délku hadic v závěsné pásce pod plošinou a potom hadice uvnitř držáku hadic bezpečně připevněte.

- Když jsou hydraulické hadice spojeny s traktorem, držák hadic musí být složen směrem vpřed. Vyberte vhodné umístění posunutím kolíku, viz poloha A. Délky hadic je nutné uspořádat tak, aby hadice volně visely, a to i v ostrých ohybech.
- Když jsou hydraulické hadice odpojeny od traktoru, držák hadic musí být složen směrem vzad. Zajistěte držák ve vzpřímené poloze pomocí kolíku, viz poz. B. Hydraulické hadice mohou nyní viset v držáku hadic, aniž by byly rychloupínací spojky taženy po zemi a špinily se.

## 7 Základní nastavení stroje

### 7.1 Nastavení vodorovné polohy



Obrázek 7.1

Podélný sklon secího stroje je možné upravit pomocí tlačné tyče (A), když stroj spočívá na pevném vodorovném povrchu. Při správném nastavení by měla přední a zadní řada secích kotoučů dosahovat země v okamžiku, kdy se sníží poloha stroje.

Povolte zajišťovací matici (B), nastavte žádoucí polohu a matici opět utáhněte. Použijte klíč o šířce 60 mm dodávaný spolu se strojem.

Stroje RDA 600S s/n 16270- a RDA 800S jsou vybaveny zajišťovací maticí s výztužným pouzdem (C).

Rozměr (D) nesmí nikdy překročit 165 mm!

Rozměr (E) nesmí nikdy překročit 480 mm!

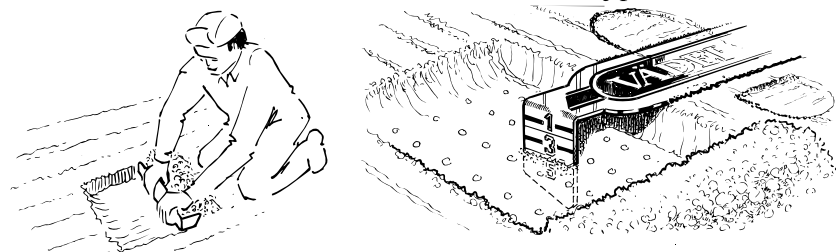
---



Zkontrolujte řádné utažení zajišťovací matice!

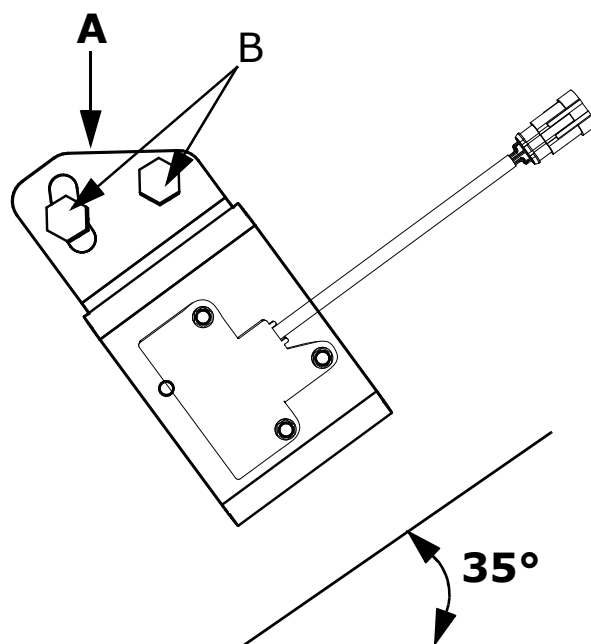
---

Horizontální zarovnání lze na poli zkontrolovat ověřením, že přední secí disky sejí do stejné hloubky jako zadní. To lze velmi snadno ověřit měřidlem hloubky setí od společnosti Väderstad. Nejprve půdu mírně upěchujte a pak seškrabujte velmi tenké vrstvy půdy, dokud neodkryjete osivo. Osivo by se mělo objevit ve všech řádcích současně. Pokud tomu tak není, stroj patrně není řádně vodorovně vyrovnán



Obrázek 7.2

## 7.2 Nastavení radaru



Obrázek 7.3

Musí se nastavit úhel radaru. Radar musí svírat úhel  $35^\circ \pm 1^\circ$  s povrchem půdy. Radar má optimální úhel tehdy, když povrch (A) je rovnoběžný s povrchem půdy. Povolte šrouby (B) a nastavte držák v podélném otvoru.

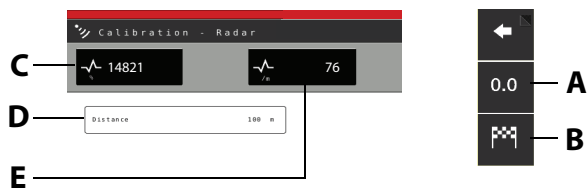
- Radar musí být před provozem kalibrován; viz položka nabídky "12" Automatická kalibrace v části "12.4 Obecné nastavení" na strani 93.
- Čistěte pravidelně optiku radaru!
- Ujistěte se, že pracovní oblast radaru se bez rušivých předmětů, jako jsou hadice nebo kabely!



Nikdy se nedívejte do optiky spuštěného radaru! Riziko poranění oka!

## 7.3 Kalibrace radaru

### 7.3.1 Kalibrace radaru s ISOBUS/E-Control



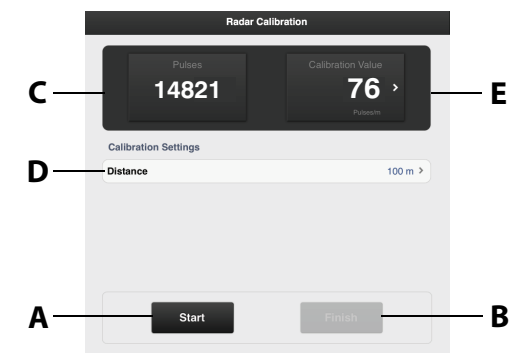
Obrázek 7.4

- A Vynuluje a spustí měření.
- B Dokončí sekvenci kalibrace.
- C Ukáže celkový počet impulzů radaru při jízdě.
- D Políčko pro zadání ujeté vzdálenosti při kalibraci.
- E Ukáže výsledek kalibrace jako počet impulzů radaru na metr.

#### Kalibrace

- 1 Změřte danou vzdálenost (alespoň 100 m).
- 2 Stiskněte "A" ve výchozím bodě, čímž spustíte měření.
- 3 Projed'te měřenou vzdálenost se strojem spuštěným do secí polohy a zastavte stroj v koncovém bodě vzdálenosti.
- 4 Stiskněte políčko "D" a zadejte ujetou vzdálenost v metrech. Počet impulzů na ujetý metr se automaticky vypočítá a upraví v políčku "E".
- 5 Stiskněte tlačítko "B" a ukončete měření.

Případně můžete po ujetí měřené vzdálenosti stisknout tlačítko "B". To znamená, že v koncovém bodě vzdálenosti nemusíte zastavovat. Zadejte ujetou vzdálenost "D" a opus'te nabídku kalibrace.





Obrázek 7.5



### 7.3.2 Kalibrace radaru s jednotkou ControlStation

Pro kalibraci radaru secího stroje změřte specifickou vzdálenost (alespoň 100 m).

Stiskněte možnost  **AUTO** v nabídce hlavních nastavení na jednotce ControlStation. Viz "12.4 Obecné nastavení" na strani 93.

Stiskněte možnost  ve výchozím bodě vzdálenosti, čímž vynulujete počítadlo impulsů. Projed'te vybranou vzdálenost se strojem spuštěným do secí polohy. Impulsy se počítají na displeji. Zastavte stroj v koncovém bodě vzdálenosti.

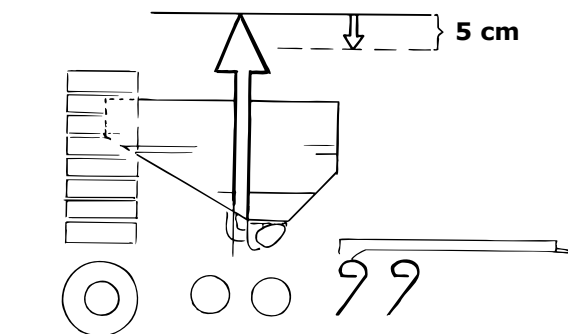
Zadejte projetou vzdálenost v metrech.

Jednotka ControlStation nyní vypočte počet impulsů na ujetý metr a automaticky nastaví počet pulzů radaru na ujetý metr.

Stisknutím tlačítka  zvolte OK.

## 8 Přepínání z přepravní polohy do pracovní polohy

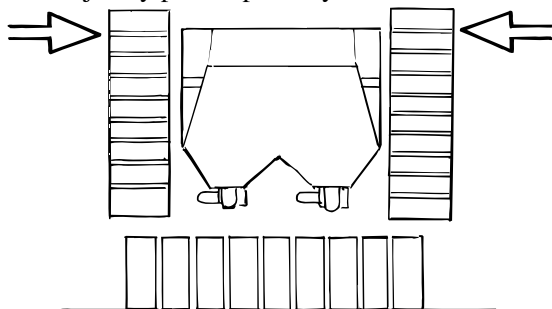
### 8.1 Změna do pracovní polohy



Obrázek 8.1

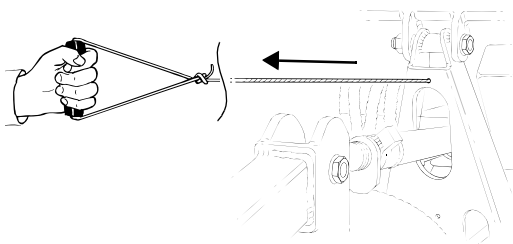
**A** Zvedněte secí stroj do nejvyšší polohy. Poté stroj snižte přibližně o 5 cm.

Zvedněte secí stroj do nejvyšší polohy. Při skládání a rozkládání křídlových částí sekcí musí být secí stroj vždy plně vzpřímený. Před rozkládáním také ověřte, že je přední nářadí plně zvednuté.

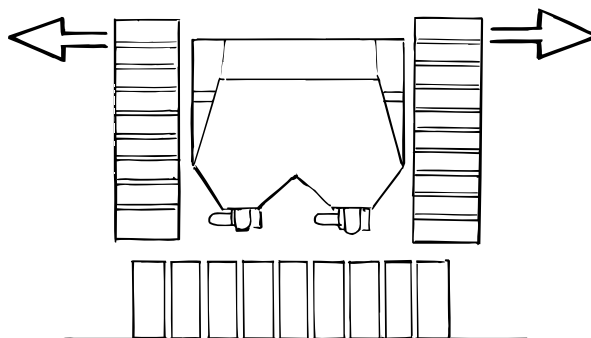


Obrázek 8.2

**B** K zatažení křídlových částí použijte skládací píst. Zároveň otevřete křídlové části pomocí lanka.



Obrázek 8.3

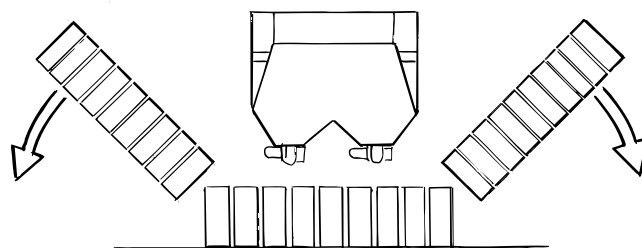


Obrázek 8.4

**C** Otevřete křídlové části ovládacím lankem z kabiny traktoru. Zatlačte na hydraulický výstup spojený z mechanismem skládání křídlových částí. Držte lanko napjaté, dokud se obě části nezačnou rozkládat. Držte drát napjatý, dokud se obě části nezačnou rozkládat.



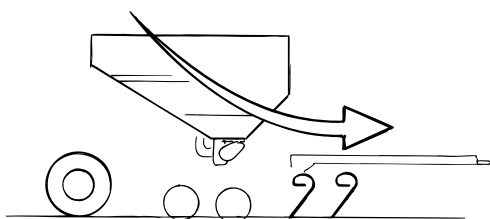
Obrázek 8.5



Obrázek 8.6

- D** (RDA 400S) Hydraulickou páku traktoru ponechávejte v dolní poloze (**POZNÁMKA:** Není možné používat volnou polohu) dokud se skládací píсты plně nevysunou a nezajistí křídlové části v rozvinuté poloze. Viz "Obrázek 8.5".

(RDA 600-800S) Tlak na hydraulický výstup udržujte, dokud se skládací píst zcela nevysune a pístnice pístu pro přenos hmotnosti se nezatáhne do přibližně poloviny své délky.



Obrázek 8.7

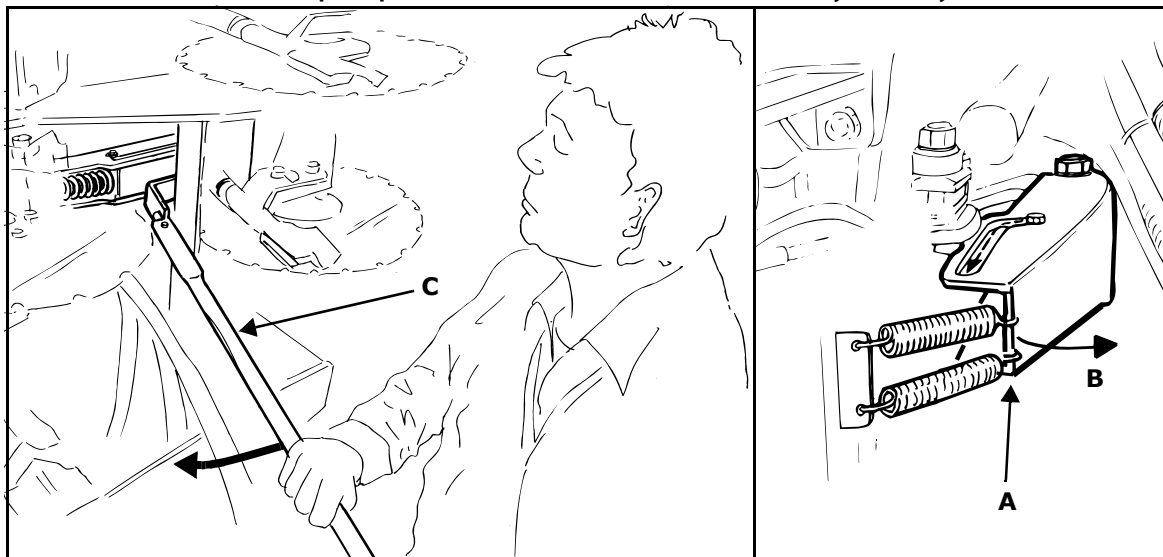
- E** Zkontrolujte vynulování mechanismu pro zatahování kol ověřením, že se nosníky kol křídlových částí nacházejí v roztažené poloze. Pokud tomu tak není, měli byste to zjistit na první pohled, protože křídlová část/křídlové části bude/budou viset dolů. To lze napravit mírným zatažením skládacího pístu, snižte polohu stroje, dokud se neaktivuje mechanismus zatažení kol.
- F** Uvolněte bezpečnostní závlačky ze znamének.
- G** Vždy jezděte směrem vpřed, aby při setí osiva secí stroj snížil to pracovní poloze a zabránilo se ucpání secí botky.

### 8.2 Přepínání mezi pracovní a přepravní polohou

- A Vypněte režim nízkého zdvihu na jednotce ControlStation. Zvedněte secí stroj do nejvyšší polohy.  
POZNÁMKA: Skládání a rozkládání se musí vždy provádět s plně zdviženou střední částí.
- B Zajistěte znamenáky jejich bezpečnostními závlačkami.
- C Roztáhněte křídlové části secího stroje.
- D Zkontrolujte aktivaci automatického zamykacího mechanismu.
- E Pokud si přejete, aktivujte funkci zatažení kol, viz "8.2.1 Funkce zatahování kol (neplatí pro RDA 400S bez interaktivní kontroly hloubky setí - IDC)" na strani 52.

Zkontrolujte, že přední nářadí a přídatná zařízení nepřesahují přepravní šířku 3 metry.

#### 8.2.1 Funkce zatahování kol (neplatí pro RDA 400S bez interaktivní kontroly hloubky setí - IDC)



Obrázek 8.8



Riziko úrazu rozdrčením v pružinovém mechanismu zatahování kol. Při používání aretačního zařízení vždy používejte vhodné nástroje, např. dodávaný klíč (C).

Viz také " Zkontrolujte, že přední nářadí a přídatná zařízení nepřesahují přepravní šířku 3 metry." na strani 52.

Secí stroj je vybaven funkcí, která umožňuje zatažení kol křídlové částí, když je stroj složen do přepravní polohy. Tím se dále snižuje šířka stroje při přepravě.

Pokud chcete tuto funkci použít, posuňte páky (A) (jednu na každé křídlové části) nahoru do polohy (B), když je stroj složený. Použijte vhodné nářadí, např. dodaný klíč (C). Použijte vhodné nářadí, např. dodaný klíč (C).

Při rozložení stroje do pracovní polohy se mechanismus zatahování kol automaticky aktivuje a kola se vrátí do „normální polohy“.

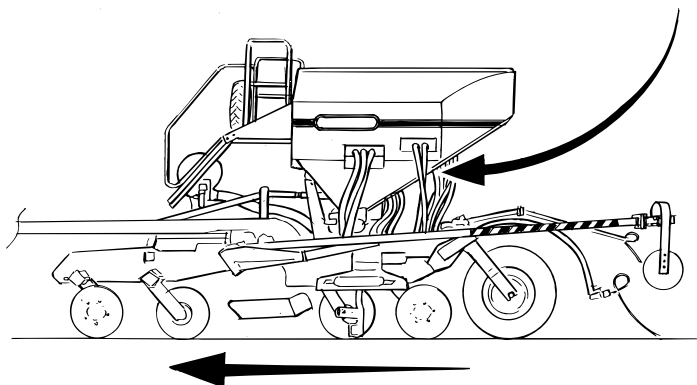
- Nachází-li se secí stroj v plně vzpřímené poloze, neměly by být boční části rozložené. Snižte jej z nejvyšší polohy přibližně o 5 cm, než začnete stroj rozkládat.
- Když automatické aktivování mechanismu zatahování kol nefunguje, stroj visí při rozložené poloze šikmo. To lze napravit mírným zatažením skládacího pístu, snižujete polohu stroje, dokud se neaktivuje mechanismus zatažení kol.
- Stroj lze složit a rozložit i bez aktivace této funkce a jediným důsledkem je, že kola křídlové část zůstanou v „normální poloze“ a přepravní šířka je trochu širší.



Aby nedošlo k vážnému poškození stroje: Pokud je stroj na měkké půdě složený se zataženými koly křídlové části, nespouštějte jej dolů do secí polohy. Pokud je stroj složený se zataženými koly křídlové části, kola se nesmí vytahovat ze země pomocí hydraulického systému.

---

### 8.3 Zapojení secího stroje

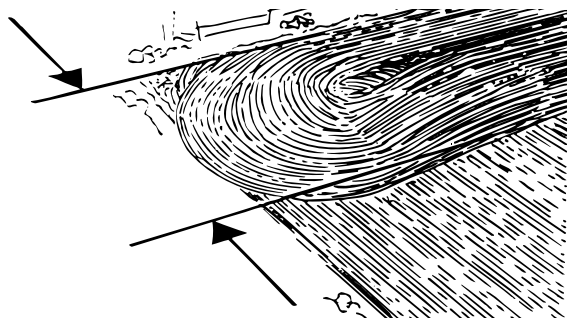


Obrázek 8.9

Je-li secí stroj sklopen k zemi a zapojen, měl by se pohybovat v přímém směru dopředu. Udržujte hydraulickou páku v tlačné poloze, tj. snižovací poloze, dokud se znamenák zcela neotevře. Zkontrolujte správnou funkci kontrolky vytváření kolejových meziřádků a ujistěte se, že kontrolka pro levé/pravé rameno znamenáku při jeho zvedání funguje.

Při jízdě by se měly běžně používat funkce *LowLift* a *Auto Advance*.

### 8.4 Setí souvratí



Obrázek 8.10

V suchých a vhodných podmínkách by se měly nejprve sít souvratě. Za mokra nebo je-li půda náchylná ke kompaktnosti je možné získat vyšší výnosy, pokud jsou souvratě sety naposledy.

Souvratě je možné vyznačit dokončením poslední obdělávací činnosti před setím tj. podzimním vláčením tím, že se vláčí souvratě naposledy, aby nejvzdálenější souvratě měla správnou vzdálenost od okraje pole.

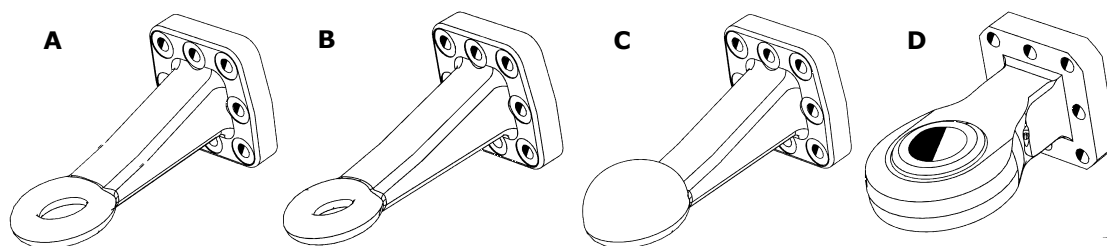


Pokud dojde k zablokování secí botky, nevstupujte do prostoru pod strojem, dokud není stroj řádně a bezpečně zajištěn žlutými aretačními zařízeními, viz "4.3 Pravidelná údržba" na strani 26.

---

## 9 Tažná tyč / rám

### 9.1 Tažná oka

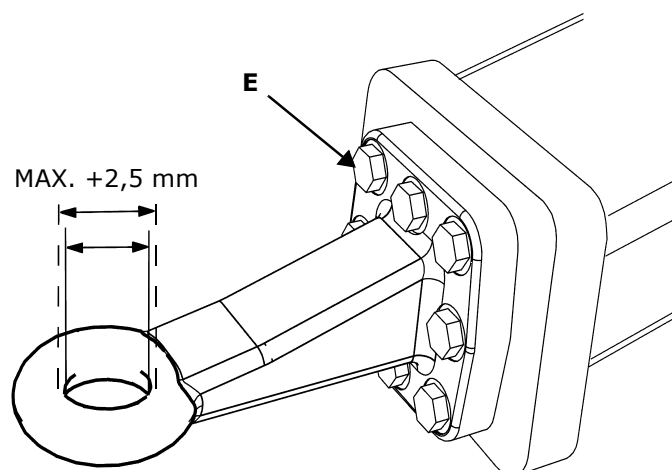


Obrázek 9.1

- A Tažné oko s průměrem 50 mm (standardní).
- B Tažné oko s průměrem 40 mm.
- C Kulový závěs s průměrem 80 mm.
- D Kulové tažné oko o průměru 41 mm, 52,5 mm, 57 mm a 72,5 mm.

### 9.2 Kontrola tažného oka secího stroje

#### 9.2.1 Dotahování šroubových spojů



Obrázek 9.2

Šroubové spoje tažného oka (E) musejí být dotahovány v pravidelných intervalech. Uťahovací moment 277 Nm.

#### 9.2.2 Limit opotřebení

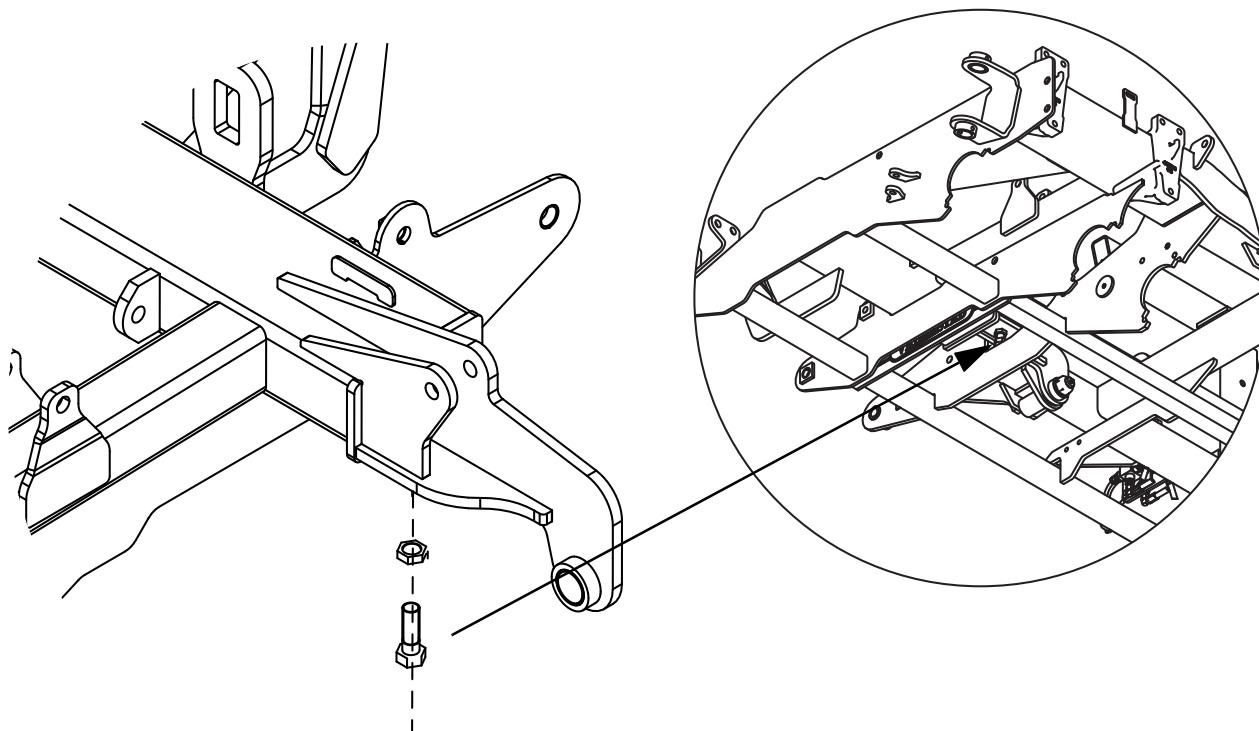
Zvětší-li se průměr otvoru v tažném oku o 2,5 mm, dosáhl svého limitu opotřebení a tažné oko musí být vyměněno.

Pro upevnění nového tažného oka musejí být použity nové šrouby. Šroubové spoje (E) musejí být utaheny momentem 277 Nm. Použijte momentový klíč.



Nikdy tažné oko nesvařujte, neboť by mohlo dojít k výraznému snížení jeho pevnosti!

### 9.3 Úprava křídlových částí (RDA 400S)



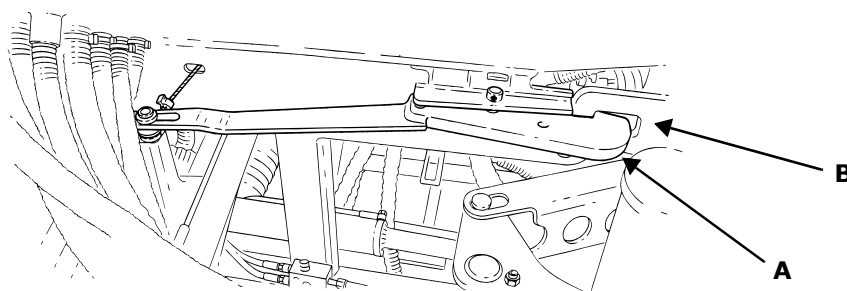
Obrázek 9.3

Aby byla udržena „pevnost“ stroje, používá se hydraulický zámek, který automaticky zamkne vysunovací/zasunovací rameno ve vysunuté poloze. Tak je zajištěn rovnoměrný výkon po celé provozní šířce. Aby křídlové části pracovaly v souladu se střední částí, možná bude nutné upravit zastavovací šrouby (A). Zkontrolujete je takto:

Zvedněte a rozložte secí stroj, viz *” Zkontrolujte, že přední nářadí a přídatná zařízení nepřesahují přepravní šířku 3 metry.” na strani 52*, ale ponechte stroj zdvižený na kolech střední části. V této poloze by měly být trubky předního rámu křídlových částí zcela v linii (paralelně) se střední částí.

Když upravujete stavěcí šroub (A), nejprve stroj složte, viz *” Zkontrolujte, že přední nářadí a přídatná zařízení nepřesahují přepravní šířku 3 metry.” na strani 52*.

### 9.4 Aretační zařízení

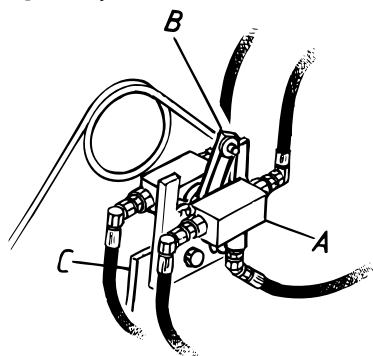


Obrázek 9.4

Aretační zařízení nemažte. Pravidelně kontrolujte jeho funkci. Zajišťovací háčky (A) v zadní části zásobníku osiva musí být připojeny k okům (B) v bočních částech.



## 9.5 Zpětný ventil



Obrázek 9.5

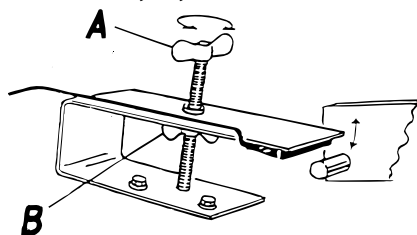
### 9.5.1 Nastavení zpětného ventilu

Tento ventil je obvykle při dodání z výroby předem nastavený. Zpětný ventil (A) přepíná ovládání mezi snižováním křídlových sekcí a provozem předního nářadí. Když je secí stroj snižen do pracovní polohy, je jeden z dvojčinných hydraulických výstupů traktoru spojen pouze s předním nářadím, a když je secí stroj zvednut na kolech, tento stejný hydraulický výstup je spojen také s rozkládání křídlových částí.

Páka (B) se musí vždy nacházet v přední poloze, když je stroj v pracovní nebo zdvižené poloze. To je možné upravit posunem ventilu po (A) zpět nebo vpřed po držáku, na kterém je připevněn (C). Po upravení utáhněte šrouby držáku ventilu (C) tak, aby ventil po nastavení polohy nesklouzl.

## 9.6 Nízký zdvih

### 9.6.1 Nastavení výšky nízkého zdvihu



Obrázek 9.6

Výšku nízkého zdvihu nastavíte posouváním magnetického spínače v držáku nahoru nebo dolů otáčením křídlového šroubu (A). Po nastavení je třeba jej zajistit křídlovou matkou (B).

Příslušenství interaktivní kontroly hloubky setí (IDC) umožňuje nastavit výšku režimu nízkého zdvihu z ovládací jednotky v kabině traktoru.

Bez ohledu na použitou metodu je nutné postupovat podle následujících instrukcí, když upravujete výšku v režimu nízkého zdvihu:



Nastavení musí být přesné! Výška nízkého zdvihu nesmí být ani příliš nízká, ani příliš vysoká. Přílišná výška způsobí, že pracovní tlak zavlačovače na souvrati bude příliš nízký (pokud právě to není úmyslem). Při příliš nízkém nastavení nebudou přední nářadí a kotouče nad zemí.

---



Velice nízké nastavení, může také způsobit chybnou funkci automatického krokování.

---

### 9.6.2 Otáčení s nízkým zdvihem

Při dojezdu k souvrati a zvednutí secího stroje se znamenáky zatáhnou. Bude-li zapnutá funkce **LowLift**, stroj je zdvižen do nízké výšky.

Při zvednutí secího stroje na souvrati se znamenáky a kolejové meziřádky automaticky posunou o jeden krok vpřed. Nebude-li secí stroj zdvižen, je pravděpodobně zapnuto zastavení zdvihu a pokud nepostupují znamenáky a vytváření kolejových meziřádků, je pravděpodobně vypnutý **automatický postup**.

Při otáčení v poloze nízkého zdvihu v otáčce pracuje následující zavlačovač.

---



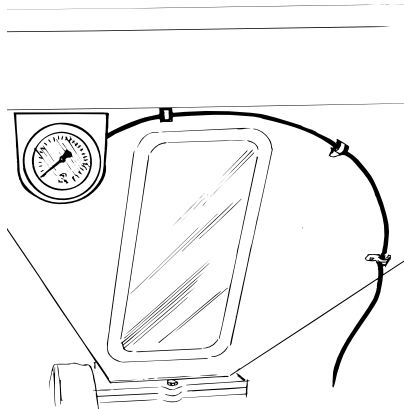
Před couváním soupravy traktoru musí být **nízký zdvih** vypnut a secí stroj musí být zvednut do plně zvednuté polohy.

---

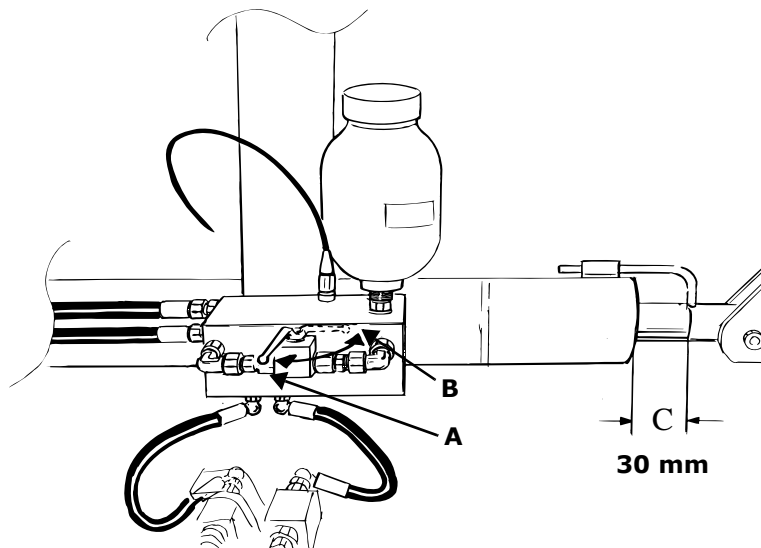
## 9.7 Přenos hmotnosti (RDA 600-800S)

Přenos hmotnosti je obvykle předem nastaven na 30–50 bar. Tento tlak vyhovuje většině podmínek a obvykle ho není třeba upravovat. Tlak je možné zkontrolovat manometrem v přední části secího stroje, když je stroj rozložen na rovném povrchu.

### 9.7.1 Nastavení přenosu hmotnosti



Obrázek 9.7



Obrázek 9.8

Liší-li se hloubka setí křídel od hloubky setí střední části, zkontrolujte nejprve nastavení tří zdvihacích pístů. Je-li hloubka setí stále jiná kvůli jiné zátěži všech tří částí, je zapotřebí upravit tlak. Hydraulický tlak přenosu hmotnosti se změní takto:

- A Rozložte stroj do pracovní polohy.
- B Zvedněte secí stroj do nejvyšší polohy.
- C Otevřete zadní kulový ventil akumulátoru pro přenos hmotnosti, viz pozice B.
- D Aplikujte tlak na hydrauliku křídlové části tak, aby se křídla začala zvedat.
- E Zkontrolujte, že manometr ukazuje tlak 0 bar.
- F Ovládejte rozkládací hydrauliku, dokud nebude skládací píst zcela vysunutý a píst pro přenos hmotnosti nebude v poloviční poloze (tj. C = 30 mm) do okamžiku, kdy manometr zobrazí požadovaný tlak.
- G Zavřete zadní kulový ventil, viz pozice A.
- H Zkontrolujte, zda píst pro přenos hmotnosti stále zůstává v poloviční poloze (tj. C = 30 mm). Zkontrolujte tlak na manometru.

Zvýšení tlaku na manometru vede k vyššímu tlaku na křídlových částech.

#### Tlakový akumulátor, standard

Objem a předplnění (tlak plynu)

RDA 600S= 0,7 l, 20 bar (415500)

RDA 800S= 1,4 l, 20 bar (415501)

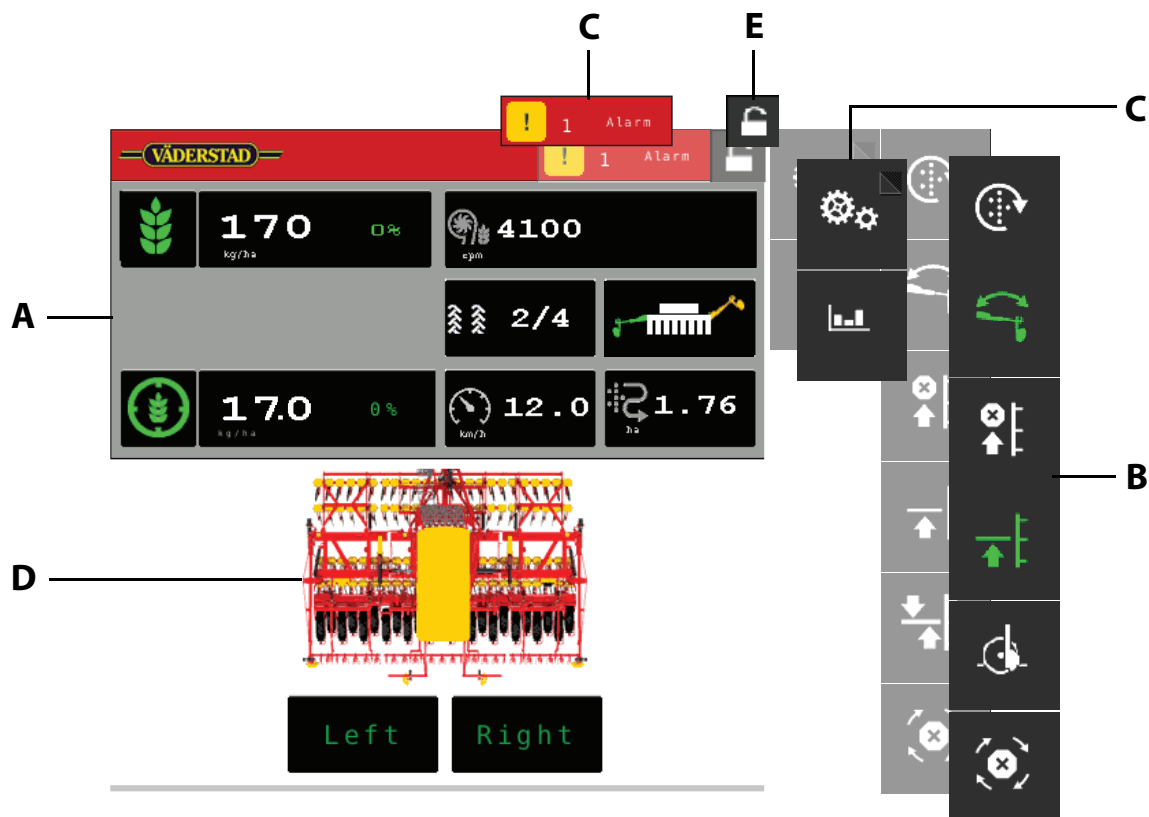
#### Akumulátor s křídlovým pěchem

RDA 600S= 0,7 l, 50 bar (411976)

RDA 800S= 1,4 l, 50 bar (411977)


## 10 Ovládací systém, ISOBUS/E-Control

### 10.1 Virtuální terminál (ISOBUS)



Obrázek 10.1 Hlavní obrazovka VT

Terminál automaticky importuje software z brány stroje. V závislosti na terminálu se okamžitě spustí

program, zobrazí se ikona spuštění pro Väderstad E-Control  nebo se zobrazí tlačítko terminálu pro zařízení připojené přes ISOBUS. V případě potřeby klepněte na ikonu spuštění nebo stiskněte tlačítko ISOBUS, čímž se spustí program.


Všechna důležitá data o funkcích stroje, alarmech, atd. jsou na displeji srozumitelně a jasně prezentována.

- Ovládání se může lišit mezi různými terminály; některé jsou ovládány dotykovou obrazovkou, zatímco další jsou ovládány otočným ovladačem. V návodu jsme se rozhodli popsat ovládání dotykovou obrazovkou.

Vzhled podnábiček ve formě např. klávesnice se může také lišit. Přečtěte si uživatelskou příručku k terminálu, kde jsou uvedeny informace o používání běžných nabídek terminálu.

### Hlavní obrazovka

Hlavní obrazovka se zobrazuje při jízdě. Jsou zde uvedeny všechny informace, které jsou důležité ke sledování, a lze zde také provádět všechna nezbytná nastavení.

- A Displej pro ovládání a sledování.
  - B Funkční tlačítka pro nastavení při setí.
  - C Navigační tlačítka, která otevírají podnabídky pro obecné nastavení, poplachy, apod.
  - D Symbol stroje
  - E Hlavní/vedlejší
- Umístění displeje a funkčních tlačítek se může lišit mezi různými terminály, ale symboly jsou vždy stejné.
  - Pokud hlavní obrazovka nezobrazuje všechna funkční tlačítka ve stejném zobrazení, máte k dispozici tlačítko , kterým přepnete na další funkční tlačítka.



Stisknutím políčka pro aplikační dávku osiva můžete snadno upravit aplikační dávku přímo na hlavní obrazovce.

### Navigační tlačítka



Hlavní obrazovka. Toto tlačítko vás vždy vrátí na hlavní obrazovku.



Obecná nastavení a kalibrace. Během jízdy nemusí být v této nabídce prováděna žádná nastavení.



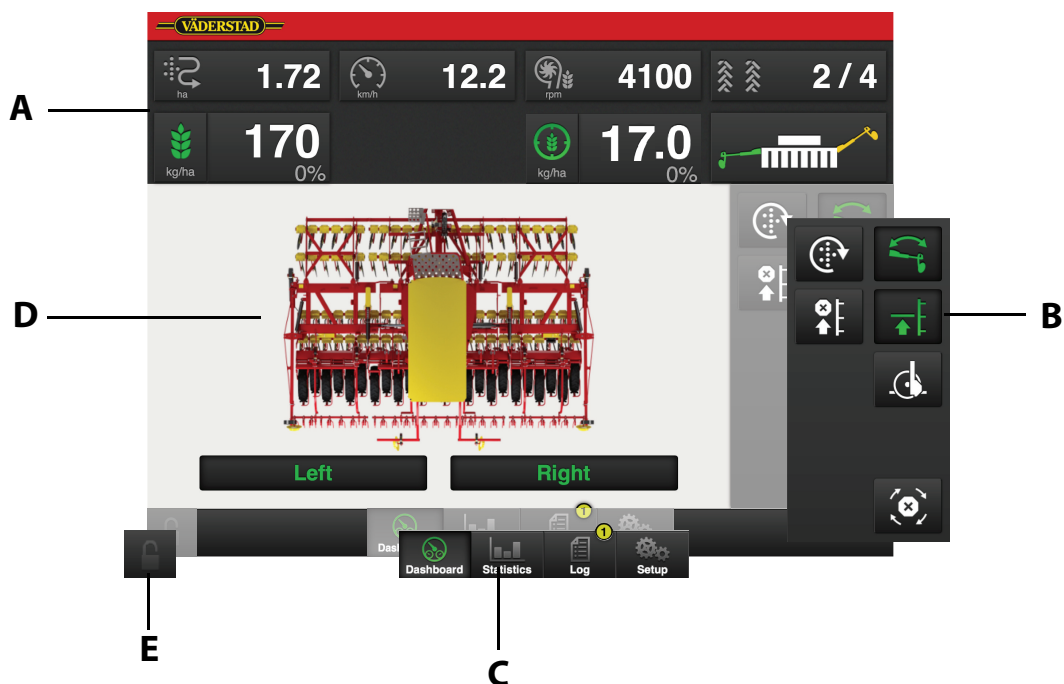
Statistika. Zobrazí statistická data o provozu stroje.




Poplachy. Stiskem tlačítka získáte přístup do nabídky poplachů. Nabídka poplachů ukazuje podrobný popis povahy poplachu; poplachy zde lze také potvrdit. Číslice v tlačítku ukazuje počet alarmů, které nebyly potvrzeny.

Toto tlačítko se zobrazí pouze tehdy, když jsou aktivní nějaké poplachy.

## 10.2 iPad (E-Control)



Obrázek 10.2 Hlavní obrazovka iPadu

Aplikaci Väderstad otevřete pomocí ikony pro “E-Control” . Terminál importuje software z brány stroje a všechna důležitá data o funkcích stroje, alarmech, atd. jsou na obrazovce srozumitelně a jasně prezentována.

Aplikace je nainstalována ve výrobě na terminál dodávaný se strojem.

- Vzhled a funkce podnabídek ve formě např. klávesnice a posuvných lišt je stanoven terminálem. Informace o ovládání naleznete v uživatelské příručce k terminálu.

### Hlavní obrazovka

Hlavní obrazovka se zobrazuje při jízdě. Jsou zde uvedeny všechny informace, které jsou důležité ke sledování, a lze zde také provádět všechna nezbytná nastavení.

- A Displej pro ovládání a sledování.
- B Funkční tlačítka.
- C Navigační tlačítka, která otevírají podnabídky pro obecné nastavení, poplachy, apod.
- D Symbol stroje
- E Hlavní/vedlejší



Stisknutím políčka pro aplikační dávku osiva můžete snadno upravit aplikační dávku přímo na hlavní obrazovce.

### Navigační tlačítka



Hlavní obrazovka. Toto tlačítko vás vždy vrátí na hlavní obrazovku.



Obecná nastavení a kalibrace. Během jízdy nemusí být v této nabídce prováděna žádná nastavení.



Statistika. Zobrazí statistická data o provozu stroje.



Poplachy. Stiskem tlačítka získáte přístup do nabídky poplachů. Nabídka poplachů ukazuje podrobný popis povahy poplachu; poplachy zde lze také potvrdit. Číslice v pravém horním rohu ukazuje počet alarmů, které nebyly potvrzeny.



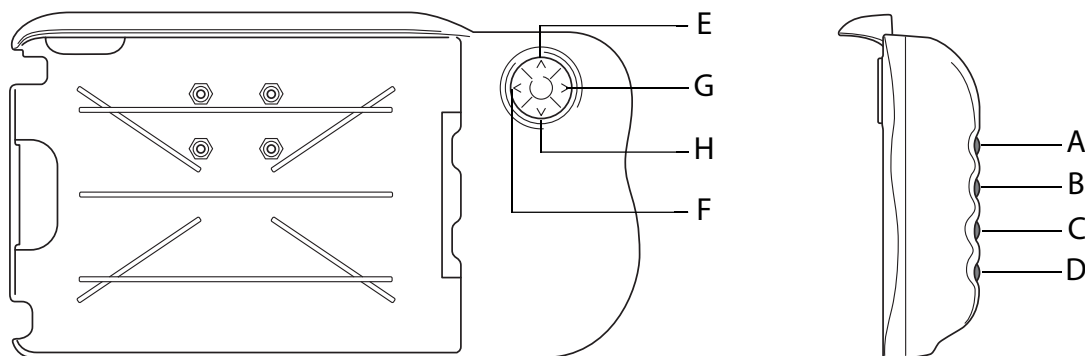
Informace. Tímto tlačítkem se dostanete do elektronické verze návodu k obsluze stroje.



Zpět. Toto tlačítko se zobrazí pouze v podnabídkách a vrátí vás zpět na předchozí zobrazení.

## 10.2.1 Držák iPadu

Jako doplněk dotykové obrazovky je dodáván držák iPadu. Držák poskytuje uživateli pevné uchycení a řadu snadno dostupných tlačítek k ovládnání nejčastěji používaných funkcí při jízdě.



Obrázek 10.3

### Funkce tlačítek

**A** Proměnlivě nastavitelná aplikační dávka:

Podržte stisknuté tlačítko "A" a posuňte se NAHORU/DOLŮ pomocí tlačítek "E" a "H".

Vypínání poloviny stroje (RDA 600-800S):

Stiskněte tlačítko "A" a odstavte levou stranu stroje pomocí tlačítka "F" a pravou stranu stroje pomocí tlačítka "G".

**B** Restart po odstavení poloviny stroje: Stiskněte tlačítko "B" a spusťte levou stranu stroje pomocí tlačítka "F" a pravou stranu stroje pomocí tlačítka "G".

**C** Nabídka poplachů (zobrazí se, pokud tlačítko držíte stisknuté).

**D** Nabídka statistiky (zobrazí se, pokud tlačítko držíte stisknuté).

**E** Zastavení zdvihu (VYP/ZAP).

**F** Nepoužito.

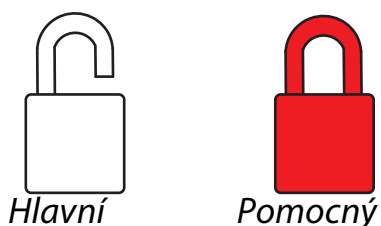
**G** Přepnutí znaménáku. Přepíná se manuálně nebo automaticky v závislosti na výběru funkčním

tlačítkem .

**H** Manuální dávkování.



## 10.3 Používání duálních terminálů



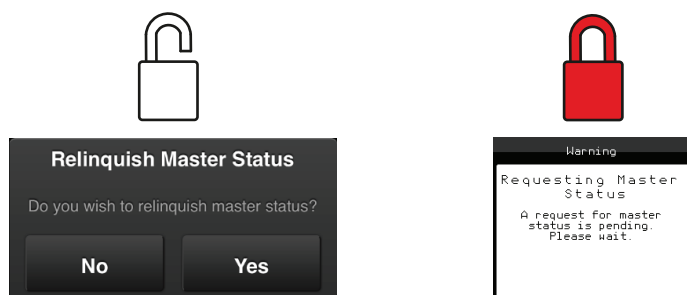
Obrázek 10.4

Je možné připojit k bráně současně VT a iPad nebo několik iPadů.


Pokud je připojeno několik terminálů najednou, jeden terminál je HLAVNÍ a všechny ostatní jsou POMOCNÉ. Symbol na hlavní obrazovce ukazuje, který terminál je hlavní a který terminál je pomocný; viz "Obrázek 10.4".

Hlavní je vždy terminál, který je připojen k bráně první. Na pomocném terminálu fungují pouze tlačítka pro hlavní obrazovku, statistiku a poplachy.

### 10.3.1 Přepínání mezi HLAVNÍM a POMOCNÝM



Obrázek 10.5

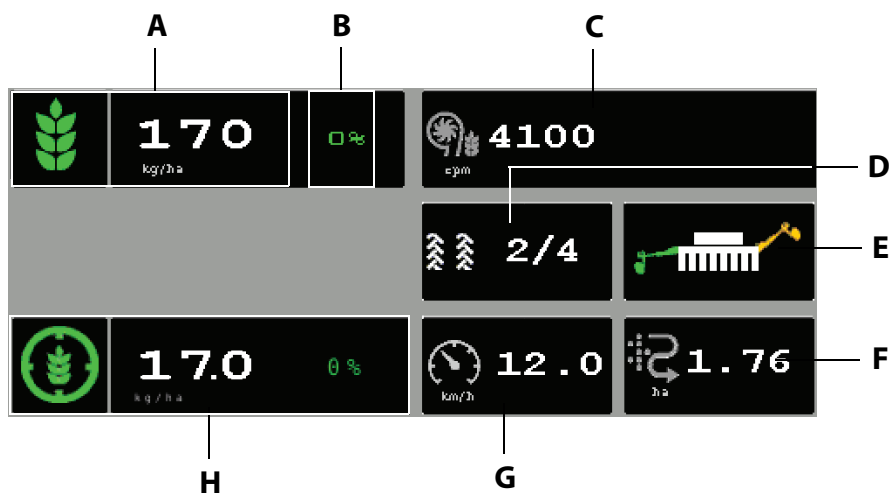
- 1 Na pomocném terminálu stiskněte  .  
Na obrazovce se objeví zpráva, která informuje, že do hlavního terminálu byl vyslán požadavek na převzetí kontroly.
- 2 Hlavní terminál ukazuje, že přijal požadavek na uvolnění kontroly.
- 3 Na hlavním terminálu potvrďte, že si přejete uvolnit kontrolu ve prospěch jiného terminálu (příklad na "Obrázek 10.5" ukazuje požadavek od VT na převzetí kontroly od iPadu).



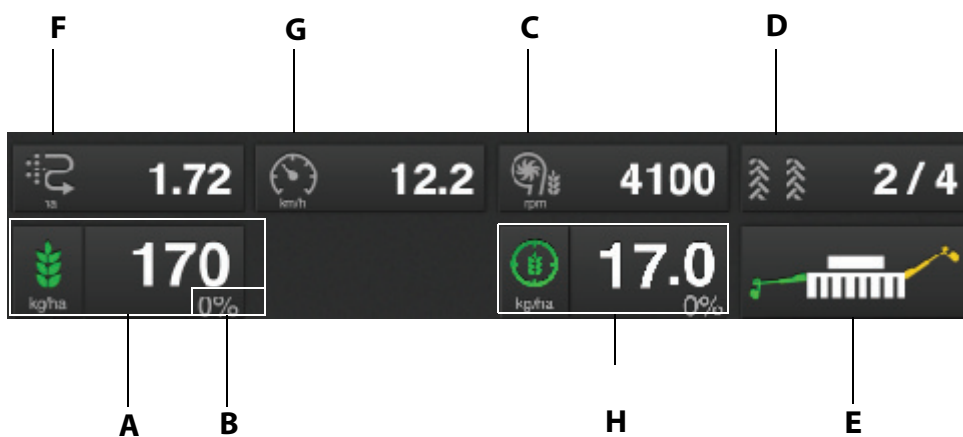
S pomocným terminálem lze za všech okolností sledovat parametry, jako je například nabídka statistiky.

## 10.4 Použití a nastavení na hlavní obrazovce

### 10.4.1 Informace, které lze číst na hlavní obrazovce



Obrázek 10.6 VT



Obrázek 10.7 iPad

**A Aplikační dávka osiva**

Ukazuje množství osiva dodaného na hektar. Dávkování lze vypnout a zapnout stisknutím symbolu osiva. Zelený symbol znamená, že je dávkování zapnuté; bílý symbol indikuje, že je dávkování vypnuté.

**B Proměnlivě nastavitelná aplikační dávka**

Stisknutím políčka pro aplikační dávku osiva se objeví vyskakovací okno pro proměnlivou nastavitelnou aplikační dávku.

**C Ventilátor**


Zobrazí rychlost otáčení ventilátoru.

**D Vytváření kolejových mezířádků**

První číslice ukazuje, ve které fázi cyklu vytváření kolejových řádků se nacházíte. Druhá číslice ukazuje počet cyklů vytváření kolejových řádků zvolených v nabídce vytváření kolejových řádků. Stisknutím políčka pro vytváření kolejových mezířádků může program vytváření kolejových mezířádků pokročit o jeden krok dopředu. Kolejové mezířádky jsou naprogramovány v nabídce všeobecného nastavení (programování).


Zelený symbol znamená, že je vytváření kolejových mezířádků zapnuté; bílý symbol indikuje, že je vytváření kolejových mezířádků vypnuté. Červený symbol indikuje problém s vytvářením kolejových mezířádků.

**E Přepnutí znaménaku**

Ukazuje aktuální polohu ramen znaménaku. Stiskněte políčko k přepnutí znaménaku. Znaménáky se přepínají manuálně nebo automaticky v závislosti na výběru funkčním tlačítkem .


**F Měřič plochy**

Stiskněte políčko ke zvolení funkce. Symbol  ukazuje plochu osetou od posledního vynulování;

symbol  ukazuje počet ha/hodinu osetých při aktuální rychlosti.

**G Rychlost jízdy/hloubka setí**

Stiskněte políčko ke zvolení funkce. Symbol  ukazuje rychlost jízdy; symbol  ukazuje

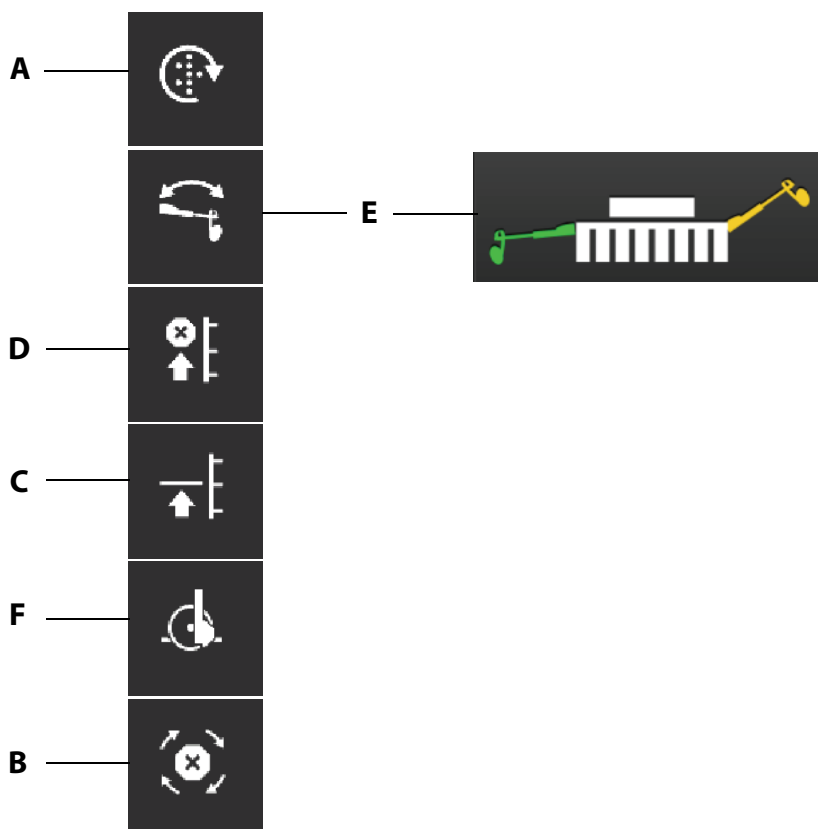
hodnotu pro hloubku setí. Pokud je funkce IDC aktivní, ukáže se v políčku tento symbol .

**H Nastavitelné dávkování osiva pro BioDrill (příslušenství)**

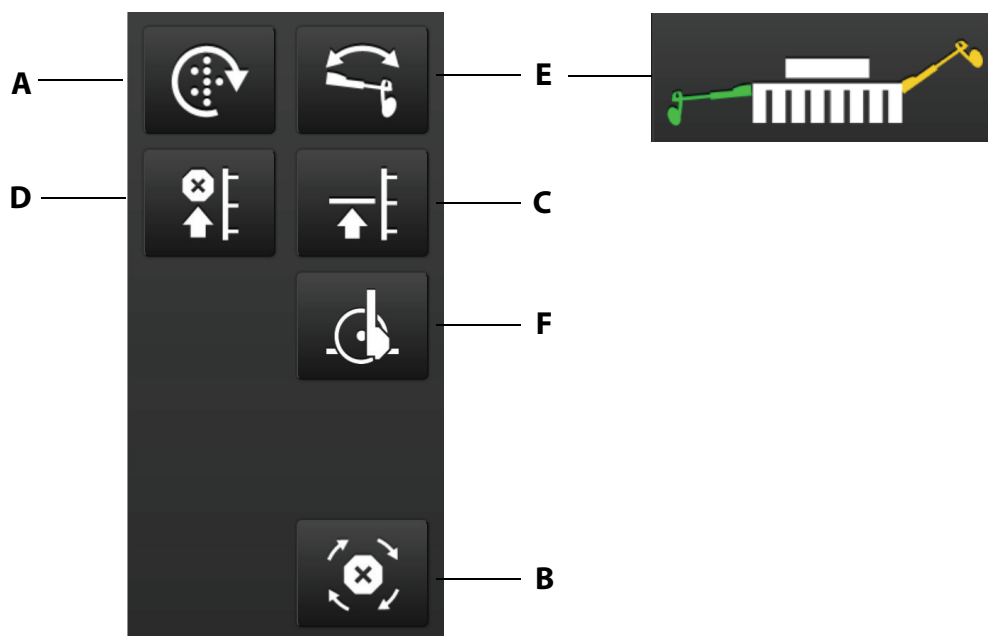
Ukazuje množství osiva dodaného na hektar pro BioDrill.

### 10.4.2 Nastavení a kontroly při jízdě

Nastavení, která lze provádět přímo na hlavní obrazovce během jízdy. Pokud si přejete změnit nastavení, stiskněte tlačítko funkce, u které si přejete změnu provést.



Obrázek 10.8 VT



Obrázek 10.9 iPad

**A Manuální dávkování**

Když tlačítko podržíte stisknuté a zobrazí se zelený symbol, dávkování se bude odehrávat, aniž by se stroj posouval dopředu. Používá se např. při spuštění v rohu nebo během kontrol dávkování.


**B Automatický postup**


Normální nastavení se automatický postup přepínání znamenáku a programu vytváření kolejových meziřádků. Na tlačítku je bílý symbol. Znamená to, že přejezdy v cyklu vytváření kolejových meziřádků se posouvají a znamenáky se po dokončení každého přejezdu přepínají. Když je automatický postup zastavený (zelený symbol), stroj lze zvednout v brzdě bez pokračování programu vytváření kolejových řádků nebo změny znamenáku.


**C Nízký zdvih/plný zdvih**

Při setí použijte nízký zdvih. Tím předejdete tomu, aby se stroj zdvihal příliš vysoko, a umožníte správnou činnost zavlačovače na souvrati. Viz také "9.6.2 Otáčení s nízkým zdvihem" na strani 58. Zelený symbol značí, že nízký zdvih je zapnutý. Stroj v poloze nízkého zdvihu se nesmí obracet! Je-li potřeba stroj zdvihnout, například když je v brzdě překážka, nebo když je třeba stroj obrátit a

naplnit zásobník osiva, nezapomeňte nejprve stisknutím tlačítka  vypnout funkci automatického

postupu. Pak stiskem tlačítka  přepněte na plný zdvih. Nyní lze stroj zdvihnout do maximální výšky. Když uvádíte stroj do stejné polohy, ve které byl před přerušením práce, zapněte stiskem

tlačítka  přepínání automatického postupu vytváření kolejových meziřádků a znamenáku a



stiskem tlačítka  vraťte stroj do polohy nízkého zdvihu.



**D Omezení zdvihu**



Funkci omezení zdvihu použijte, pokud je třeba zatáhnout znamenáky bez zdvižení stroje z brzdění, např. při míjení stožáru nebo jámy. Stiskněte tlačítko tak, aby kontrolka byla zelená, a ovládací pákou hydraulického rozváděče zdvihnete znamenák. Když je minuta překážka, stiskněte tlačítko znovu a přepněte zpět na nízký zdvih nebo plný zdvih. Software si pamatuje funkci, která byla zapnuta před aktivací omezení zdvihu.

**E Přepnutí znamenáku**

Při normální jízdě se používá automatické přepínání znamenáku. To znamená, že jsou znamenáky přepnuty po dokončení každé brzdění.

Stiskněte  a zvolte automatické nebo manuální přepínání znamenáku. Ikona  ukazuje, který znamenák je aktivní.

 zelený symbol = automatické přepínání znamenáku. Znamenák se přepíná automaticky, když se stroj zvedne a opět sníží do pracovní polohy. Stisknutím  lze znamenák posunout o jeden krok.


 bílý symbol = manuální přepínání znamenáku. Zvolte znamenák stisknutím . Možné jsou následující možnosti: Oba znamenáky dovnitř - levý ven - pravý ven - oba ven.



Když je stroj zdvižený, jsou znamenáky vždy zataženy bez ohledu na to, co se zobrazuje na hlavní obrazovce. Je tomu tak i v případě, že je terminál vypnutý.

### F Úprava hloubky setí pomocí funkce interaktivní kontroly hloubky setí (volitelné/příslušenství)

Aktivujte funkci IDC stisknutím tlačítka tak, aby se rozsvítil zelený symbol. Na domácí obrazovce se

v políčku ukáže symbol , který indikuje hloubku setí. Polohu zdvihacího válce lze nyní jemně nastavit ovladači hydrauliky traktoru pro zdvihání a spouštění. Válec pracuje sníženou rychlostí, což umožňuje jednodušší nastavení požadované hloubky setí. Po jisté době je funkce IDC automaticky vypnuta. Na tlačítku bude svítit bílý symbol a ovládání hydrauliky se přepne zpět do běžné funkce zdvihání a spouštění. IDC je také možné vypnout manuálně opětovným stisknutím tlačítka.

- Kdy je funkce IDC vypnutá, je nová hloubka setí uložena automaticky.
- Nastavení pro IDC se zadávají v nabídce "10.5.1 Interaktivní kontrola hloubky setí, IDC" na strani 76. Kalibrace různých výšek a programování času aktivace a rychlosti válce se provádějí v nabídce kalibrace IDC, viz "10.5.2 Kalibrace funkce interaktivní kontroly hloubky setí" na strani 78.

### 10.4.3 Proměnlivě nastavitelná aplikační dávka

Nastavitelná aplikační dávka se nastavuje otevřením vyskakovacího okna přímo na hlavní obrazovce a zvolením procentuální změny (příklad na obrázku ukazuje nastavení množství dávkování osiva). Procentuální změna je nahraná v nabídce kalibrace.

VT



Obrázek 10.10

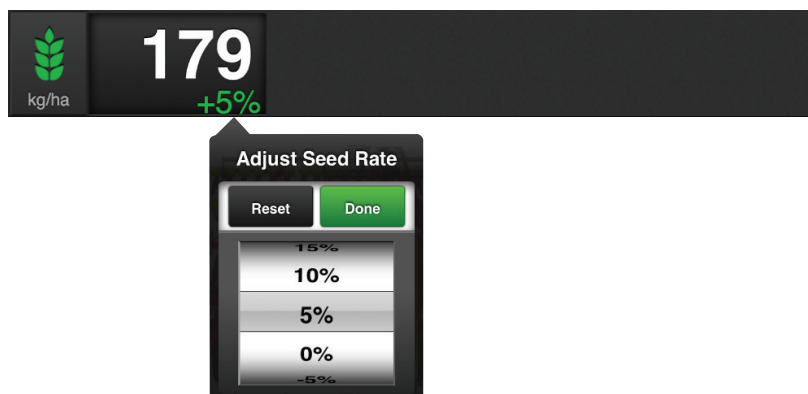
Otevřete vyskakovací okno stisknutím políčka pro aplikační dávku osiva. Zavřete okno stisknutím stejného tlačítka, kterým jste jej otevřeli.

**+** zvyšuje dávkování v souladu s výběrem v kalibraci.

**-** snižuje dávkování v souladu s výběrem v kalibraci.

**0%** resetuje na nulu.

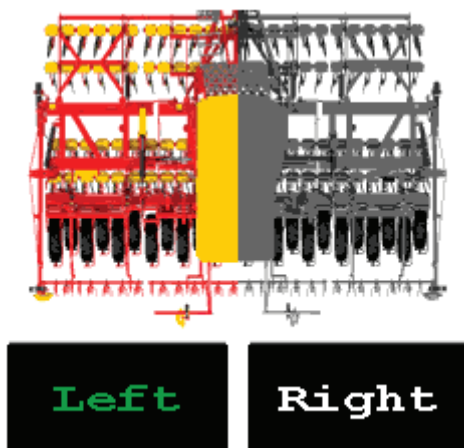
iPad



Obrázek 10.11

Otevřete vyskakovací okno stisknutím políčka pro aplikační dávku osiva. Upravte ovládání na požadovanou změnu. 0 % znamená žádnou změnu.

### 10.4.4 Vypínání poloviny stroje (RDA 600-800S)



Obrázek 10.12

Pokud chcete odstavit dávkování osiva na levé nebo pravé straně stroje, stiskněte na hlavní obrazovce tlačítko na levé nebo pravé straně pod symbolem stroje. Stiskněte tlačítko znovu, čímž znovu spustíte dávkování.

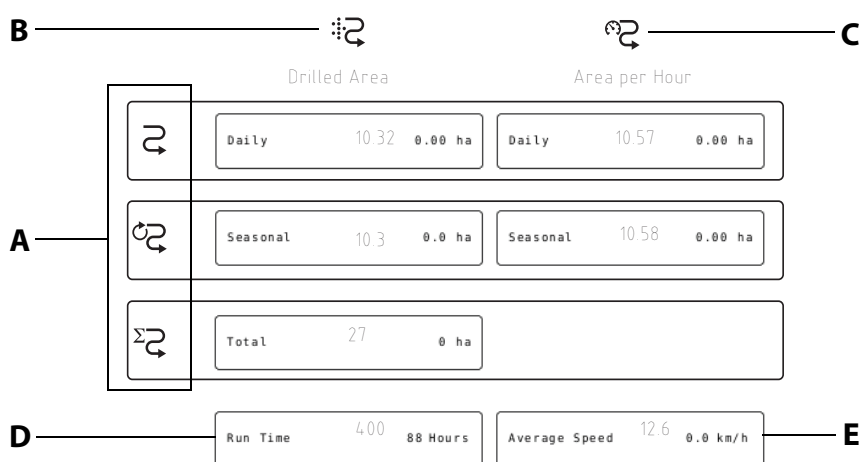
Aktivace odstavení poloviny stroje je indikována tak, že symbol stroje na polovině stroje, která je odstavená, zešedne.

- Odstavení poloviny stroje je možné provést pouze u RDA 600S a RDA 800S.

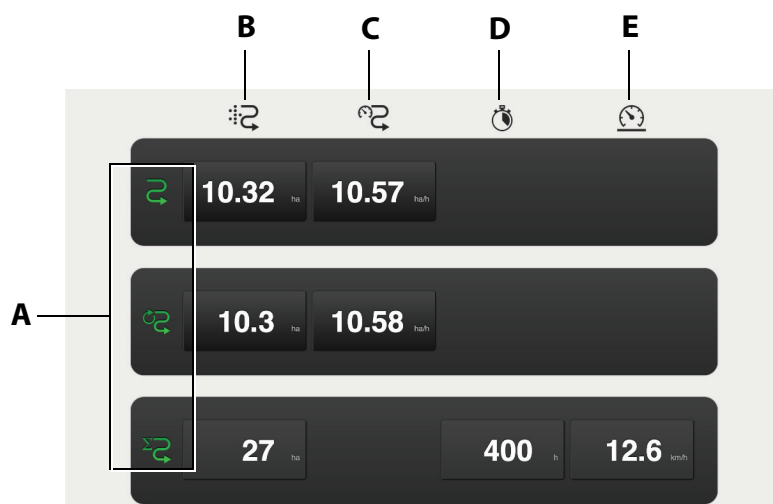


## 10.4.5 Statistika

Přejděte do nabídky statistiky stisknutím tlačítka .






Obrázek 10.13 VT



Obrázek 10.14 iPad

Nabídka statistiky zobrazuje statistiku pro aktuální operaci setí, pro aktuální roční období a za celkovou životnost secí jednotky. Čas se měří pouze tehdy, když je dávkování aktivní. Je možné vynulovat statistiky z aktuálního setí a z aktuálního ročního období, a to stisknutím tlačítka kterým se tyto výsledky zobrazují.

- Statistiku za celkovou životnost nelze vynulovat!

A Časový interval:  aktuální operace setí,  roční období,  celkem.

B Osetá plocha.

C Hodnota ukazuje počet hektarů, které stroj oseje za hodinu při rychlosti, kterou se právě pohybuje.

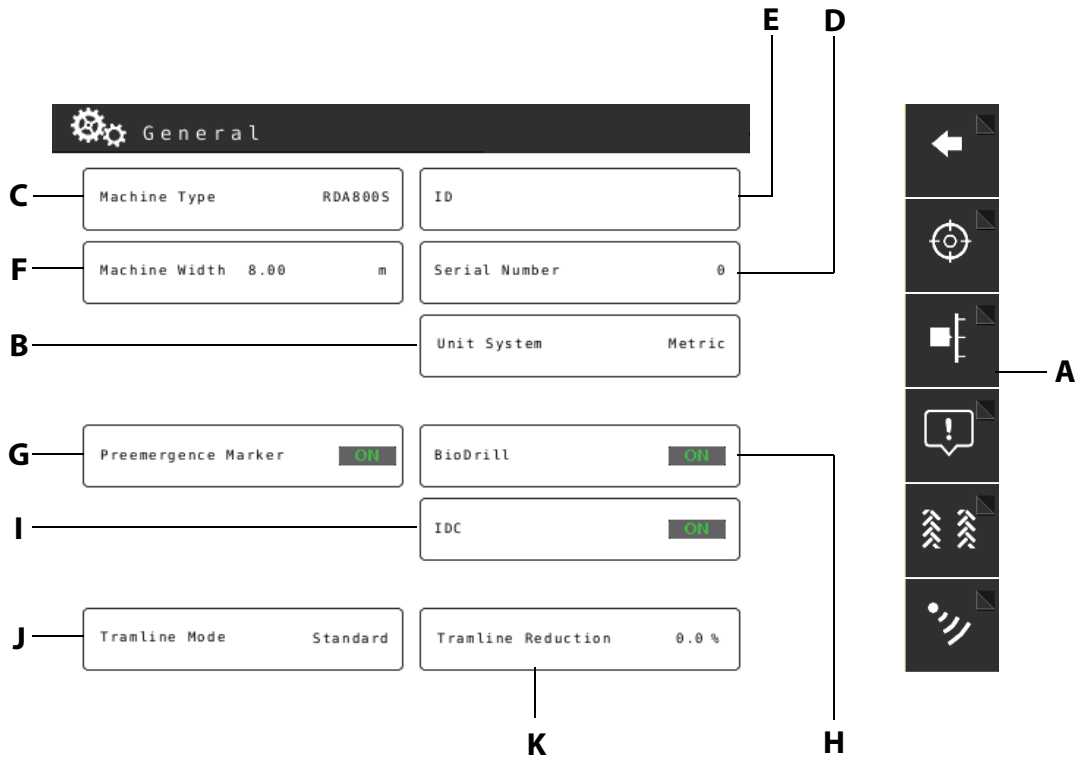
D Ujetý čas.

E Průměrná rychlost.

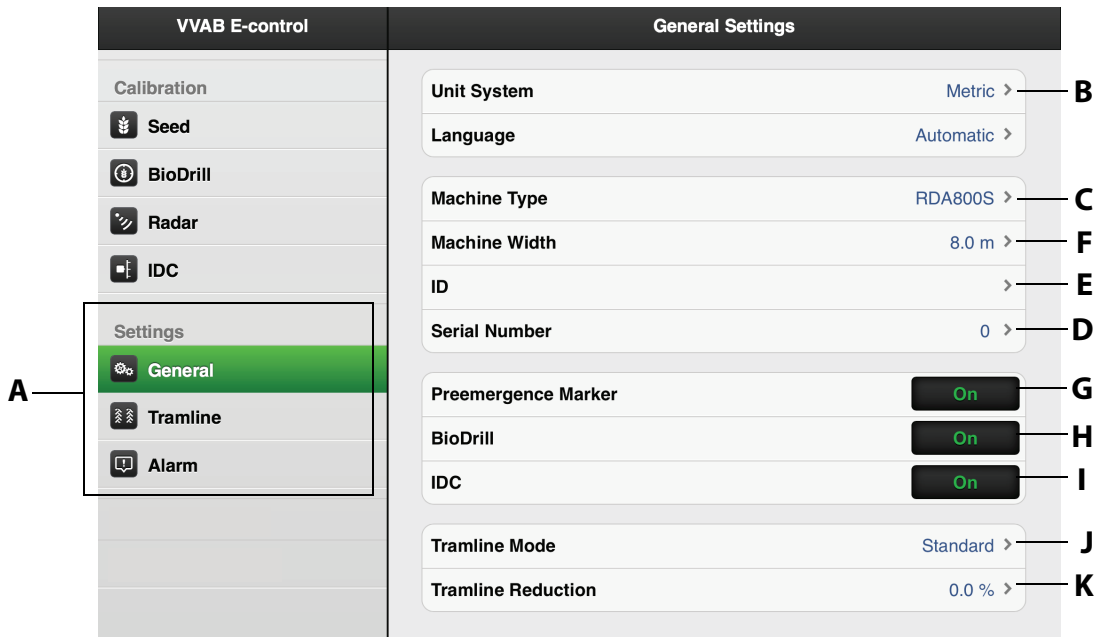
## 10.5 Obecné nastavení

Secí jednotka je vždy přednastavena ve výrobě se správným typem stroje, záběrem atd. Pokud je vyměněna jednotka brány obsahující paměť stroje, musí být provedeno nové základní nastavení. Je také možné určitě nastavení v menu upravit, např. prodlevy poplachu, vytváření kolejových řádků atd.


- U každodenního použití nemusí být v tomto menu zadáváno žádné nastavení.



Obrázek 10.15 VT



Obrázek 10.16 iPad

Stiskněte tlačítko  na hlavní obrazovce. Změňte nastavení stisknutím políčka na obrazovce, které chcete změnit. Proveďte změnu zvolením hodnoty nebo zadáním hodnoty pomocí klávesnice ve vyskakovacím okně; potvrďte svůj výběr mezi každým nastavením. Chcete-li přejít na další obecné nastavení, použijte navigační tlačítka.

A Navigační tlačítka, která vedou do podnabídek. Viz:



"14.9 Kalibrace množství dodávaného osiva a hnojiva s ISOBUS/E-Control" na strani 125.



"10.5.1 Interaktivní kontrola hloubky setí, IDC" na strani 76.



"10.5.3 Úrovně poplachů" na strani 80.



"10.5.4 Vytváření kolejových meziřádků" na strani 82.



"7.3.1 Kalibrace radaru s ISOBUS/E-Control" na strani 48.

B Jednotka měření, zvolte metrickou nebo anglosaskou.

C Zadejte typ stroje (viz štítek).

D Zde poznamenejte výrobní číslo stroje.

E Je možné zadat uživatelské informace, například jméno.

F Zadejte šířku stroje (viz štítek).

G Preemergentní znamenák (příslušenství). **On** znamená, že je nainstalován preemergentní znamenák.

H Zásobník pro semena malé velikosti BioDrill (příslušenství). **On** znamená, že je nainstalován BioDrill.

I Hloubka setí se nastavuje pomocí interaktivní kontroly hloubky setí, IDC (příslušenství). **On** znamená, že je nainstalováno IDC.

J Zvolte typ vytváření kolejových meziřádků. Stiskněte políčko ke zvolení.

Tab. 101

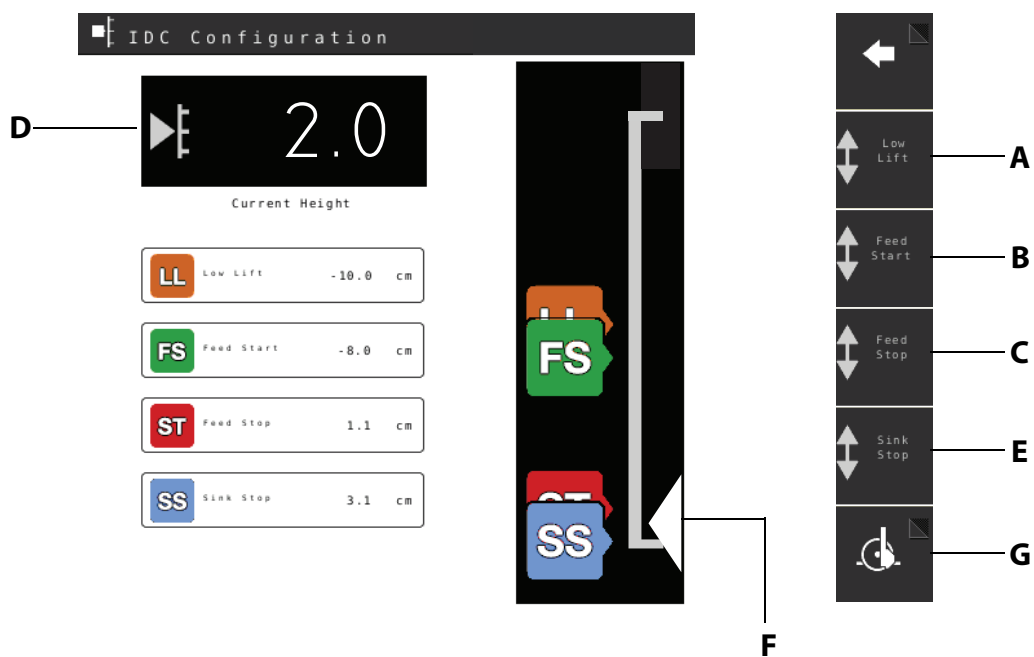
<b>A</b>	<b>Off</b>	(A) Vytváření kolejových meziřádků VYPNUTÉ
<b>B</b>	<b>Standard</b>	(B) Vytváření kolejových meziřádků ZAPNUTÉ Klapka vytváření kolejových meziřádků, "Standard" <sup>a</sup>
<b>C</b>	<b>Flex</b>	(C) Vytváření kolejových meziřádků ZAPNUTÉ Klapka vytváření kolejových meziřádků, "Flex"
<b>D</b>	<b>Extended</b>	(D) Vytváření kolejových meziřádků ZAPNUTÉ Speciální program pro 18 m vytváření kolejových meziřádků u RDA 400S nebo 36 m vytváření kolejových meziřádků u RDA 800S <sup>b</sup> . Tato možnost není u RDA 600S k dispozici.

a. Viz "14.3.1 Vytváření kolejových meziřádků" na strani 112 pro bližší informace o klapce vytváření kolejových meziřádků.

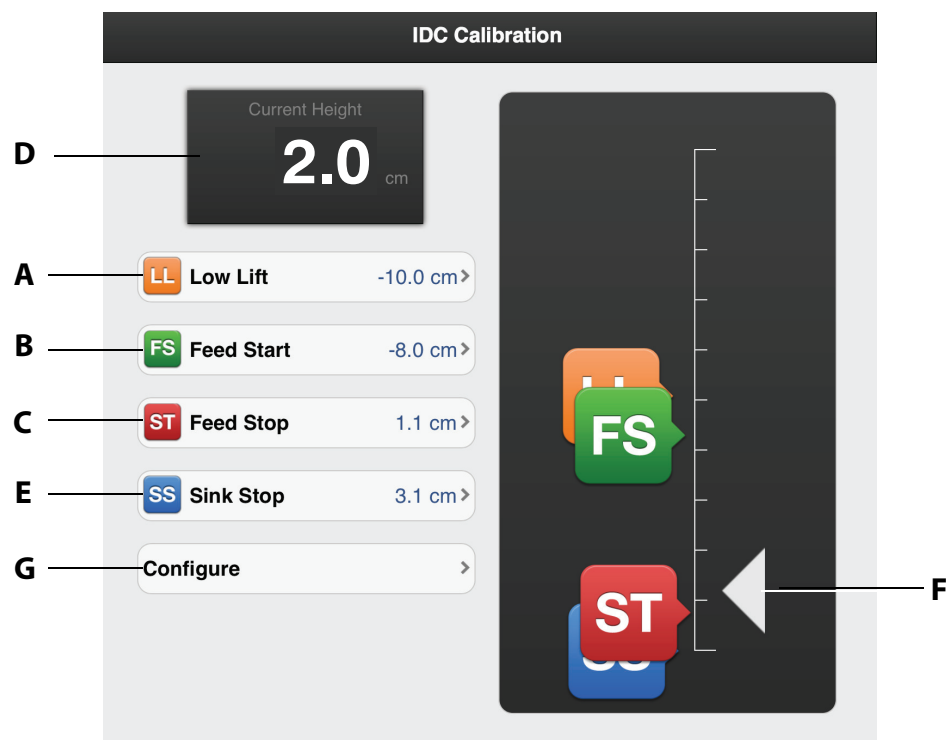
b. Vyžaduje to ale jisté úpravy stroje. V případě potřeby dalších informací kontaktujte firmu Väderstad-Verken AB.

K Možnost snížení dodaného množství osiva, když je vytváření kolejových meziřádků aktivováno. Výchozí nastavení 0,0%.

10.5.1  Interaktivní kontrola hloubky setí, IDC



Obrázek 10.17 VT



Obrázek 10.18 iPad

Interaktivní kontrola hloubky setí (IDC) umožňuje jemné doladění hloubky setí z kabiny traktoru, který se pohybuje. Když je IDC nainstalované, je vyměněn mechanicky nastavitelný přepínač pro výšku nízkého zdvihu. Magnetický spínač je nyní nahrazen analogovým snímačem. V nabídce IDC by jste také měli nastavit úroveň pro "nízký zdvih/hloubku setí" a "spuštění dávkování/zastavení dávkování".

- Před nastavením různých úrovní musí být systém nejdříve nakalibrován, viz "10.5.2 Kalibrace funkce interaktivní kontroly hloubky setí" na strani 78.

#### A Úroveň pro nízký zdvih

Nastavte na stupnici hodnoty pro požadovanou úroveň nízkého zdvihu. Výška nad zemí se zobrazuje jako záporné číslo. Základním nastavením je -10, což odpovídá výšce nízkého zdvihu 10 cm nad zemí. Viz také "9.6.1 Nastavení výšky nízkého zdvihu" na strani 58.

#### B Úroveň pro zahájení dávkování

Nastavte úroveň, při které výsevní jednotka začne dávkovat osivo, když snižujete stroj do pracovní polohy.

#### C Úroveň pro zastavení dávkování

Zadejte úroveň, při které se má vypnout dávkování ve spojení se zvednutím secího stroje z brázdy. Zde nastavená hodnota odpovídá tomu, do jaké míry se secí stroj zvedá z nastavené hloubky setí před vypnutím dávkování osiva. Výchozí nastavení je -4,0. To znamená, že dávkování osiva ze secího stroje se vypne, když se stroj zvedne o 4 cm z nastavené hloubky setí.

#### D Výška zvedání

Zobrazí na stupnici aktuální hodnotu pro zdvihací válec.

#### E Zastavení klesání (pracovní poloha)

Nastavte na stupnici hodnoty pro požadovanou úroveň hloubky setí. Hloubka setí je zobrazena jako kladné číslo. Hodnota hloubky setí by měla být větší než úroveň nízkého zdvihu. Hodnota hloubky setí není přesnou hloubku v centimetrech, ale slouží pouze jako reference.

#### F Indikace hloubky

Šipka na stupnici ukazuje aktuální výšku zvedání stroje.

#### G Nabídka kalibrace

Nakalibrujte funkci IDC.

#### Seřízení

- 1 Stiskněte tlačítko pro funkci, kterou chcete nastavit v políčku se stupnicí výšky. Na VT můžete také stisknout odpovídající funkční tlačítko.
- 2 Zvedněte nebo snižte stroj do požadované polohy pomocí hydraulické páky. Šipka "F" sleduje pohyb stroje po stupnici výšky.
- 3 Mezi každým nastavením svou hodnotu potvrďte.
  - Pokud dopředu víte, kterou hodnotu nastavit, můžete to provést stisknutím políčka, které ukazuje hodnotu pro funkci, kterou chcete změnit. Zadejte hodnotu ve vyskakovacím okně a potvrďte ji.



nebo



nemohou být nikdy vyšší než



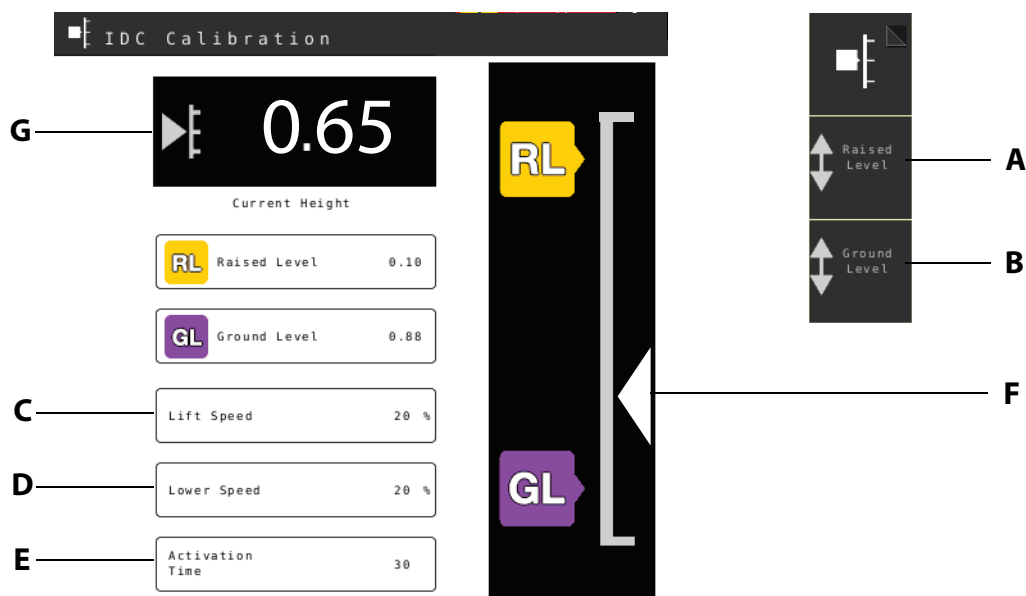
nebo nižší než



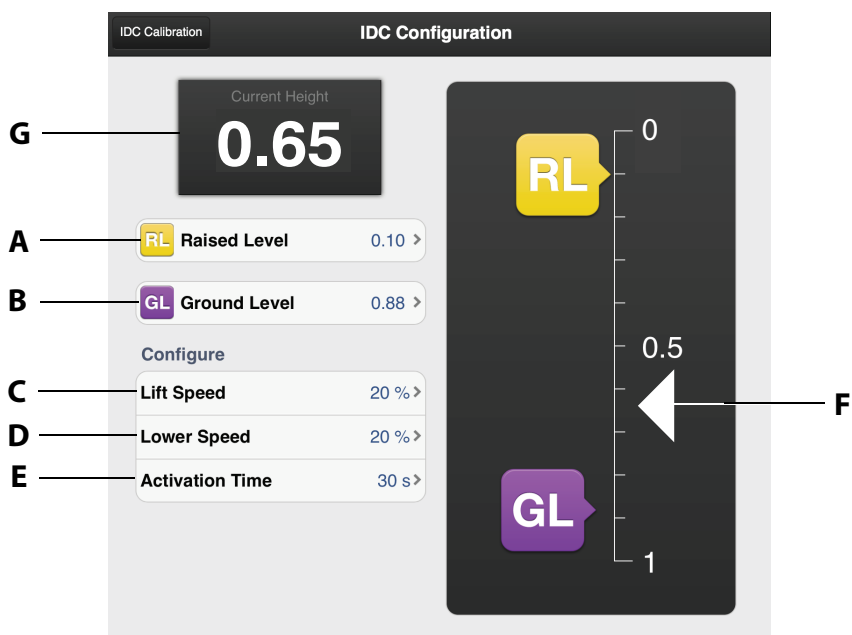
.

Nesmějí se také překrývat.

10.5.2 Kalibrace funkce interaktivní kontroly hloubky setí



Obrázek 10.19 VT



Obrázek 10.20 iPad

Nakalibrujte úroveň terénu a nastavte úroveň pro maximální výšku. Nastavte také čas aktivace pro IDC, stejně jako redukci pohybu zdvihacího válce, když je IDC aktivní.


#### A Úroveň pro maximální výšku

Úroveň, při které je stroj plně zvednutý. Pro standardní nastavení zvedněte secí stroj 20 cm nad povrch terénu. Můžete zadat hodnoty mezi 0,00 (maximální výška) a nastavenou úroveň terénu.


#### B Nastavení úrovně terénu

Úroveň, při které je stroj spuštěný na **úroveň terénu**. Pro standardní nastavení snižte secí stroj tak, aby byl na povrchu terénu. Můžete zadat hodnoty mezi 0,99 a nastavenou úroveň pro maximální výšku.


#### C Rychlost zdvihání

Regulace funkce zvedání, když je aktivováno tlačítko . Tím se získá pomalejší provoz při nastavování hloubky setí. 0% je žádná regulace, 40% je maximální regulace.

#### D Rychlost spouštění

Regulace funkce spouštění, když je aktivováno tlačítko . Jinak stejné, jako "C".

#### E Čas aktivace

Zde zadejte, jak dlouho by měla být aktivována funkce IDC, až bude stisknuto tlačítko  (3 až 60 sekund).

#### F Indikace hloubky

Šipka na stupnici ukazuje aktuální výšku zvedání stroje.

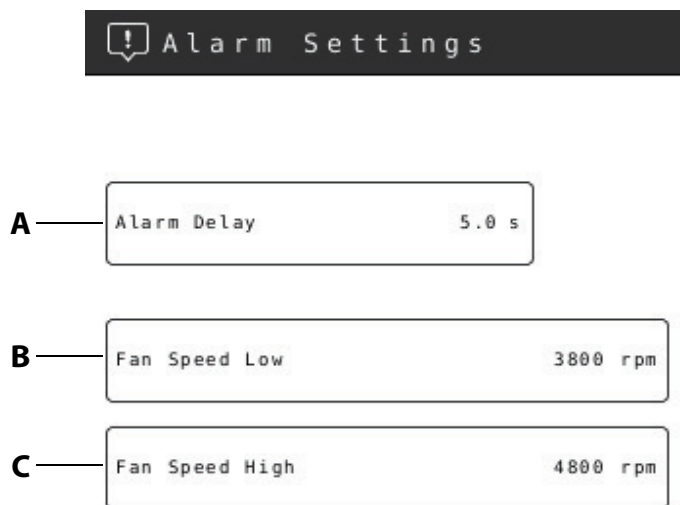
#### G Výška zvedání

Ukazuje, jak daleko je vysunut zdvihací válec. Indikátor ukazuje tzv. bitovou hodnotu ze snímače polohy. Tato hodnota se mění během zvedání/pokládání.

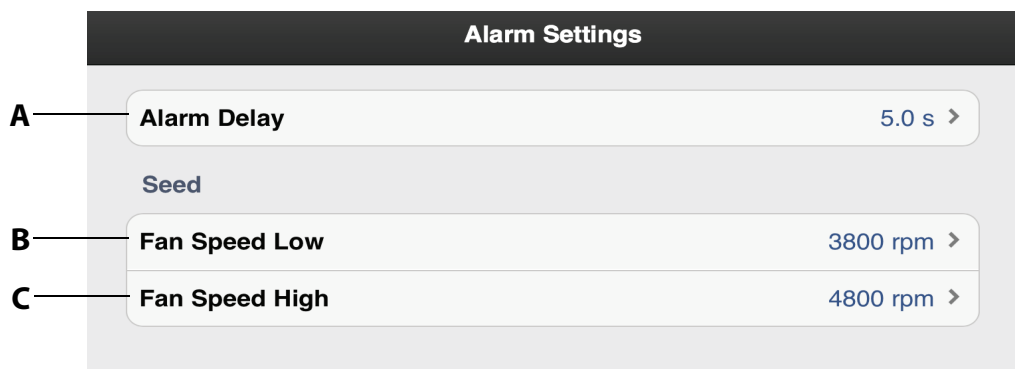
### Seřízení

- 1 Stiskněte tlačítko pro funkci, kterou chcete nastavit v políčku se stupnicí výšky.
  - Funkce "C", "D" nebo "E" jsou nastaveny stiskem políčka, které má být změněno. Hydraulická páka nemusí být aktivována.
- 2 Zvedněte nebo snižte stroj do požadované polohy pomocí hydraulické páky. Šipka "F" sleduje pohyb stroje po stupnici výšky.
- 3 Mezi každým nastavením svou hodnotu potvrďte.
  - Pokud dopředu víte, kterou hodnotu nastavit pro úroveň terénu nebo maximální výšku, můžete to provést stisknutím políčka, které ukazuje hodnotu pro funkci, kterou chcete změnit. Zadejte hodnotu ve vyskakovacím okně a potvrďte ji.

10.5.3  Úrovně poplachů



Obrázek 10.21 VT



Obrázek 10.22 iPad



Nastavte úroveň, při které se mají poplachy aktivovat. Změňte stisknutím políčka, které se má změnit, a nastavte novou úroveň poplachu ve vyskakovacím okně.

**A Doba prodlevy poplachu**

Vyberte dobu prodlevy v sekundách, která uplyne mezi přijetím signálu alarmu a vizuálním/zvukovým alarmem. Alarmy mohou přijít z rotačních senzorů výsevní jednotky nebo ze senzorů hladiny v zásobníku osiva. Poplach by měl být mírně zdržen, aby nedocházelo k hlášení poplachu při nízkých rychlostech. Přesto by však doba zdržení měla být co nejkratší, aby umožňovala zjištění i náhlých krátkých přerušení. Výchozí nastavení: 5,0 sekund.

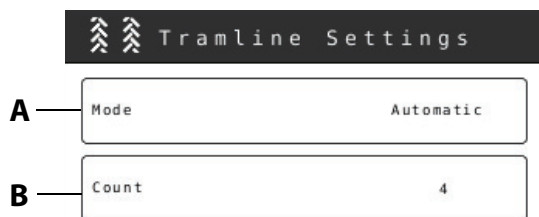
**B Rychlost ventilátoru nízká**

Ventilátor dávkování osiva, dolní úroveň poplachu. Výchozí nastavení: 3800 ot. / min.

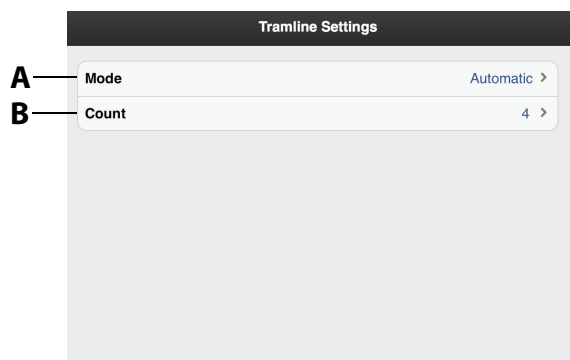
**C Rychlost ventilátoru vysoká**

Ventilátor dávkování osiva, horní úroveň poplachu. Výchozí nastavení: 4 800 ot. / min.

### 10.5.4 Vytváření kolejových meziřádků





Obrázek 10.23 VT





Obrázek 10.24 iPad

V nabídce vytváření kolejových meziřádků vyberte znameník, ve kterém si přejete vytvářet kolejové

meziřádky. Symbol   1/2 na hlavní obrazovce ukazuje cyklus vytváření kolejových meziřádků. První číslice ukazuje, ve které fázi se nacházíte. Druhá číslice ukazuje počet cyklů vytváření kolejových řádků zvolených v programu vytváření kolejových řádků. Je také možné navrhnout program vytváření kolejových meziřádků, ve kterém je každý znameník cyklu vytváření kolejových meziřádků naprogramován individuálně.

- Detailní popis toho, jak vytvářet kolejové meziřádky, jak měnit šířku řádku, i toho jak probíhá odstavení stroje najdete v sekci "14.3 Přeprava osiva" na strani 112.
- A** Pro běžné vytváření kolejových meziřádků s oběma koly ve znameníku zvolte "Automaticky". Interval zvolte v políčku "B".  
Pro pokročilejší programování vytváření kolejových meziřádků zvolte "Upravit", viz "Program vytváření kolejových meziřádků připravený na míru" na strani 83.
- B** Zvolte počet cyklů (znameníků), který bude zahrnut do programu vytváření kolejových řádků. Pokud např. zvolíte 2, kolejové řádky jsou vytvořeny v každé druhé jízdě; pokud zvolíte 5, kolejové řádky jsou vytvořeny při každé 5. jízdě.

Počáteční hodnotu v programu vytváření kolejových meziřádků zvolte tisknutím tlačítka   1/2 na hlavní obrazovce tak dlouho, dokud první číslice nebude mít požadovanou počáteční hodnotu.

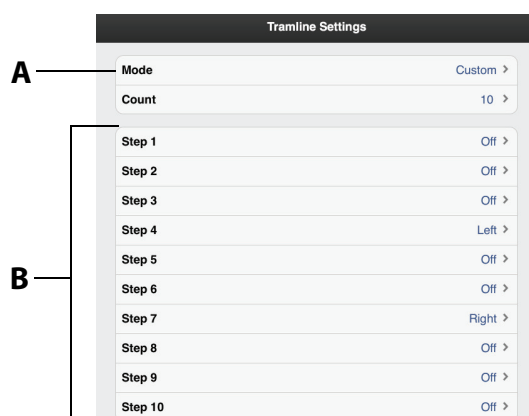


Pro úspěšné vytváření kolejových řádků je důležité vytváření kolejových řádků naplánovat před zahájením práce.

## Program vytváření kolejových meziřádků připravený na míru




Obrázek 10.25

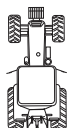


Obrázek 10.26

Pokud zvolíte pro program vytváření kolejových meziřádků volbu "Upravit", je možné naprogramovat vytváření kolejových meziřádků zvlášť pro každý znameník. Vyberte pro znameník možnost vytváření kolejových meziřádků v obou kolejích po kolech, v levé nebo v pravé koleji, nebo zvolte možnost nevytváření žádných kolejových meziřádků. Je možné naprogramovat až 32 cyklů.

- A** Zvolte počet cyklů (znameníků), který bude zahrnut do programu vytváření kolejových řádků. Pokud obrazovka není schopna ukázat všechny řady, přejděte na další stranu pomocí  na virtuálním terminálu, nebo procházejte seznam na iPadu pohybem prstu nahoru a dolů na dotykové obrazovce.
- B** Vyberte nastavení vytváření kolejových meziřádků pro každý znameník, který je součástí programu vytváření kolejových meziřádků. Stiskněte políčko pro znameník, který má být změněn, a vyberte jednu z možností v "Tab. 102".

Tab. 102 Možnosti vytváření kolejových meziřádků



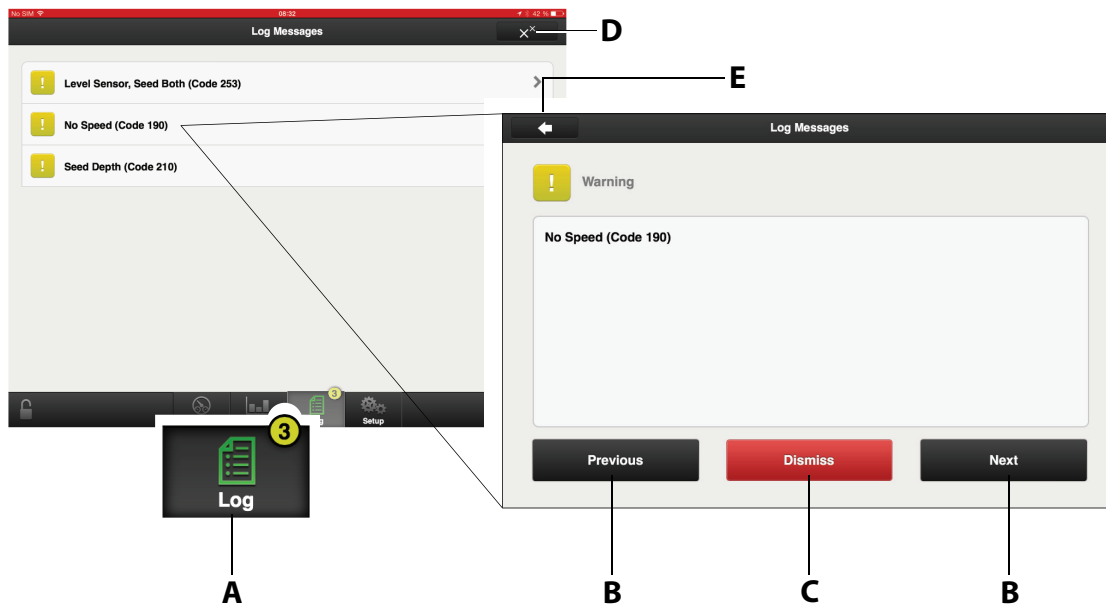
Oba	
Levé	
Pravé	
Vypnuto	

- "Levá" a "pravá" nastavení jsou možná pouze u RDA 600S a RDA 800S.

# 11 Poplarchy, ISOBUS/E-Control

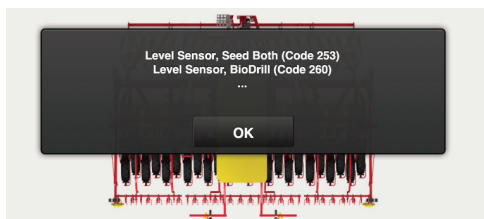


Obrázek 11.1 VT



Obrázek 11.2 iPad

Když se spustí poplach, objeví se před symbolem stroje vyskakovací okno s informací o povaze tohoto poplachu. Ve stejný okamžik se rozsvítí symbol poplachu a na tento poplach jste upozorněni i zvukovým signálem. Ve vyskakovacím okně se mohou zobrazit pouze dva poplachu. Pokud je poplachů více, objeví se na třetím řádku řada teček. Počet poplachů se také zobrazí v symbolu poplachu.



Obrázek 11.3

### Nabídka poplachů

Do nabídky poplachů vstupte stisknutím vyskakovacího okna nebo symbolu poplachu.

- Pokud stisknete tlačítko "OK", vyskakovací okno se zavře; poplach a důvod poplachu zůstanou aktivní. Stiskem symbolu poplachu se vrátíte do nabídky poplachů.

Nabídka poplachů ukazuje seznam všech poplachů, které nebyly potvrzeny. Zvolte poplach na virtuálním terminálu pomocí šipek NAHORU/DOLŮ, nebo stiskněte políčko poplachu na iPadu. Informace o poplachu se zobrazí v novém okně a poplach může být potvrzen.

Pokud se poplach týká různých sekcí stroje, např. pravé nebo levé výsevní jednotky, je toto specifikováno v popisu poplachu jako PRAVÁ/LEVÁ nebo OBĚ.

Napravte závady, které způsobily poplach, a potvrďte poplachu jeden po druhém nebo všechny poplachu najednou.

**A** Symbol poplachu, který se objeví na hlavní obrazovce.

**B** V seznamu poplachu se posouvajte NAHORU a DOLŮ.

**C** Potvrďte jednotlivé poplachu.

**D** Potvrďte všechny poplachu.

**E** VT: Přejděte na hlavní obrazovku.

iPad: Přejděte na předchozí zobrazení.

- Pokud se objeví kritické poplachu, před pokračováním v práci musí být všechny potvrzeny. Pokud dojde ke kritickému poplachu, dávkování se vypne!



V části "27.3 Seznam poplachů" na straně 204 jsou popsány všechny poplachu s navrhovanou požadovanou činností.

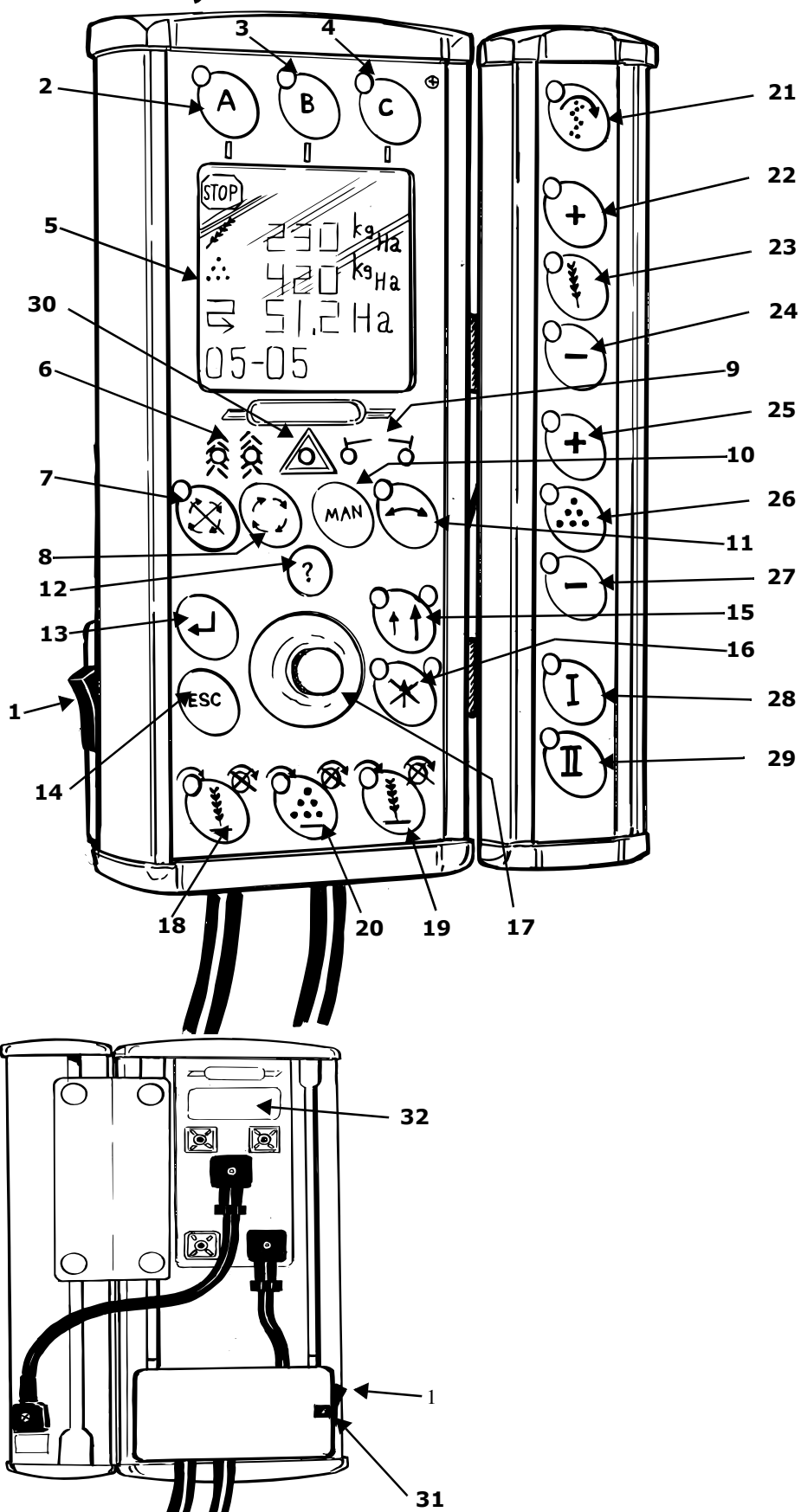
### Úrovně poplachů

**Žluté** označení znamená **informaci**. Stroj lze nadále řídit, ale chyba by měla být co nejdříve opravena.

**Červené** označení znamená **kritickou chybu**. Pokud se spustí kritický poplach, dávkování na všech výsevních jednotkách se zastaví. Chyba musí být vyřešena a poplach potvrzen, než bude možné dávkování znovu spustit.







- Úrovně poplachů jsou nastaveny v nabídce poplachu v nastavení; viz "10.5.3 Úrovně poplachů" na straně 80.

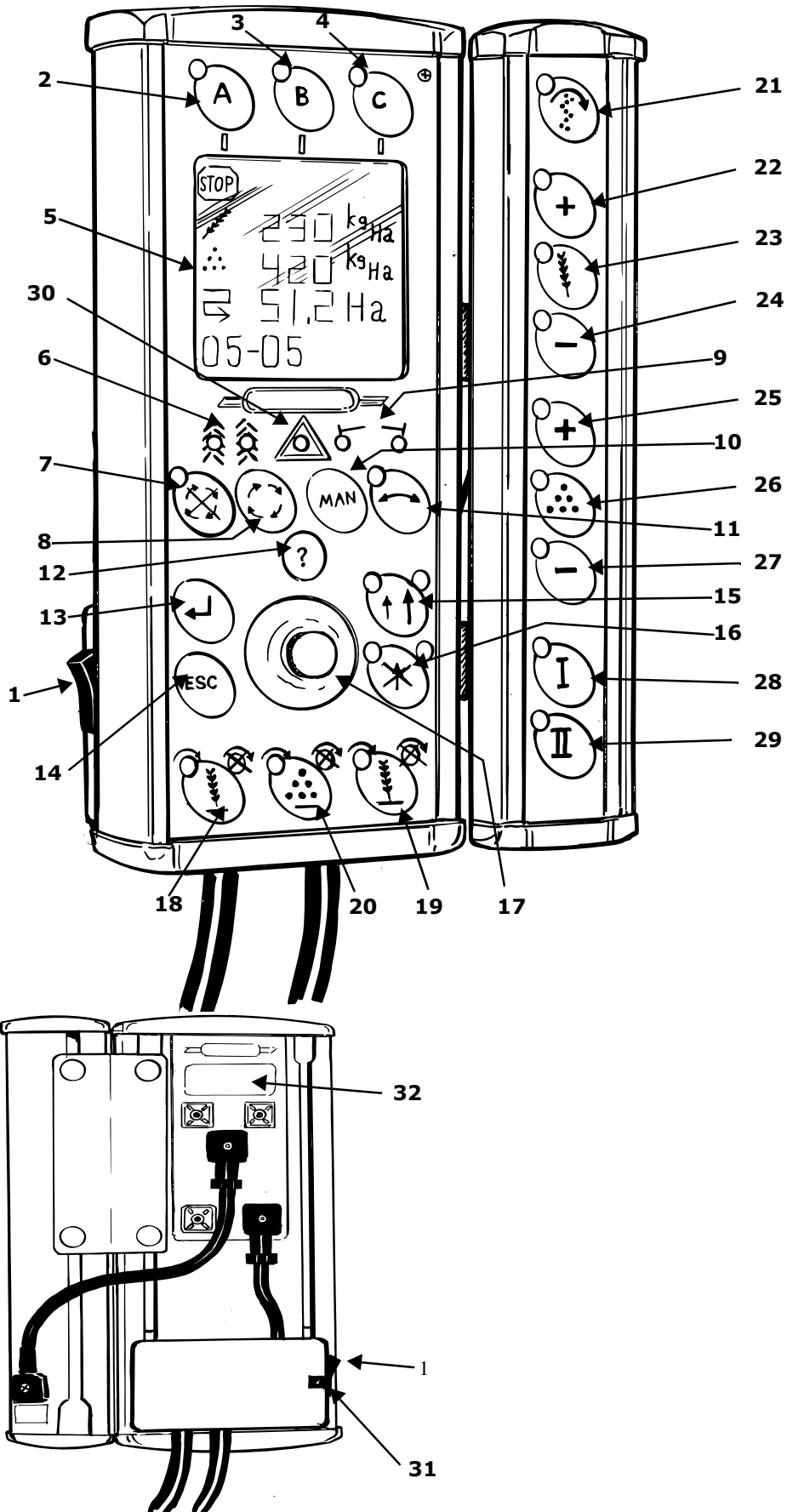
## 12 Ovládací systém, ControlStation



Obrázek 12.1

## 12.1 Popis funkce

- 1 Hlavní vypínač
- 2  - Aktivace jednotky ControlStation při spuštění  
 - Hlavní zastavení (veškeré dávkování se zastaví a na 3. a 4. řádku displeje se zobrazí nápis „STOP“).
- 3  Kalibrace
- 4 Interaktivní kontrola hloubky setí (volitelné/příslušenství)
- 5 LCD displej
- 6 Kontrolky vytváření kolejových meziřádků  
 Zhasnuty = žádné vytváření kolejových meziřádků  
 Zelené světlo = vytváření kolejových meziřádků a správná činnost  
 Červené světlo = nesprávné vytváření kolejových meziřádků
- 7 - Blokování automatického postupu. Kontrolka vedle tlačítka svítí, je-li blokování zapnuto.  
 – Výběr programu vytváření kolejových meziřádků (ponechte tlačítko stisknuté na 5 sekund).
- 8 Manuální postup vytváření kolejových meziřádků
- 9 Kontrolky aktivních znamének
- 10 Manuální výběr znamének. Oba vnitřní/levý vnější/pravý vnější/oba vnější.
- 11 - Automatická levo-pravá změna znaménku. Kontrolka vedle tlačítka se rozsvítí, je-li funkce automatické změny zapnuta.  
 – Manuální změna znaménku.
- 12 Informace. Slouží k popisu podmínek poplachu, ke kontrole ujeté vzdálenosti, zobrazení průměrné rychlosti atd.
- 13 Klávesa Enter.
- 14 Klávesa Escape.
- 15 Výběr nízkého nebo plného zdvihu. Kontrolky vedle tlačítka ukazují, která funkce je zapnuta. Levá kontrolka bliká po zapnutí přepínače nízkého zdvihu.
- 16 Omezení zdvihu. Omezení zdvihu slouží k ovládní znamének bez zdvihání stroje z přejezdu.
- 17 Otočný ovladač. Otočný ovladač použijte k procházení nabídkami. Vybrané položky se zvýrazní na tmavém pozadí. Výběr potvrdíte tlačítkem  a potom otočným ovladačem vyberte nebo změňte hodnotu vybrané položky. Hodnotu či výběr potvrďte stisknutím tlačítka . Zadáváte-li číslíce, rychlost změny nahoru či dolů se může zvyšovat, pokud při otáčení ovladačem držíte stisknuté tlačítko .
- 18 Poloviční odstavení stroje, levé (odstavení dávkování RDA 400S)
- 19 Poloviční odstavení stroje, pravé (nepoužívá se u stroje RDA 400S)
- 20 Nepoužito








Obrázek 12.2



- 21 Manuální spuštění. Když tlačítko podržíte stisknuté, dávkování se bude odehrávat, aniž by se stroj posouval dopředu. Používá se např. při spuštění v rohu nebo během kontrol dávkování. Předvolení, pro kterou rychlost jízdy bude dávkování nastaveno, se provádí v menu programování.
- 22 - Elektricky nastavitelná dávka aplikace hnojiva, zvyšování (maximálně v 5 krocích a do maximálního zvýšení 99 %).  
– Naplnění dávkovací jednotky před vlastní kalibrací osiva.
- 23 - Elektricky nastavitelné dávkování osiva, jmenovitá hodnota.  
- Kalibrace dodávky osiva.
- 24 Elektricky nastavitelná dávka aplikace hnojiva, snižování (maximálně v 5 krocích a do max. snížení 99 %).
- 25 Nepoužito.
- 26 Nepoužito.
- 27 Nepoužito
- 28 Nepoužito.
- 29 Nepoužito.
- 30 Indikátor alarmu.
- 31 Jistič. Resetujte jistič jeho stlačením tenkým předmětem, např. perem.
- 32 Číslo dílu ControlStation.

## 12.2 Displej


První řádek displeje zobrazuje tachometr,  druhý řádek zobrazuje ha oblasti, , třetí zobrazuje otáčky ventilátoru  .  
Na čtvrtém řádku se zobrazuje zvolený program vytváření kolejových meziřádků a aktuální sekvence..  
Poplachy jsou indikovány také symbolem (!). Počet symbolů (!) znázorňuje počet poplachů. Vysvětlení

poplachů lze získat stisknutím  . Poplachy vezmete na vědomí stiskem .


## 12.3 Funkce


### 12.3.1 Automatický postup

Jednotka ControlStation obvykle pracuje v režimu tzv. automatického postupu. Znamená to, že přejezdy v cyklu vytváření kolejových meziřádků se posunují a znamenáky se po dokončení každého přejezdu

přepínají. Funkci automatického postupu lze zablokovat stiskem tlačítka  . Je-li automatický postup blokován, kontrolka na tlačítku se rozsvítí.


### 12.3.2 Znamenáky

Při normální jízdě se používá automatické přepínání znamenáků. Stiskněte tlačítko  , dokud se nerozsvítí zelená kontrolka. Chcete-li znamenák o krok posunout, stiskněte tlačítko znovu.

Tlačítko  použijte pro manuální výběr znamenáků. Možnosti výběru jsou následující: oba znamenáky sklopené, levý znamenák vyklopený, pravý znamenák vyklopený a oba vyklopené znamenáky.


### 12.3.3 Nízký zdvih a plný zdvih.




Tlačítkem  lze přepínat mezi nízkým zdvihem a plným zdvihem. Kontrolky vedle tlačítka ukazují, která funkce je zapnuta. Při setí použijte nízký zdvih. Tím předejete tomu, aby se stroj zdvihal příliš vysoko, a umožníte správnou činnost zavlačovače na souvrati. Stroj v poloze nízkého zdvihu se nesmí obracet.


Je-li potřeba stroj zdvihnout, například když je v přejezdu překážka, nebo když je třeba stroj obrátit a naplnit




zásobník osiva, nezapomeňte nejprve stisknutím tlačítka  vypnout funkci automatického postupu. Pak



stiskem tlačítka  přepněte na plný zdvih. Nyní lze stroj zdvihnout do maximální výšky.

Když uvádíte stroj do stejné polohy, ve které byl před přerušением práce, zapněte stiskem tlačítka 


přepínání automatického postupu vytváření kolejových meziřádků a znamenáků a stiskem tlačítka  vraťte stroj do režimu nízkého zdvihu.

Kontrolka nalevo od tlačítka bliká, když je přepínač nízkého zdvihu aktivní.


### 12.3.4 Omezení zdvihu

Funkci omezení zdvihu použijte, pokud je třeba zatáhnout znamenáky bez zdvižení stroje, např. při míjení



stožáru nebo jámy. Stiskněte tlačítko  a ovládací pákou hydraulického rozváděče zdvihněte znamenák.




Tlačítkem  lze střídat nízký zdvih a plný zdvih. Ovládací jednotka ControlStation si pamatuje funkci, která byla zapnuta před aktivací omezení zdvihu.



### 12.3.5 Vytváření kolejových meziřádků

Vybraný program vytváření kolejových meziřádků se zobrazuje v levém dolním rohu displeje, zatímco aktuální znamenák v sekvenci se ukazuje v pravé dolní části.



Nechte tlačítko  stisknuté, dokud se neoznačí číslo pro zvolený program vytváření kolejových meziřádků. Zvolte požadovaný interval kolejových meziřádků (1-20) pomocí ovladače a potvrďte pomocí




tlačítko . Stiskem tlačítka  pokračujte k požadované počáteční hodnotě. Kontrolky (6) svítí, když probíhá vytváření kolejových meziřádků.


Programy vytváření kolejových meziřádků 21 – 30 jsou speciální programy sloužící k bočnímu vytváření kolejových meziřádků, viz " *Vytváření kolejových meziřádků* " na strani 113.

Program vytváření kolejových meziřádků 31 umožňuje vytvoření programu vytváření kolejových meziřádků definovaného uživatelem.




Nechte tlačítko  stisknuté, dokud se neoznačí číslo pro zvolený program vytváření kolejových




meziřádků. Program 31 vyberte ovladačem a potvrďte výběr stiskem tlačítka . Nejprve v levé části nabídky vyberte požadovaný počet sekvencí v cyklu vytváření kolejových meziřádků. Pak v pravé části nabídky vyberte, ve kterých sekvencích se mají dělat stopy a zda mají být vlevo a/nebo vpravo. Stiskem tlačítka






 pokračujte k požadované počáteční hodnotě.




### 12.3.6 Vypínání poloviny stroje (RDA 600-800S)

Pokud chcete vypnout dávkování osiva na levé nebo pravé straně stroje, stiskněte tlačítko  na levé nebo pravé straně. Kontrolka označuje aktivaci odstavení poloviny stroje.


### 12.3.7 Elektricky nastavitelná aplikační dávka

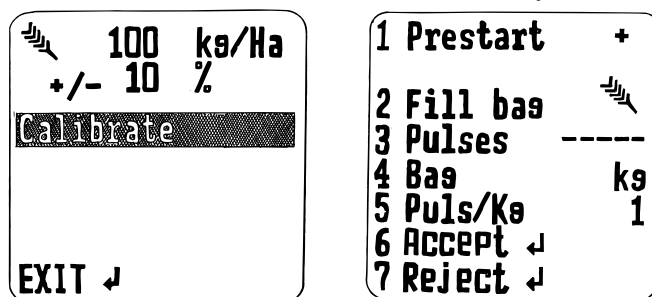
Nominální hodnota a procentuální změny se zaznamenávají v nabídce kalibrace.

Nastavení nastavitelné aplikační dávky osiva se provádí pomocí tlačítek   .

 poskytuje zvýšené množství v souladu s výběrem v kalibraci;  poskytuje snížené množství v souladu s výběrem v kalibraci; a  poskytuje předem nastavenou jmenovitou hodnotu. (Max. 5 kroků a max. zvýšení/snížení o 99 %).

### 12.3.8 Kalibrace

Stiskem tlačítka  otevřete nabídku kalibrace. Viz "Obrázek 12.3". Postupujte v souladu s částí "14.10 Kalibrace množství dodávaného osiva s jednotkou ControlStation" na strani 129.





Obrázek 12.3


### 12.3.9 Poplachy



Pokud svítí červená kontrolka v symbolu poplachu (21) a zní bzučák. (Signál bzučáku je možné vybrat v nabídce programování. Viz "12.4 Obecné nastavení" na strani 93.)

Zobrazí se symbol (!). Několik symbolů (!) indikuje, že nastalo více podmínek poplachu. Stiskem tlačítka


 zobrazíte na displeji popis alarmu. Alarmy lze potvrdit stisknutím tlačítka .







Po zapnutí hlavního vypínače se na displeji zobrazí počet výskytů poplachu a zní bzučák. Stiskem tlačítka

 vezmete poplachy na vědomí. Poplachy zmizí po zahájení setí, jsou-li všechny funkce v pořádku.



Můžete potvrdit více poplachů najednou. Stiskněte tlačítko  a poté .

### 12.3.10 Informace

Stiskem tlačítka  otevřete nabídku informací. Procházejte otáčením otočného ovladače. Je-li na ovládací jednotce ControlStation nějaký alarm, nejprve se zobrazí varovné texty.

Nabídka informací zobrazuje: počítadlo osiva (kg) , počítadlo plochy (ha) , sezónní počítadlo plochy (ha) , celkové počítadlo plochy (ha) , tachometr (průměrná rychlost v km/h)  a celkovou dobu provozu (h) .


Celkové počítadlo plochy, tachometr a celkovou dobu provozu nelze vynulovat.

Ostatní počítadla můžete vynulovat, pokud nejprve vyberete řádek, na kterém je zobrazeno , a pak stisknete .

Jako poslední položky jsou v nabídce uvedeny informační texty. Následující texty mohou být platné pro tento stroj.

- Přepínač nízkého zdvihu zapnutý
- Přepínač nízkého zdvihu zapnutý




Počítadlo osiva (kg), , zobrazuje teoretickou hodnotu pro množství dodávaného osiva. Tato hodnota se může od skutečné hodnoty mírně lišit.

---

## 12.4 Obecné nastavení

Ovládací jednotka ControlStation je vždy ve výrobě Väderstad nastavena podle typu a velikosti stroje, se kterým se dodává. Je-li jednotka ControlStation změněna nebo resetována, nastavení musí být znovu zadáno.



Je také možné určitě nastavení v menu upravit, např. prodlevy poplachu, měření plochy atd.

Programovací nabídku otevřete stisknutím a podržením tlačítka  a současným zapnutím hlavního vypínače (1).


Pokud je již jednotka ControlStation zapnutá, přepněte do programovacího menu stisknutím tlačítka




a přidržím na 5 sekund. Chcete-li programování ukončit a vrátit se do režimu jízdy, vyberte z










posuvného seznamu poslední nabídku: . Potvrďte stisknutím tlačítka .
















K výběru požadované nabídky použijte otočný ovladač. Vybrané položky se zvýrazní na tmavém pozadí.





Výběr potvrďte tlačítkem  a poté vyberte nebo změňte hodnotu vybrané položky. Hodnotu či výběr

potvrďte stisknutím tlačítka .

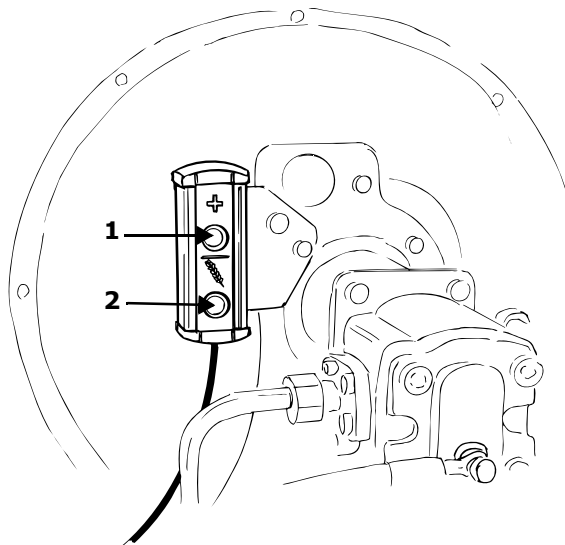
### 12.4.1 Nabídky:

- 1  Jazyk. Vyberte jazyk požadovaný pro texty poplachů atd.
- 2  Typ stroje. Zvolte „RDA 400S“ nebo „RDA 600-800S“.
- 3  Hydraulické dávkování, Ano/Ne.
- 4 **GPS** GPS, Ano/Ne. Viz "26 GPS (Globální polohovací systém)" na strani 191.
- 5  Počet pulsů na otáčku generovaných řídicím snímačem výsevní jednotky. Výchozí nastavení: 360.
- 6  Sériové číslo. Zde zadejte sériové číslo stroje. Zvolte čísla pomocí ovladače a pokračujte pomocí tlačítka .
- 7  Šířka stroje. Vyberte šířku stroje: 4, 6 nebo 8 m.
- 8  Manuální spuštění. Zde zvolte zamýšlenou rychlost jízdy, přičemž podržte tlačítko  ((k zahájení dávkování při zahájení setí v roh pole atd.))

- 9  Zastavení dávkování, Ano/Ne. Příslušenství. Výchozí nastavení: Ne.  Jen pokud Ano bylo vybráno v menu 9. Nastavení doby prodlevy zdvihu. Výchozí nastavení: 0,0 sekund.
- 10  Radar, Ano/Ne.
- 11  Počet pulzů radaru na ujetý metr. Výchozí nastavení: 99 na metr.
- 12  **AUTO** Kalibrace radaru. Viz "7.3.2 Kalibrace radaru s jednotkou ControlStation" na strani 49.
- 13  Doba prodlevy poplachu. Vyberte dobu prodlevy, která uplyne mezi přijetím signálu alarmu z rotačních senzorů výsevní jednotky a vysláním vizuálního a zvukového alarmu řídicí jednotky. Alarm by měl být mírně zdržen, aby nedocházelo k hlášení alarmu při nízkých rychlostech. Přesto by však doba prodlevy měla být co nejkratší, aby umožňovala zjištění i náhlých krátkých přerušení. Výchozí nastavení: 2,0 sekund.
- 14  Rychlost ventilátoru, ventilátor dávkování osiva, horní úroveň poplachu. Výchozí nastavení: 4 800 ot. / min.
- 15  Rychlost ventilátoru, ventilátor dávkování osiva, dolní úroveň poplachu. Výchozí nastavení: 3800 ot. / min.
- 16  Bzučák, Vypnutý/Zapnutý
- 17  Preemergentní znamení, Ano/Ne
- 18  Postranní znamení jako preemergentní znamení, Ano/Ne. Vyberete-li „Ano“, bude boční znamení vytvářet stopu ve středu předchozího přejezdu, pokud tento přejezd byl kolejovým meziřádkem.
- 19  **CON.** Interaktivní kontrola hloubky setí (IDC), Ano/Ne. Viz "2 Kalibrace dodávky osiva." na strani 95.
- 20  Vytváření 18m kolejových meziřádků, NORMAL, L/R.
- 21  Zásobník osiva BioDrill, Ano/Ne
- 22  Uzamčení křídla, Ano/Ne. Na stroj RDA 400-800S se vztahuje pouze „Ne“.

- 23 **ID** Je možné zadat uživatelské informace, například jméno. Otočným ovladačem zadejte písmena a číslice a pokračujte stiskem tlačítka .
- 24  Nastavení kontrastu displeje. Otočným ovladačem nastavte kontrast mezi 0 % (světlejší) a 100 % (tmavší). (Tato funkce je dostupná jen u ovládací jednotky ControlStation, objednáací čís. 428030, s verzí softwaru 1.01 nebo novější.)
- 25  OK. Stiskem tlačítka  dokončíte programování a vrátíte se do režimu jízdy.

## 12.5 Dálkový ovladač mini



Obrázek 12.4

Secí stroj je vybaven dálkovým ovládáním vedle ventilátoru. Pomáhá při kalibraci, viz "14.10 Kalibrace množství dodávaného osiva s jednotkou ControlStation" na strani 129. Pozor, jednotku dálkového ovládání lze použít pouze v případě, že je ovládací jednotka ControlStation v kalibračním režimu.

### Popis funkce

- 1 Naplnění dávkovací jednotky před vlastní kalibrací osiva.
- 2 Kalibrace dodávky osiva.

## 12.6 Interaktivní kontrola hloubky setí, IDC



Pro použití funkce interaktivní kontroly hloubky setí musí mít ovládací jednotka ControlStation verzi softwaru 210004 nebo novější.

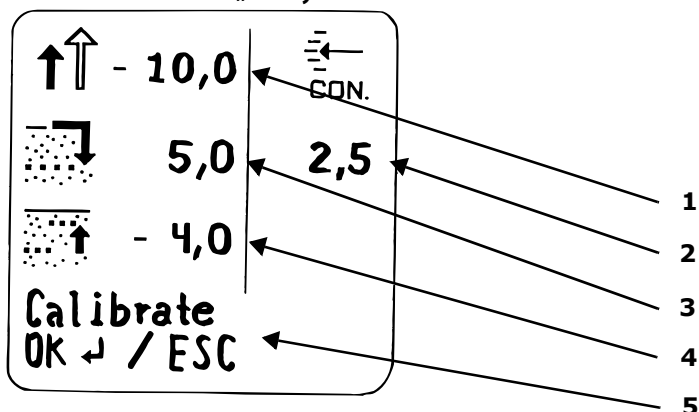


Je-li ve zvolené nabídce programování **CON.** vybráno „Ano“, viz „12.4 Obecné nastavení“ na straně 93, zadáte nabídku „Nízký zdvih/Hloubka setí, viz níže. Spínač nízkého zdvihu je nyní nahrazen analogovým snímačem.

Přístup k nabídce a nastavení kalibrace bez nutnosti restartu jednotky ControlStation získáte tak, že ponecháte

tlačítko stisknuté a zároveň stisknete .

### 12.6.1 Nabídka nastavení „Nízký zdvih/Hloubka setí“



Obrázek 12.5



Pokud je nejprve zapotřebí provést kalibraci, zvolte „Kalibrovat“ a stiskněte . Nabídka kalibrace je vysvětlena v části „12.6.2 Kalibrační nabídka“ na straně 97. Kalibrace nového secího stroje je provedena v továrně.

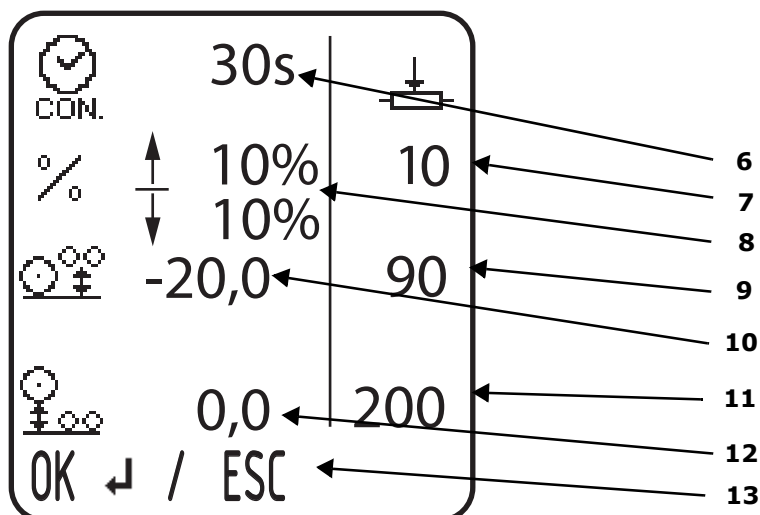
- 1 Zde nastavte požadovanou hodnotu stupnice nízkého zdvihu. Výška nad zemí se zobrazuje jako záporné číslo. Základním nastavením je -10, což odpovídá výšce nízkého zdvihu 10 cm nad zemí. Viz také „9.6.1 Nastavení výšky nízkého zdvihu“ na straně 58.
- 2 Aktuální hodnota dílku zdvihacího pístu je zobrazena zde.
- 3 Zde nastavte požadovanou hodnotu dílku hloubky setí. Hloubka setí je zobrazena jako kladné číslo. Hodnota hloubky setí by měla být větší než úroveň nízkého zdvihu. Hodnota hloubky setí není přesnou hloubku v centimetrech, ale slouží pouze jako reference.
- 4 Zde zadejte, kdy se má vypnout dávkování ve spojení se zvednutím secího stroje z brázd. Zde nastavená hodnota odpovídá tomu, do jaké míry se secí stroj zvedá z nastavené hloubky setí před vypnutím dávkování osiva. Výchozí nastavení je -4,0. To znamená, že dávkování osiva ze secího stroje se vypne, když se stroj zvedne o 4 cm z nastavené hloubky setí.
- 5 Zde vyberte „Calibrate“, potom pro navigaci do menu kalibrace, viz „12.6.2 Kalibrační nabídka“ na straně 97.

Zvolte tlačítko OK a potom pro návrat do programovacího menu nebo zrušte stisknutím tlačítka








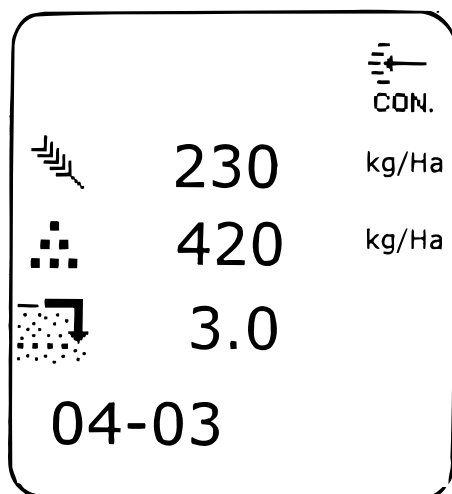
## 12.6.2 Kalibrační nabídka



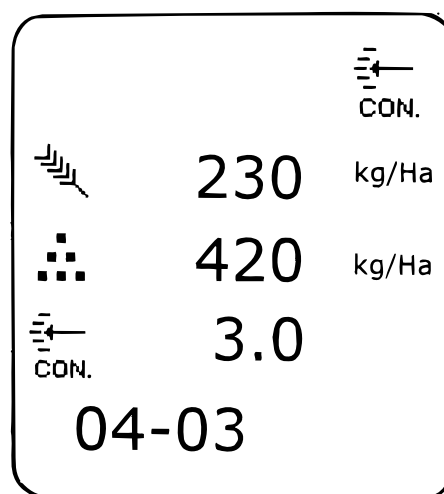
Obrázek 12.6

- 6 Zde zadejte, jak dlouho by měla být aktivována funkce IDC, až bude stisknuto tlačítko  na jednotce ControlStation (3 až 60 sekund).
- 7 Mezi rámem a koly se nachází snímač polohy. Měří takzvanou bitovou hodnotu, ukazující míru vysunutí zdvihacího pístu. Odpovídající bitová hodnota je zobrazena zde. Tato hodnota se mění během zvedání/pokládání.
- 8 Zde se nastavuje regulace funkce zvedání nebo spouštění, když bude zapnuto tlačítko C. Tím se získá pomalejší provoz při nastavování hloubky setí. 0% je žádná regulace, 40% je maximální regulace. Šipka nahoru představuje snížení rychlosti zdvihu při zvedání. Šipka dolů představuje snížení rychlosti spouštění při spouštění dolů.
- 9 Aktuální bitová hodnota zdvihacího pístu je zobrazena zde.
- 10 Zde zadejte požadovanou hodnotu dílku, **kdy bude stroj ve zvýšené poloze**. Pro standardní nastavení zdvihněte secí stroj 20 cm nad povrch terénu. Hodnota dílku **-20,0** bude zapsána. (Lze zadat hodnoty mezi 0,0 a -99,5.)
- 11 Zde se zobrazuje aktuální bitová hodnota, kdy byl stroj spuštěn na povrch terénu.
- 12 Zde zadejte požadovanou hodnotu dílku, **kdy bude stroj ve snížené poloze**. Pro standardní nastavení snižte secí stroj tak, aby byl na povrchu terénu. Hodnota dílku **0,0** bude zapsána. (Lze zadat hodnoty mezi 0,0 a 99,5.)
- 13 Zvolte OK a poté stiskněte tlačítko  pro návrat do menu „Nízký zdvih/Hloubka setí“ menu nebo tlačítko  pro zrušení akce.


## 12.7 Úprava hloubky setí pomocí funkce interaktivní kontroly hloubky setí





Obrázek 12.7





Obrázek 12.8

Stiskněte tlačítko  pro aktivaci funkce interaktivní kontroly hloubky setí.

Když je tato funkce aktivována, bliká kontrolka tlačítka , bliká výstražná kontrolka a zní klakson. Polohu zdvihacího pístu lze nyní jemně nastavit ovladači hydrauliky traktoru. Píst pracuje při snížené rychlosti vybrané v nabídce kalibrace, viz "12.6.2 Kalibrační nabídka" na strani 97.

Hodnota dílku pro hloubku setí je zobrazena na displeji vedle symbolu , viz "Obrázek 12.7". Hodnota dílku není přesnou hloubkou v centimetrech, ale slouží pouze jako reference.

Tato funkce je automaticky aktivována po dobu vybranou v nabídce kalibrace (3 – 60 sekund), nebo dokud není znovu stisknuto tlačítko .


Když není aktivována funkce interaktivní kontroly hloubky setí, zobrazuje se symbol  a aktuální hodnota dílku, viz "Obrázek 12.8". Je-li aktuální hodnota větší než nastavená hodnota, jednotka ControlStation vygeneruje alarm s textem: „Seed depth“ (hloubka setí).

- Podrobné pokyny o nastavení a kalibraci systému viz "2 Kalibrace dodávky osiva." na strani 95.
- Přístup k nabídce a nastavení kalibrace bez nutnosti restartu jednotky ControlStation získáte tak, že

ponecháte tlačítko  stisknuté a zároveň stisknete .



Pokud není možné sečí stroj spustit dolů ze vzpřímené polohy, pravděpodobně je to proto, že funkce

interaktivní hloubky setí uzamkla systém. Stiskněte tlačítko  a spusťte stroj do požadované hloubky.

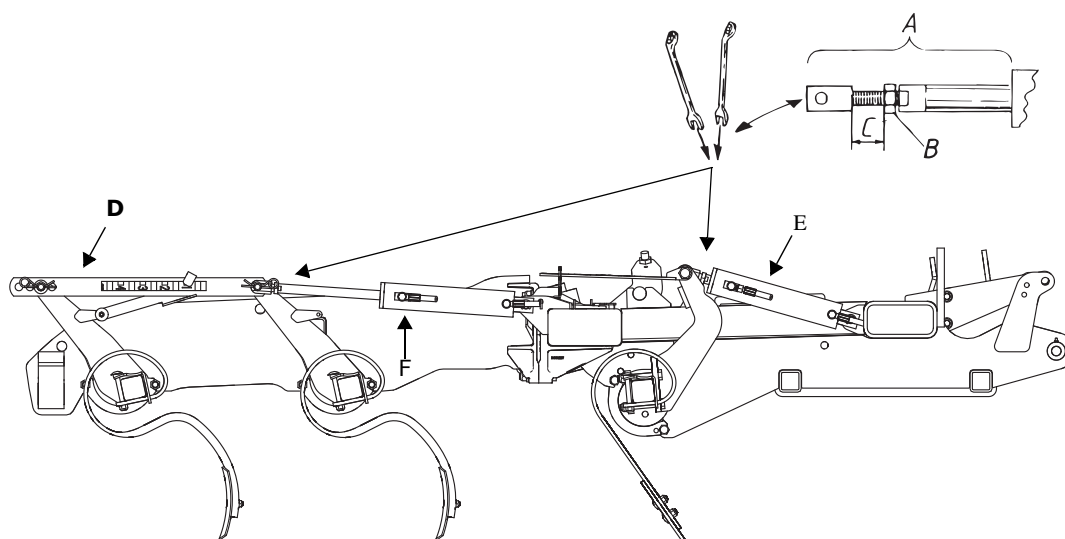
## 13 Přední nářadí

Stroj může být vybaven různými typy předního nářadí. Veškeré přední nářadí je spojeno se systémem „master and slave“. Před nastavením předního nářadí odvzdušněte a resetujte hydraulický systém stejným způsobem, jako u zdvihacího systému, viz „9.5 Zpětný ventil“ na straně 57. Odvzdušňování by se mělo provádět, když je secí stroj rozložený a zvednutý, aby mohly být písty pro přední nářadí plně vysunuty do krajních poloh.

Přední nářadí bývá obvykle při výrobě předem nastaveno.

### 13.1 Nastavení předního nářadí

#### 13.1.1 Nastavení systému CrossBoard – systém Agrilla



Obrázek 13.1

Ověřte (srovnejte) základní úpravu předního nářadí na všech třech sekcích při zapojení za traktor, jakož i skutečnost, že je secí stroj rozložený a spočívá na secích radličkách v úrovni země. Pokud je to zapotřebí, upravte pístnice (A) tak, aby bylo dosaženo stejné pracovní hloubky a pracovního úhlu pro přední nářadí na všech sekcích. Povolte zajišťovací matici (B) a otočte pístnici, přičemž hydraulický píst zůstává na místě. Pístnice je možné nastavit na maximální vytočení závitu (C) 20 mm.

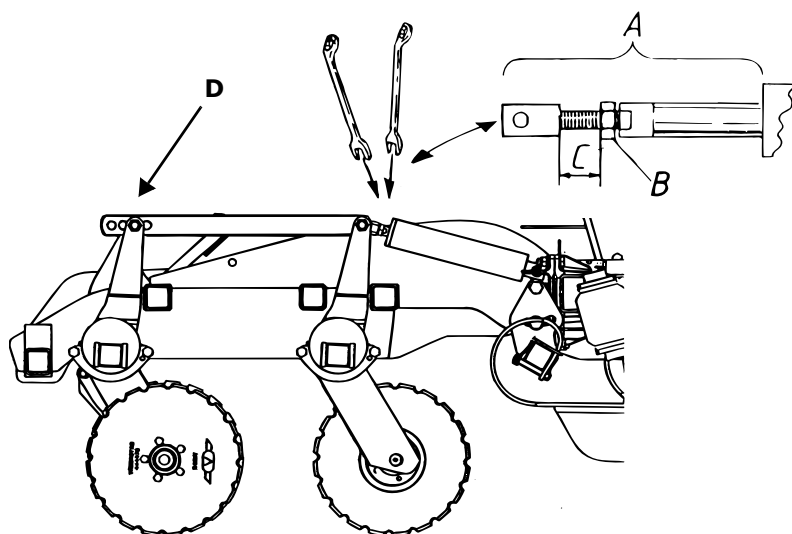
Nastavte zpětný přední nářadí (CrossBoard) upravením hydraulického pístu (E) a poté předsunutě přední nářadí (Agrilla) nastavením hydraulického pístu (F).

Upravte poměr mezi oběma hřídelemi předsunutého předního nářadí pomocí série otvorů v rovnoběžné železné příčce (D).

- Po dokončení nastavení vždy zkontrolujte, že rovnoběžné železné příčky nenarušují rám.

Jemné nastavení se poté provádí na poli upravením pístnic (A) tak, aby všechny části pracovaly se stejnou hloubkou.

### 13.1.2 Úprava systémové kotouče:



Obrázek 13.2

Ověřte (srovnejte) základní úpravu předního nářadí na všech třech sekcích při zapojení za traktor, jakož i skutečnost, že je secí stroj rozvinutý a spočívá na secích radličkách v úrovni země. Pokud je to zapotřebí, upravte pístnice (A) tak, aby bylo dosaženo stejné pracovní hloubky a pracovního úhlu pro přední nářadí na všech sekcích. Povolte zajišťovací matici (B) a otočte pístnici, přičemž hydraulický píst zůstává na místě. Pístnice je možné nastavit na maximální vytočení závitu (C) 20 mm.

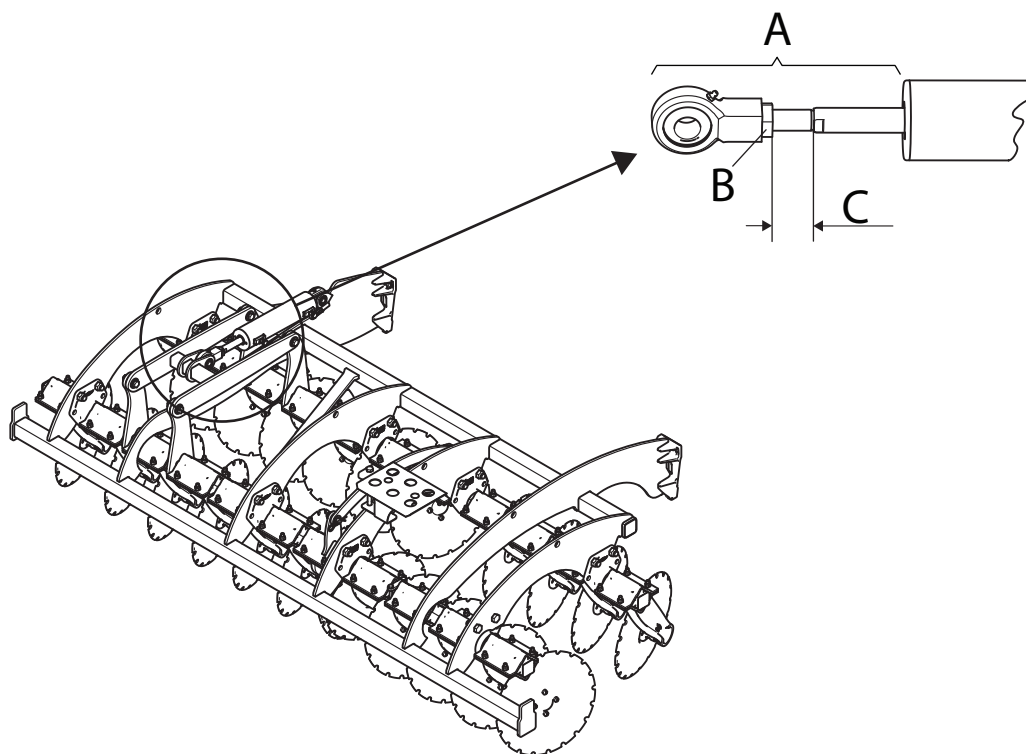
Upravte úhel přední řady kotoučů vůči zadní řadě pomocí série otvorů v rovnoběžné železné příčce (D).



Po dokončení nastavení vždy zkontrolujte, že rovnoběžné železné příčky nenarušují rám.

Jemné nastavení se poté provádí na poli upravením pístnic (A) tak, aby všechny části pracovaly se stejnou hloubkou.

## 13.1.3 Úprava systému Disc Aggressive

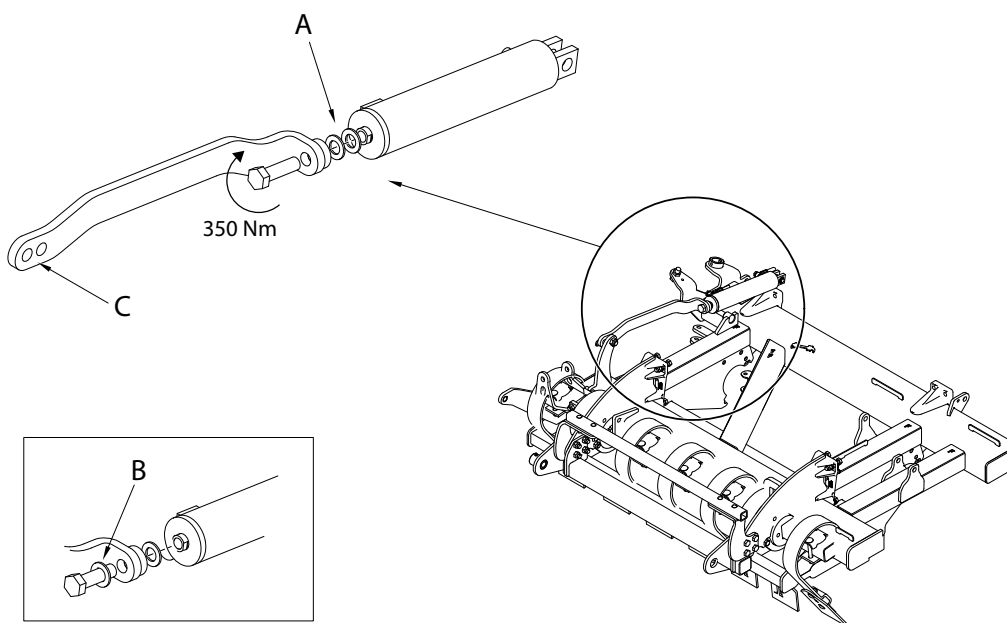


Obrázek 13.3

Ověřte (srovnejte) základní úpravu předního nářadí na všech třech sekcích při zapojení za traktor, jakož i skutečnost, že je secí stroj rozvinutý a spočívá na secích radličkách v úrovni země. Pokud je to zapotřebí, upravte pístnice (A) tak, aby bylo dosaženo stejné pracovní hloubky a pracovního úhlu pro přední nářadí na všech sekcích. Povolte zajišťovací matici (B) a otočte pístnici, přičemž hydraulický píst zůstává na místě. Pístnice je možné nastavit na maximální vytočení závitu (C) 25 mm.

Jemné nastavení se poté provádí na poli upravením pístnic (A) tak, aby všechny části pracovaly se stejnou hloubkou.

### 13.1.4 Úprava systému CrossBoard Heavy



Obrázek 13.4

Ověřte (srovnejte) základní úpravu předního nářadí na všech třech sekcích při zapojení za traktor, jakož i skutečnost, že je secí stroj rozvinutý a spočívá na secích radličkách v úrovni země. Pro dosažení stejné pracovní hloubky a pracovního úhlu předního nářadí na všech sekcích je možné upravit montážní prvek hydraulického pístu několika podložkami (A). Nadbytečné podložky lze skladovat v poloze (B).

- Počet podložek by neměl být vyšší než počet dodávaný z výroby.



Šroub musí být utážen momentem 350 Nm.

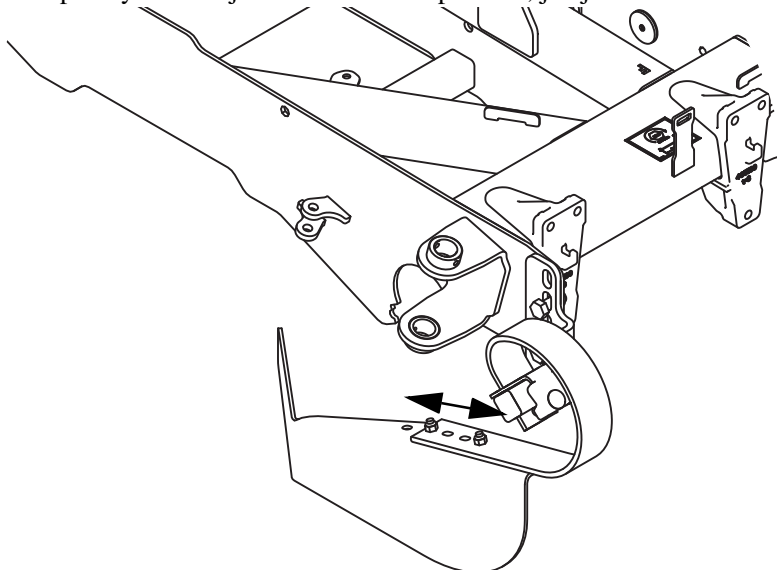
---

Pokud chcete zvedat přední nářadí ještě výše ve zvednuté poloze a tak zvýšit volný prostor nad zemí, můžete tak učinit změnou montážního prvku (C) na rovnoběžné železné příčky.

## 13.2 Plechy zabraňující tvorbě hrůbků

### 13.2.1 Úprava plechů pro zabránění tvorby hrůbků, System Disc, System Agrilla, System CrossBoard Heavy

Seříd'te plechy zabraňující tvorbě hrůbků podélně, jak je zobrazeno na obr. "Obrázek 13.5".



Obrázek 13.5

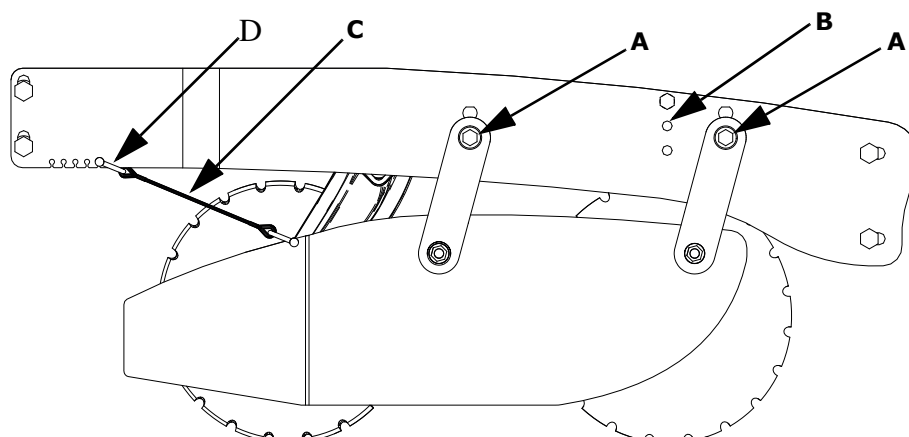
### 13.2.2 Úprava plechů pro zabránění tvorby hrůbků, System Disc Aggressive

Plech zabraňující tvorbě hrůbků, které jsou připevněny z vnější strany předního nářadí System Disc Aggressive, by měly být ovládány na povrchu země, zatížené pouze vlastní hmotností a flexibilní ve svých paralelogramech. Pozor, svislé nastavení plechů zabraňujících tvorbě hrůbků by mělo být upraveno v případě výrazné změny hloubky setí.

Chcete-li nastavit výšku plechů zabraňujících tvorbě hrůbků, odstraňte šrouby (A) a posuňte držák nahoru nebo dolů v sérii otvorů do požadované polohy.

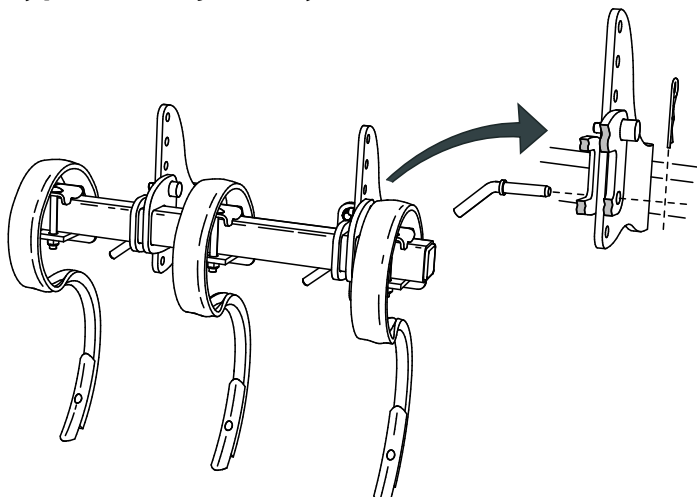
Šroub (B), díky kterému se plechy zabraňující tvorbě hrůbků neotáčí ani nezaseknou, musí být nastaven do stejné výšky jako šrouby (A).

Plech zabraňující tvorbě hrůbků je také vybaven drátem (C), díky kterému nemůže proniknout do půdy při nastavení nízkého zdvihu. Tento drát se upravuje otevřením pojistky (D) pomocí kleští a posunutím v sérii otvorů.



Obrázek 13.6

### 13.3 Kypřiče kolejí, hroty (volitelné)



Obrázek 13.7

Kypřiče kolejí mohou být namontovány na trubky rámu v přední části přídatného nářadí.

Kypřiče kolejí se mají používat pouze na secích strojích vybavených mezikolovým půdním pčhem. Je to proto, že mezikolový půdní pčh musí být na souvrati zdvižen hydraulickými zdvihacími rameny traktoru, aby hroty kypřiče kolejí měly dostatečnou výšku nad zemí.

Pracovní hloubku kypřičů kolejí lze nastavit ručně změnou polohy hrotů v řadě montážních otvorů.



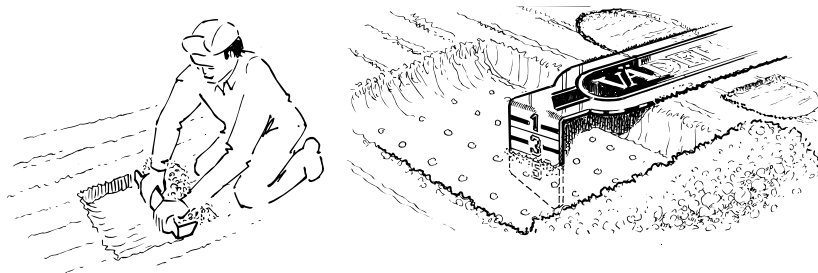
Při transportu po silnici se kypřiče kolejí musí namontovat na nejvyšší místo montážních otvorů!

---



## 14 Secí systém

### 14.1 Nastavení hloubky setí



Obrázek 14.1

Pravděpodobně nejdůležitějším úkolem pro obsluhu stroje Rapid je pečlivé sledování hloubky setí. Hloubka setí je nastavena mechanicky pomocí zářezkového zařízení zdvihacího válce, nebo automaticky z kabiny traktoru pomocí ovládací jednotky.

Secí stroj Rapid můžete použít v mnoha různých podmínkách, od „přímého setí po setí rovnou za pluhem. Tato univerzálnost je dána, kromě dalších vlastností, konstrukcí systému výsevního disku a botek secího stroje a jedinečným systémem na dodržení hloubky setí.

Použitou hloubku setí je třeba nastavit tak, aby odpovídala dané plodině, typu půdy a stavu ornice v době setí. Mělké setí vyžaduje velice dobré podmínky pro klíčení z hlediska vlhkosti a jemné ornice, například v naplavených půdách. Setí příliš hluboko může způsobit slabší úrodu.

Na polích s proměnlivým typem půdy byste měli hloubku kontrolovat a upravovat, abyste zaručili správnou hloubku setí po celém poli.

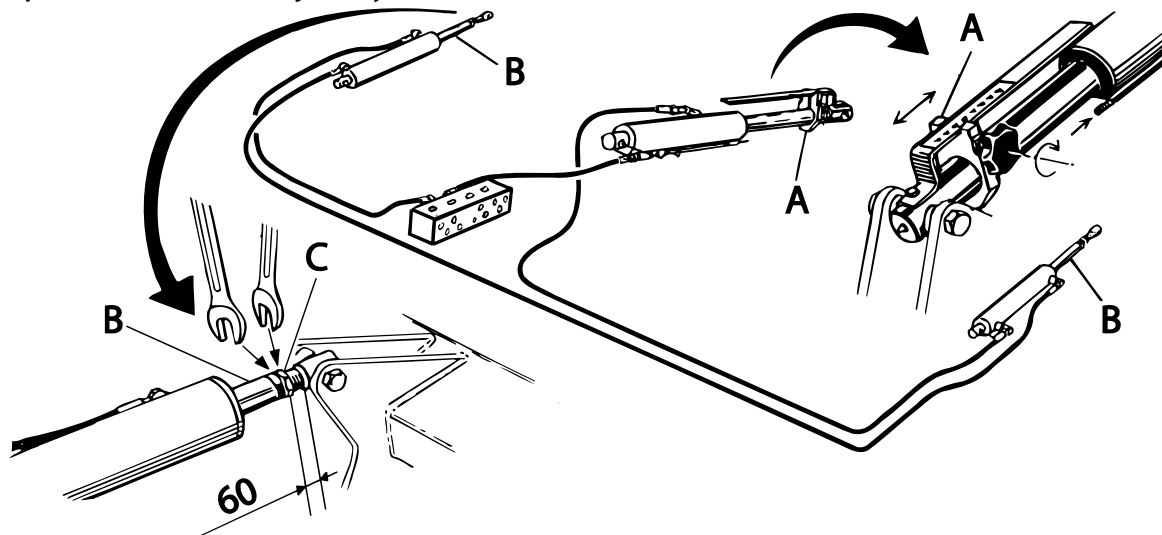
Hloubku setí je třeba nastavit tak, aby bylo osivo vloženo do vlhké půdy, ale ne příliš hluboko. Správná příprava ornice před setím je rozhodující pro vytvoření správných podmínek ke klíčení.

Hloubku setí je třeba při používání secího stroje pravidelně kontrolovat, například po každých 4 hektarech nebo jednou za hodinu. Zkontrolujte hloubku setí uprostřed mezi stopami traktoru, ve stopě traktoru a za levou a pravou křídlovou částí. Liší-li se hloubka setí pod křídlovými částmi od hloubky setí střední části, pak musí být zkontrolována a podle potřeby upravena. Úpravy proveďte pomocí příslušné kliky (RDA 400S bez IDC) nebo pomocí hlavního a vedlejšího systému hydrauliky. Přenos hmotnosti pro křídlové části možná bude také vyžadovat úpravu. Při práci s tvrdou půdou může přední nástroj vyžadovat značnou přenesenou hmotnost. Při setí drobného osiva do měkké půdy může být nezbytné snížit přenášenou hmotnost.

Viz také "14.1.1 Úprava hlavního a vedlejšího systému" na strani 106 a "9.7.1 Nastavení přenosu hmotnosti" na strani 59.

Pokud je hloubka setí regulována mechanicky, ve stejných intervalech také kontrolujte, zda se nepohnulo zářezkové zařízení pro nastavení hloubky setí. Pokud zářezkové zařízení změnilo polohu, silnější utážení normálně nepomůže. Nastavte zářezkové zařízení jemně.

## 14.1.1 Úprava hlavního a vedlejšího systému



Obrázek 14.2

- Neplatí pro RDA 400S bez interaktivní kontroly hloubky setí - IDC.

Secí hloubka stroje se řídí pomocí tří hydraulických válců zapojených za sebou v systému „hlavní a vedlejší“ (master and slave). Před použitím secího stroje musejí být tyto válce odvzdušněny a synchronizovány v souladu s následujícími pokyny:

### Odvzdušňování

Zdvihněte stroj do nejvyšší polohy tak, aby všechny hydraulické válce byly plně vysunuty. Podržte hydraulickou páku v této poloze a nechte motor traktoru běžet volnoběhem 15 – 20 vteřin. Válce mají největší únik v maximální horní poloze, která umožňuje, aby olej protékal systémem a vypudil veškerý vzduch. Opakujte tento postup po dobu několika sekund po připojení traktoru, před seřízením stroje, po rozložení a několikrát během pracovního dne.

### Nastavení výšky křídlových částí

Po odvzdušnění a opětovném nastavení hlavního a pomocného systému lze nastavovat výšky u všech tří částí v závislosti na ostatních. Je důležité zajistit stejnou hloubku setí ve všech sekcích. Toto nastavení se provádí se secím řádkovým strojem v provozní poloze venku na poli. Zkontrolujte, že je sklápěcí válec plně vysunutý a hydraulický tlak pístu pro přenos hmotnosti je v normě, tj. 30 – 50 bar. V případě potřeby upravte přenos hmotnosti, viz „9.7 Přenos hmotnosti (RDA 600-800S)“ na strani 59 nebo „9.3 Úprava křídlových částí (RDA 400S)“ na strani 56 pokud se jedná o stroj RDA 400S.

Nastavte vhodnou pracovní šířku pomocí hliníkové zarážky na pístnici hlavního válce, která je umístěna na prostřední části, viz poz. A. Vyjed'te vpřed a spus'te řádkový secí stroj dolů. Držte hydraulickou páku několik sekund, dokud se nerozloží znaménáky.

Zkontrolujte hloubku setí ve středu každé části, viz „14.1 Nastavení hloubky setí“ na strani 105. V případě potřeby upravte délku pístnice na každé křídlové části, viz poz. B, podle níže uvedeného popisu. Tato úprava by se měla provádět tak, aby se žádný z konců pístnice neuvolnil ze stroje.

**A** Povolte pojistnou matici (C).

**B** Otáčejte pístnici (B) v místě pro klíč, aby se pístnice šroubovala dovnitř nebo ven. Úprava směrem ven vyžaduje mělčí hloubku setí. **POZNÁMKA:** Otáčení pístnic v koncových polohách válce může být obtížné! Dbejte na to, abyste konec pístní tyče nevyšroubovali o více než 60 mm.

Pojistnou matici (C) upevněte k pístnici (B).

## 14.1.2 Úprava hloubky setí pomocí funkce interaktivní kontroly hloubky setí (IDC)



Obrázek 14.3 ISOBUS/E-Control



Obrázek 14.4 Jednotka ControlStation

Tento secí stroj může být vybaven funkcí interaktivní kontroly hloubky setí (IDC), která umožňuje jemné nastavení hloubky setí z kabiny traktoru za jízdy. Poziční čidlo měří polohu zdvihacího válce, zatímco dva hydraulické elektromagnetické ventily stanoví hloubku setí a polohu nízkého zdvihu. Úrovně pro hloubku setí a polohu nízkého zdvihu jsou naprogramovány v nabídce obecného nastavení. Stroj se zvedá a spouští dolů jako obvykle pomocí hydraulických ovládacích prvků traktoru.

Podrobné pokyny o nastavení a kalibraci systému viz:

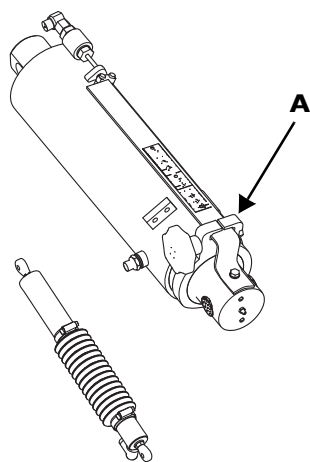
”10.5.1 Interaktivní kontrola hloubky setí, IDC” na strani 76 pokud je stroj ovládán pomocí ISOBUS/E-Control.

”12.6 Interaktivní kontrola hloubky setí, IDC” na strani 96 pokud je stroj ovládán pomocí jednotky ControlStation.

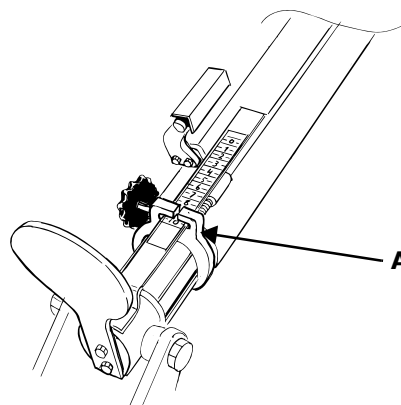


Několikrát během pracovního dne systém odvzdušněte po cca 5 sekund a vynulujte jej. Zdvihněte stroj do nejvyšší polohy tak, aby všechny hydraulické válce byly plně vysunuty. Podržte hydraulickou páku v této poloze a nechte motor traktoru běžet volnoběhem.

### Stavěcí svorník hlavního pístu



Obrázek 14.5 výrobním číslem 16214-

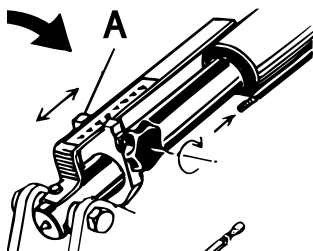


Obrázek 14.6 výrobním číslem -16213

Při používání funkce interaktivní kontroly hloubky setí by měl být stavěcí svorník (A) nastaven na „bezpečnou hloubku setí“, tj. na maximální požadovanou hloubku setí.

Pokud by snad vznikly problémy s funkcí interaktivní kontroly hloubky setí, potom lze použít ruční nastavení hloubky setí a setí může pokračovat.

### 14.1.3 Mechanické nastavení hloubky setí, RDA 400-800S s hlavním a vedlejším systémem



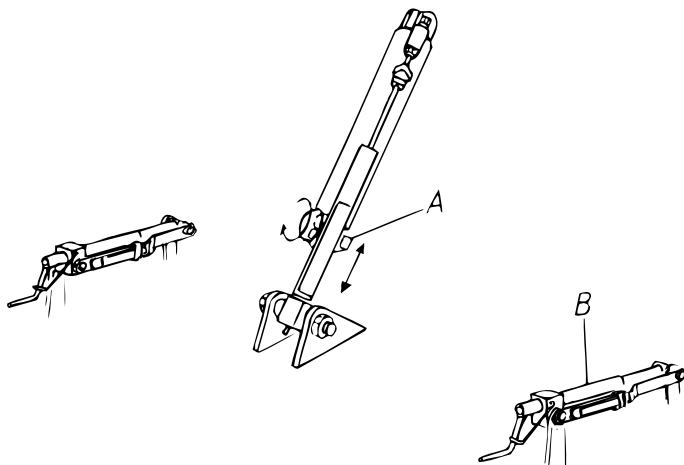
Obrázek 14.7

Jestliže není nastavení hloubky setí naprogramována na funkci interaktivní regulace hloubky, lze hloubku setí nastavovat manuálně zasunutím stavěcího svorníku (A) do požadované polohy, viz . "Obrázek 14.7" Údaje na stupnici nepředstavují absolutní hodnoty hloubky setí v centimetrech, ale slouží pouze jako vodítko. Pokud je hloubka setí příliš nerovnoměrná, je nutné provést nastavení vodorovné polohy stroje, viz "7.1 Nastavení vodorovné polohy" na strani 45.



Několikrát během pracovního dne systém odvzdušněte po cca 5 sekund a vynulujte jej. Zdvihněte stroj do nejvyšší polohy tak, aby všechny hydraulické válce byly plně vysunuty. Podržte hydraulickou páku v této poloze a nechte motor traktoru běžet volnoběhem.

### 14.1.4 Mechanické nastavení hloubky setí, RDA 400S bez hlavního a vedlejšího systému



Obrázek 14.8

Hloubka setí středové části se nastavuje pomocí stavěcího svorníku (A). Hloubka setí křídlových částí se nastavuje příslušnou klikou (B). Údaje na stupnici nepředstavují absolutní hodnoty hloubky setí v centimetrech, ale slouží pouze jako vodítko. Pokud je hloubka setí příliš nerovnoměrná, je nutné provést nastavení vodorovné polohy stroje, viz "7.1 Nastavení vodorovné polohy" na strani 45.

### 14.1.5 Parkování

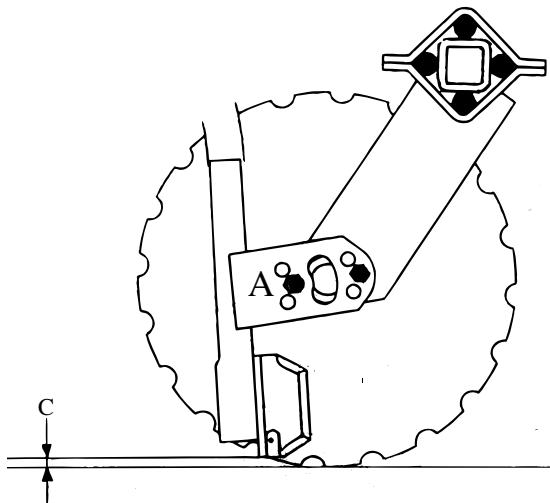
Při parkování stroje, obzvláště na měkkém podloží, je zapotřebí stavěcí svorník posunout nahoru po zdvihacím válci a tím uvolnit tlak na hydrauliku.

## 14.2 Secí botky

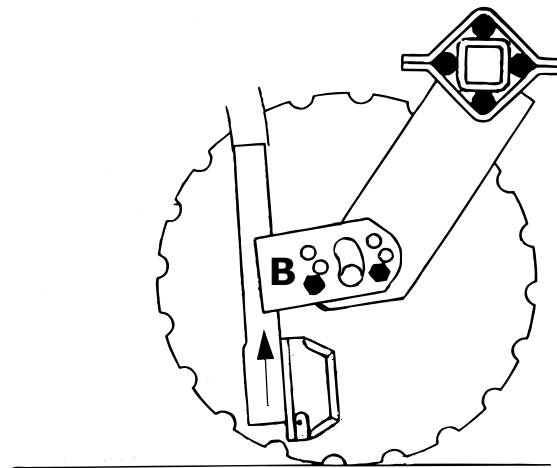


Před jakoukoli prací pod strojem jej vždy zajistěte ve zdvižené poloze, viz "4.3 Pravidelná údržba" na straně 26.

### 14.2.1 Výška instalace



Obrázek 14.9



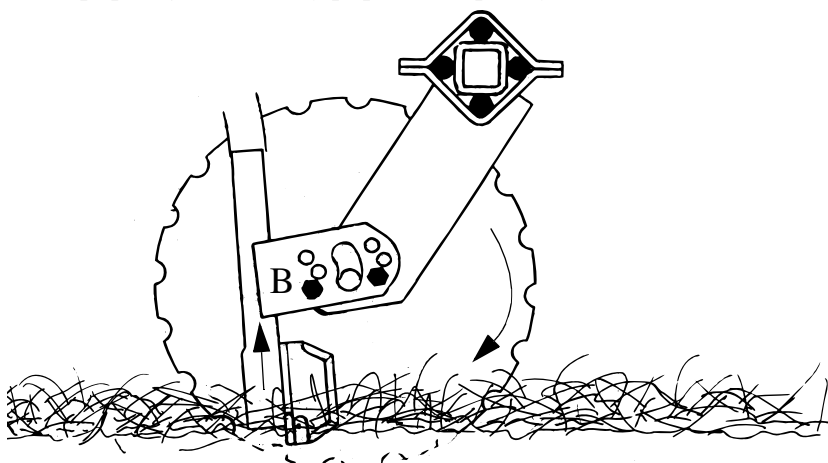
Obrázek 14.10

Aby byly výsledky setí uspokojivé, je důležité správně na stroj nainstalovat secí botky. Instalační výšku stanovte s ohledem na podmínky a opotřebení kotoučů. Když je secí stroj snižený a kotouče spočívají na pevném podloží, secí radličky by se neměly dotýkat povrchu, např. ( $C > 0$  mm). Pamatujte, že čím menší je vzdálenost C, tím jsou secí botky více vystaveny nárazům na kameny.

Při dodání stroje jsou secí botky v poloze A. Tato výška vyhovuje ve většině provozních podmínek.

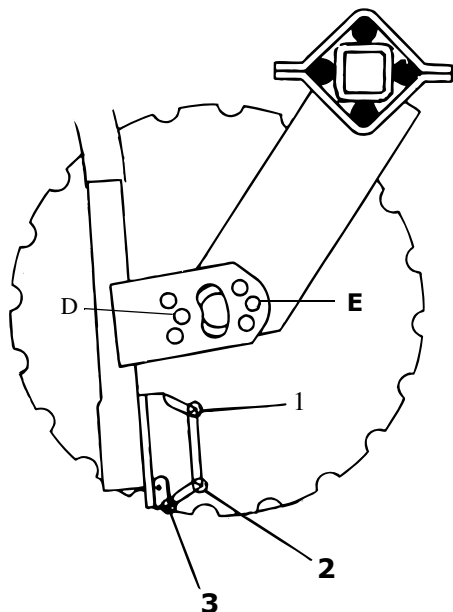
Setí za velmi vlhkých podmínek se spoustou zbytků plodin na povrchu půdy nebo mělké setí do lehké nebo humusové půdě může být příčinou občasného zastavení kotoučů. Tomuto jevu lze zabránit posunutím botek nahoru do polohy B. Poloha B však může zhoršit umístění osiva.

Na níže uvedeném obrázku je znázorněno setí na poli s množstvím zbytků plodin na povrchu půdy. V tomto případě je třeba botky připevnit do polohy B.

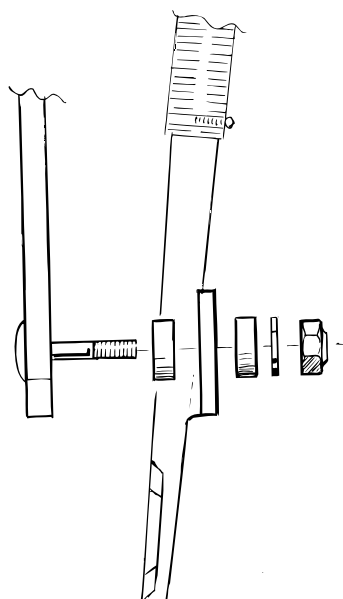


Obrázek 14.11

## 14.2.2 Utažení matic



Obrázek 14.12



Obrázek 14.13

Secí botky jsou připevněny na dvou šroubech s pružinami a podložky je při utahování matic přitlačují blíže ke kotoučům. Neutahujte matice příliš, aby bylo možné botky snadno vychýlit jednou rukou. Botka nesmí být s kotoučem v příliš těsném kontaktu, aby nedocházelo k zvýšenému tření a opotřebení.

V případě velmi sypké půdy či mělké hloubky setí může být potřeba matice mírně povolit.

Při montáži nových secích botek je nutné zkontrolovat šířku mezery mezi kotoučem a botkou. Tato mezera by měla být nahoře širší, jinak se zde mohou hromadit zbytky plodin. Nejsou-li secí botky v kontaktu ve správném místě, lze je upravit posunutím kovových destiček do polohy D a E uvnitř či vně připevňovacího železa. Kontaktní bod lze také mírně posunout utažením přední matice více než zadní matice.

Tab. 14.1

Poloha	Referenční vzdálenost mezi kotoučem a secí botkou
1	> 0 mm
2	0 mm
3	> 0 mm

## 14.2.3 Výměna kotoučů

Přesvědčte se, zda je secí stroj bezpečně podepřen na stojanech.

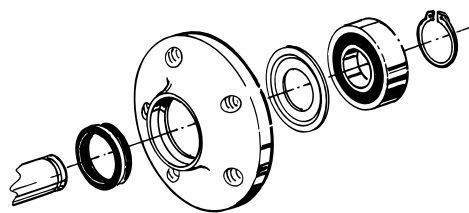
K výměně kotoučů použijte řehačkový klíč nebo ještě lépe ráčnu. Otočte kotoučem tak, aby zcela plochá strana byla obrácena směrem k secí botce.



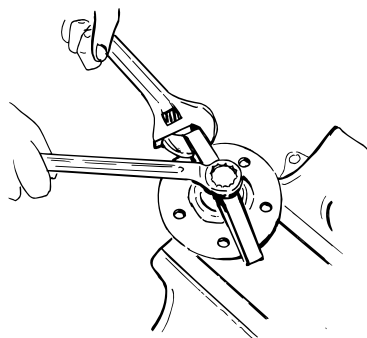
Kotouče mají ostré okraje – používejte rukavice!

V případě potřeby upravte botku, viz *”20 Plnicí dopravní šnek (příslušenství)” na strani 166.*

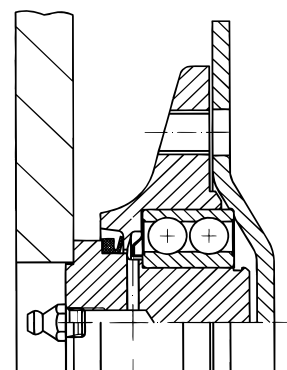
#### 14.2.4 Výměna ložisek kotoučů



Obrázek 14.14



Obrázek 14.15

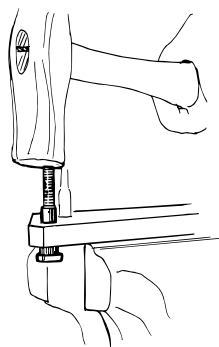


Obrázek 14.16

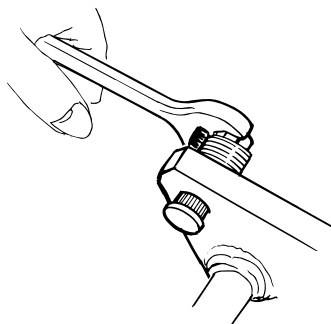
Domeček se skládá z kuličkových ložisek naražených na čepy nápravy a zajištěných Segerovou pojistkou. Chcete-li je sejmout, je potřeba mít kleště na pojistné kroužky a stahovák. Od společnosti Väderstad-Verken AB si můžete objednat speciální stahovák.

Při výměně ložiska namažte nové těsnicí kroužky. Viz nákres, kde je znázorněno, jak by měly být části těsnění umístěny. Ložisko musí být těsně naraženo na hřídel. Každé ložisko má maznici, kterou je třeba promazat podle přehledu mazání, vždy po tlakovém mytí a v každém případě alespoň jednou za sezonu. Tlačte mazivo dovnitř, dokud nezačne vytékat.

#### 14.2.5 Výměna připojovacích šroubů



Obrázek 14.17



Obrázek 14.18

Rameno kotoučů má dva zapuštěné šrouby pro montáž btek. Pokud se nedají vyrazit, je třeba je uříznout a zarovnat s ramenem. K usnadnění této operace asi bude třeba odmontovat celé rameno disku. Šrouby pak můžete vyrazit průbojníkem o průměru 13,5 mm. Po vyjmutí šroubů mohou v otvoru zůstat otřepy. Opilujte je, abyste usnadnili zasunutí nových šroubů. Zasuňte nebo vtlačte nové šrouby nebo je zatlačte na místo pomocí několika podložek a matic (ne pojistné matice). Závity, spodek podložky a závity matice hodně naolejujte. Pro zatlačení šroubu na místo použijte matici. Nezapomeňte použít dostatečný počet podložek, aby matice nedosáhla konce závitu šroubu.

Pro výměnu a úpravu btek viz "20 Plnicí dopravní šnek (příslušenství)" na strani 166.

## 14.3 Přeprava osiva

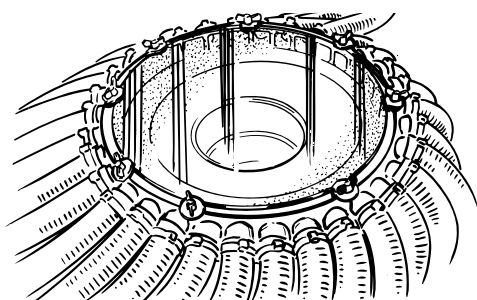
### 14.3.1 Vytváření kolejových meziřádků

Při setí je důležité si pamatovat, že v případě vytváření kolejových meziřádků je třeba vypnout funkci **auto advance** (automatický postup) jakmile secí stroj dokončí setí nebo provede běžné otočení na přívrati v přejezdu.

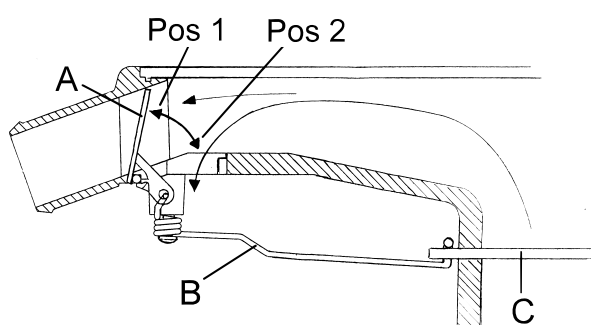
Proto se funkce **auto advance** vypíná než se secí stroj zvedá pro setí okolo tyče, studně nebo jiné překážky v přejezdu.

Když nastane chvíle pro naplnění zásobníku osiva nebo během přestávky, zdvihněte secí stroj z posledního přejezdu a čekejte asi 10 sekund. Poté vypněte funkci **auto advance**. **Funkci auto advance** není však nutné vypínat, pokud během přestávky nebude probíhat žádné další zvedání. Funkci **auto advance** zapněte poprvé před opětovným zvednutím secího stroje, když budete v setí pokračovat.

#### Klapka vytváření kolejových meziřádků, "Standard" (-16820)



Obrázek 14.19



Obrázek 14.20

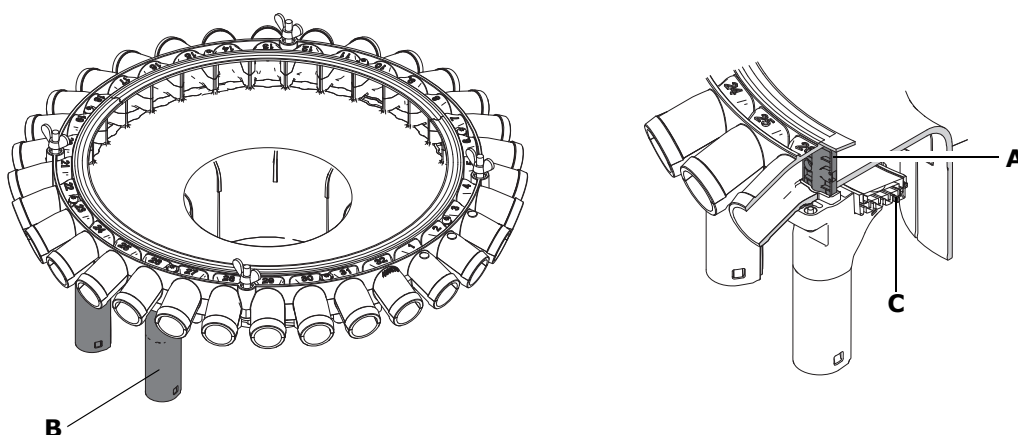
Vypnutí tvorby kolejových meziřádků se provádí odpruženými klapkami pro vyznačování meziřádků (A), které jsou vestavěné do každého výstupu na hlavicích distributoru v zásobníku osiva. V aktivované poloze (poz. 1) je klapka roztažená a uzavírá výstupy, přičemž otevírá průchod pro osivo, které padá zpět do zásobníku.

Klapky se ovládají pružinou (B) na poháněném kotouči (C) pod hlavicí distributoru. Elektromotor má tři spojení k jednotce ControlStation: jedno pro zem, jedno pro signál ZAPNOUT a jedno pro signál VYPNOUT.

Zkontrolujte funkci systému vytváření kolejových meziřádků na začátku sezóny a poté v pravidelných intervalech kontrolujte celou sezónu, viz "14.7 Kontrola dávkování osiva" na strani 121.



### Klapka vytváření kolejových meziřádků, "Flex" (16821-)



Obrázek 14.21

Vypnutí tvorby kolejových meziřádků se provádí pomocí klapky vytváření kolejových meziřádků (A). Klapky jsou integrované do motoru tvorby kolejových meziřádků (B) vedle každého z výstupů. Ty musí být v průběhu tvorby kolejových meziřádků utěsněné. V aktivním režimu se klapky vysunou nahoru a utěsní každý výstup.

Motory jsou ovládány pomocí čtyř přípojníc (C), které se nacházejí v dolní části hlavy distributoru. Zapojení jsou ZAP-vpravo, ZAP-vlevo, zem a signál alarmu.

Zkontrolujte funkci systému vytváření kolejových meziřádků na začátku sezóny a poté v pravidelných intervalech kontrolujte celou sezónu, viz "14.7 Kontrola dávkování osiva" na strani 121.

#### Vytváření kolejových meziřádků

U modelu RDA 400S lze umístit kolejové meziřádky do 8, 12, 16, 20, 24 m atd.



U modelu RDA 600S lze umístit kolejové meziřádky do 12, 18, 24, 30 m atd.

U modelu RDA 800S lze umístit kolejové meziřádky do 16, 24, 32 m atd.

Model RDA 600S může umístit kolejové meziřádky do 20 m. To však vyžaduje provést úpravy na stroji. V případě potřeby dalších informací kontaktujte firmu Väderstad-Verken AB.


Tyto stopy jsou obvykle umístěny symetricky na obou stranách středové osy stroje. Secí stroj je dodáván s vypnutím dvou nebo tří řádků. Vypnutí jednoho řádku lze dosáhnout výměnou pružiny klapky na výstupech nezamýšlených pro vytváření stop, viz "14.3.3 Nastavení vypnutí řádků (-16820)" na strani 116. Před ověřením nebo změnou šířky rozchodu kol, viz "14.3.2 Nastavování šířky stopy" na strani 116.



- S ovládacím systémem ISOBUS/E-Control: Stiskem tlačítka  vstoupíte do obecného nastavení.

Zvolte nastavení vytváření kolejových meziřádků tlačítkem  . Program tvorby kolejových meziřádků zvolte zadáním počtu cyklů (znamenáků), které mají být součástí programu tvorby

kolejových meziřádků. Stiskem tlačítka   1/2 pokračujte k požadované počáteční hodnotě. Symbol svítí zeleně, když probíhá vytváření kolejových meziřádků.

- S ovládacím systémem ControlStation: Vybraný program vytváření kolejových řádků se zobrazuje v levém dolním rohu displeje, zatímco aktuální znamenák v sekvenci se ukazuje v pravé dolní části.

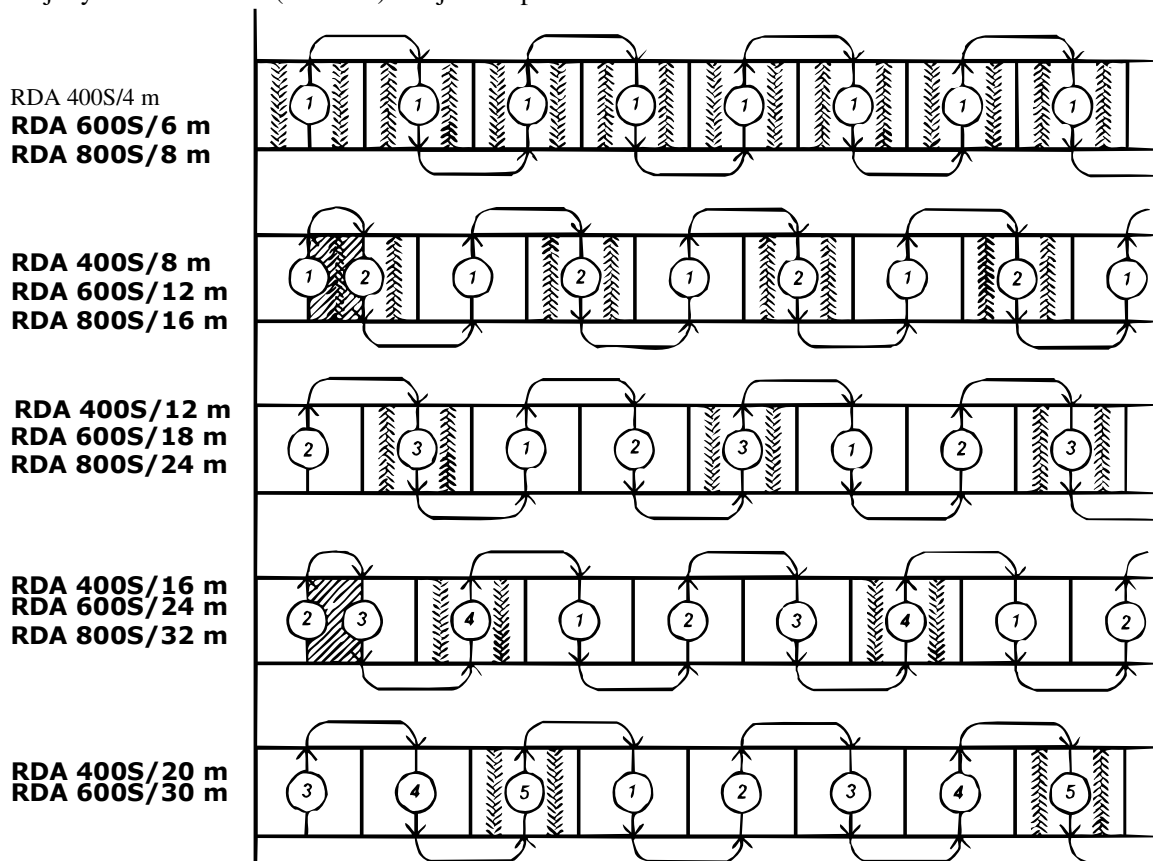
Nechte tlačítko  stisknuté, dokud se neoznačí číslo pro zvolený program vytváření kolejových řádků. Zvolte požadovaný interval kolejových řádků pomocí ovladače a potvrďte pomocí tlačítka

. Stiskem tlačítka  pokračujte k požadované počáteční hodnotě. Kontrolky (6) svítí, když probíhá vytváření kolejových meziřádků.



Pro úspěšné vytváření kolejových meziřádků je velmi důležité vytváření kolejových meziřádků naplánovat před zahájením práce.

**Příklad:** Model RDA 600S má vytvořit kolejové meziřádky po 24 m. Nastavte program vytváření kolejových meziřádků 4 ( $24/6 = 4$ ). Přejděte k počáteční hodnotě 2.



Obrázek 14.22

Tab. 14.2 Nejběžnější systémy vytváření kolejových meziřádků s RDA 400S (středová osa)

Šířka, kolejové meziřádky	Program kolejových meziřádků	Počáteční hodnota	Poznámky
12 m	3	2	
16 m	4	2	První přejezd překrytý polovinou dalšího přejezdu.*
20 m	5	3	
24 m	6	3	První přejezd překrytý polovinou dalšího přejezdu.*

\* Je dobré zmenšit dávkování osiva o 30 % během prvních dvou přejezdů. Nezapomeňte před třetím přejezdem vynulovat dávkování osiva.

Tab. 14.3 Systém bočního vytváření kolejových meziřádků pro RDA 400S (pouze pro ControlStation)

Šířka, kolejové meziřádky	Program kolejových meziřádků	Počáteční hodnota	Poznámky
16 m	24	1	Začněte u levého okraje pole
24 m	25	1	Začněte u levého okraje pole
32 m	26	1	Začněte u levého okraje pole

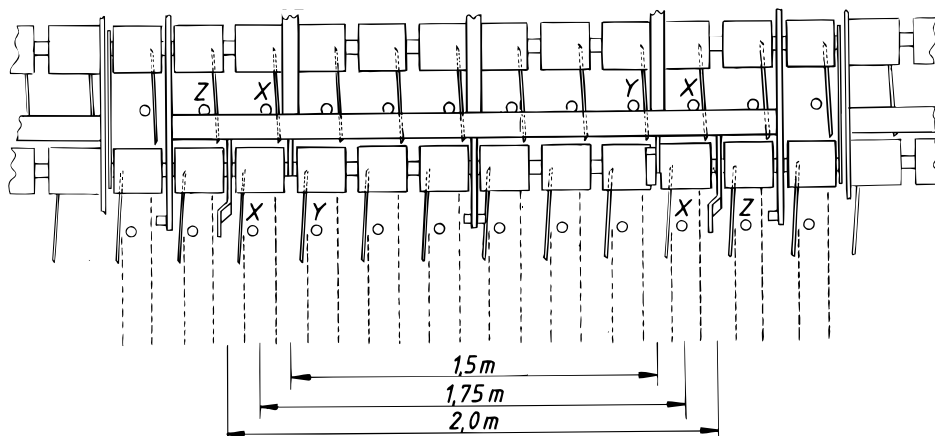
Tab. 14.4 Nejběžnější systémy vytváření kolejových meziřádků s RDA 600S

Šířka, kolejové meziřádky	Program kolejových meziřádků	Počáteční hodnota	Poznámky
12 m	2	1	První přejezd: jed'te s vypnutou polovinou stroje. Druhý přejezd: překryjte polovinu prvního přejezdu.
18 m	3	2	
20 m	31 ControlStation. "Upravit" ISOBUS/E-Control		POZNÁMKA: Vyžaduje určitou úpravu stroje. V případě potřeby dalších informací kontaktujte firmu Väderstad-Verken AB.
24 m	4	2	První přejezd: jed'te s vypnutou polovinou stroje. Druhý přejezd: překryjte polovinu prvního přejezdu.
30 m	5	3	
36 m	6	3	První přejezd: jed'te s vypnutou polovinou stroje. Druhý přejezd: překryjte polovinu prvního přejezdu.

Tab. 14.5 Nejběžnější systémy vytváření kolejových meziřádků s RDA 800S

Šířka, kolejové meziřádky	Program kolejových meziřádků	Počáteční hodnota	Poznámky
16 m	2	1	První přejezd: jed'te s vypnutou polovinou stroje. Druhý přejezd: překryjte polovinu prvního přejezdu.
24 m	3	2	
32 m	4	2	První přejezd: jed'te s vypnutou polovinou stroje. Druhý přejezd: překryjte polovinu prvního přejezdu.

### 14.3.2 Nastavování šířky stopy

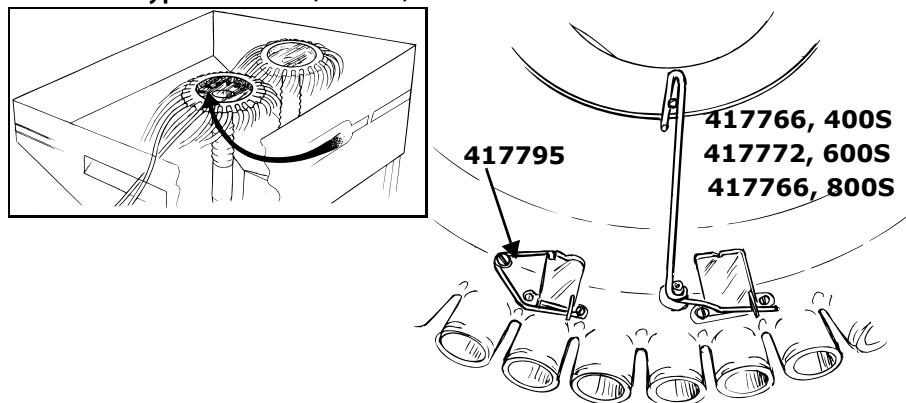


Obrázek 14.23

- Odlišnou šířku stopy lze získat přepojením přívodních hadic k secím botkám.

**Příklad:** Šířku stopy 1,75 m lze změnit na 2,0 m posunutím přední levé a zadní pravé hadice o jeden krok směrem ven (Z). Šířku stopy 1,5 m lze získat posunutím zadní levé a přední pravé hadice o jeden krok dovnitř (Y). Větší změny šířky stopy mohou vyžadovat alternativní posunutí hadic dovnitř zásobníku.

### 14.3.3 Nastavení vypnutí řádků (-16820)



Obrázek 14.24

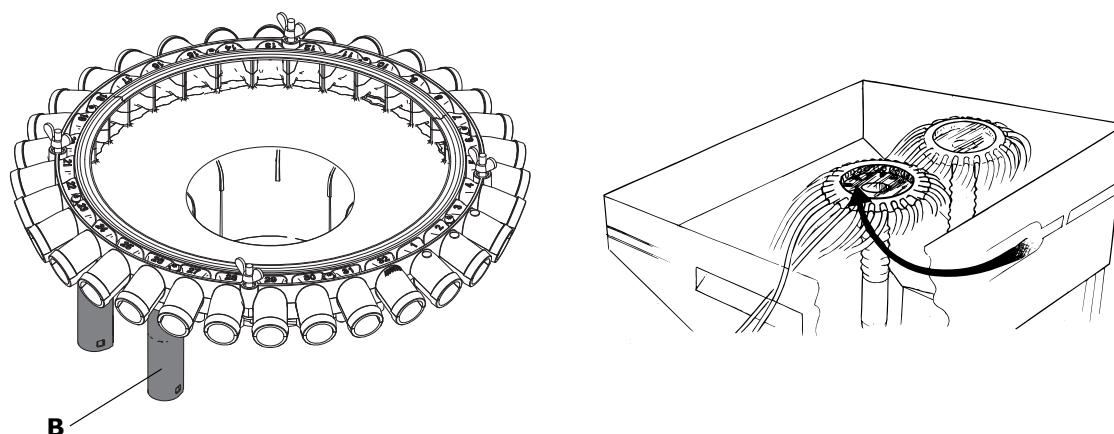
Kolejové meziřádky mohou být vytvářeny s 1, 2 nebo 3 vypnutými řádky.

\* Vypnutí secího řádku může být změněno výměnou pružiny pod hlavicí distributoru za regulační pružinu (417772, 417776) nebo parkovací pružinu (417795), podle toho, zda je žádoucí více nebo méně vypnutých řádků.

Tab. 14.6 Možné šířky stop:

Jeden řádek vypnutý	Dva řádky vypnuté	Tři řádky vypnuté
C-C 138 cm	C-C 150 cm	-
C-C 163 cm	C-C 175 cm	C-C 163 cm
C-C 188 cm	C-C 200 cm	C-C 188 cm
C-C 213 cm	C-C 225 cm	C-C 213 cm
C-C 238 cm	C-C 250 cm	-

## 14.3.4 Nastavení vypnutí řádků (16821-)



Obrázek 14.25

Kolejové meziřádky mohou být vytvářeny s 1, 2 nebo 3 vypnutými řádky.

- Je možné doobjednat sadu (B) pro 2 nebo 3 kolejové řádky navíc.



.Pokud je použito více jak 4+4 kolejové motorčky je nutné použít extra relé:

S již namontovanou sadou Gateway se relé připojí přímo na Gateway.

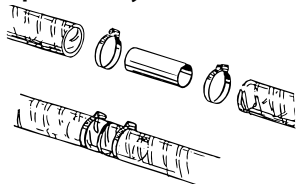
V případě připojení ISO-bus bez Gateway je potřeba další kabel pro připojení relé.

Pokud není na stroji ani Gateway ani ISO-bus kabel je nutné stroj dovybavit extra kabelem pro relé a také ISO-bus připojovacím kabelem.

Tab. 14.7 Možné šířky stop:

Jeden řádek vypnutý	Dva řádky vypnuté	Tři řádky vypnuté
C-C 138 cm	C-C 150 cm	-
C-C 163 cm	C-C 175 cm	C-C 163 cm
C-C 188 cm	C-C 200 cm	C-C 188 cm
C-C 213 cm	C-C 225 cm	C-C 213 cm
C-C 238 cm	C-C 250 cm	-

## 14.3.5 Oprava a výměna hadice na osivo



Obrázek 14.26

### Oprava

Pokud je hadice poškozena z důvodu abrazie nebo přehnutí, lze ji spojit s objímkou, objednacím čís. 415397, platí pro hadici na osivo o průměru 32 mm. Tento rozměr je vnějším průměrem objímky a vnitřním průměrem hadice. Rozřízněte hadici uprostřed přehnuté nebo poškozené části. Pokud je to možné, lze odříznout nejmenší možnou část hadice. Pokud je hadice ve spoji příliš tuhá a nelze ji dostatečně ohnout, při snížení stroje, může být nezbytné provést kompletní výměnu celé hadice na osivo, nebo vyměnit část hadice a napojit ji na dvou místech.

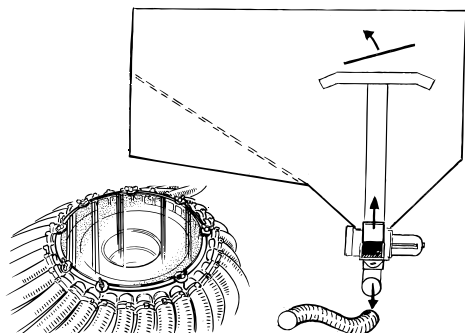
### Výměna hadice na osivo

Při snímání nebo nasazování hadic na radličky secího stroje použijte mýdlovou vodu. Při sundávání nebo nasazování hadice otáčejte hadicí proti směru chodu hodinových ručiček. To pomůže při otevření hadice při nasazování. Náhradní hadici zařízněte na stejnou délku, jako měla původní hadice.

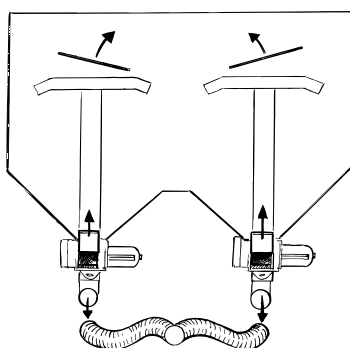
**Opotřebitelné části stroje objednávejte v předstihu před sezónou. Dobrá údržba znamená dobré hospodaření!**

## 14.3.6 Čištění

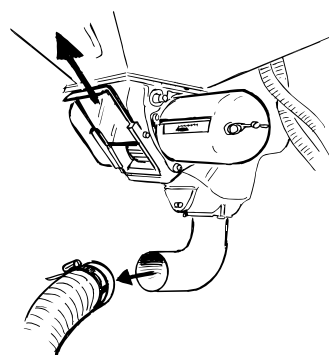
V pravidelných intervalech a na konci sezóny vždy kontrolujte, že v hadicích nebo ve výstupech secích hlav nezůstaly žádné zbytky osiva, nebo zbytky obalových materiálů. Současně zkontrolujte funkci klapky pro vytváření kolejových mezířádků. Překontrolujte funkci kolejových klapky a také je všechny vyčistěte.



Obrázek 14.27



Obrázek 14.28

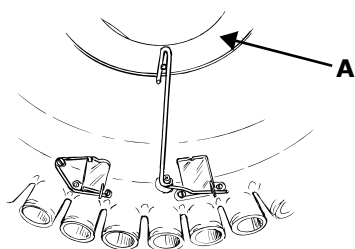


Obrázek 14.29

### Výrobní č (-16820)

Plastový talíř (A), který ovládá klapky, se musí pravidelně čistit.

Vyčistěte skleněnou desku na začátku každé sezóny.



Obrázek 14.30

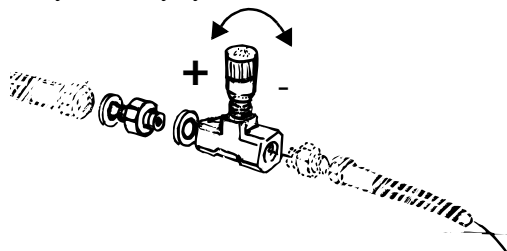
## 14.4 Dávkovací systém

### 14.4.1 Nastavení objemu vzduchu

Množství vzduchu se reguluje pomocí rychlosti otáčení ventilátoru.

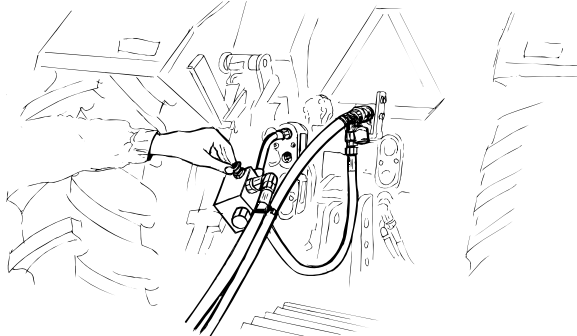
Rychlost otáčení ventilátoru se reguluje různými způsoby podle toho, jaký traktor se používá:

- A** Rychlost otáčení ventilátoru se ovládá průtokovým ventilem traktoru. U většiny traktorů s hydraulickými systémy s konstantním tlakem je průtokový ventil. Pokud má traktor přednostní hydraulickou spojku, použijte ji. Regulace průtoku z hydraulického systému traktoru zajišťuje optimální funkci hydraulicky poháněného ventilátoru a traktoru. Před pořízením externího ventilu uváděného v možnosti (B) nebo (C) zjistěte, zda je průtokový ventil dostupný jako příslušenství pro hydraulický systém traktoru.

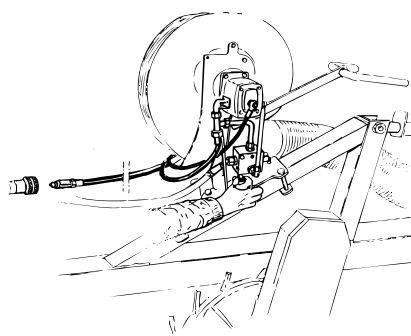


Obrázek 14.31

- B** Je-li traktor vybaven hydraulickým systémem o konstantním tlaku, ale nikoli průtokovým ventilem, řídí se rychlost ventilátoru místo toho kontrolním ventilem instalovaným na tlakovém vedení mezi traktorem a secím strojem. Kontrolní ventil se dodává namontovaný, nebo si jej můžete objednat později, objednáací čís. 420160.



Obrázek 14.32



Obrázek 14.33

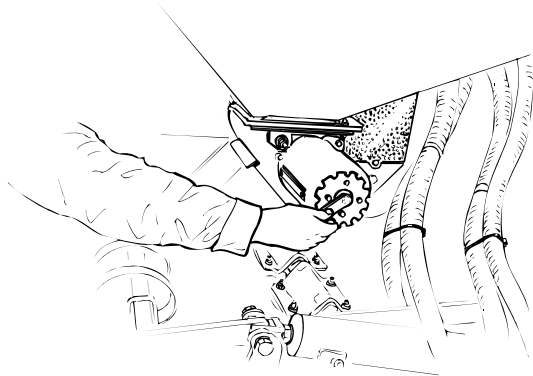
- C** Je-li traktor vybaven systémem s konstantním průtokem, rychlost otáčení ventilátoru se reguluje dodatečným regulátorem otáček umístěným na hydraulických hadicích mezi traktorem a secím strojem nebo na podstavci ventilátoru. Dodatečný regulátor otáček se dodává namontovaný, nebo si jej můžete objednat později, objednáací čís. 420154.

Nastavte otáčky ventilátoru v souladu s tabulkou uvedenou níže. Zkontrolujte rychlost ventilátoru na hlavní obrazovce/displeji. Alarm upozorňující na příliš nízkou rychlost otáčení je nejlepší nastavit o 300 ot./min níže než je předem nastavená rychlost rotace a alarm upozorňující na příliš vysokou rychlost otáčení o 300 ot./min výše než je předem nastavená rychlost otáčení. Úrovně poplachů jsou nastaveny v nabídce "Obecné nastavení".

Tab. 14.8 Doporučené rychlosti otáčení ventilátoru

	RDA 400S	RDA 600S	RDA 800S
Drobné osivo	3 000 ot./min.	3400 ot./min.	3500 ot./min.
Obilí	3600 ot./min.	4000 ot./min.	4200 ot./min.

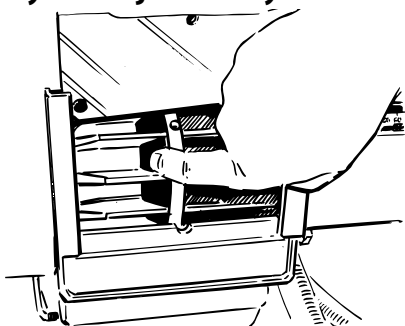
## 14.5 Nastavení výsevních jednotek



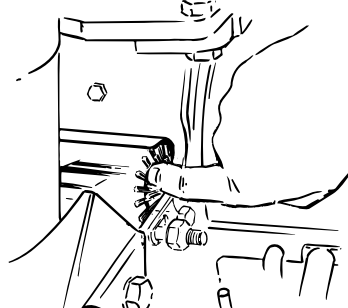
Obrázek 14.34

Je-li secí stroj vybaven hydraulickým dávkováním, je objem dávky stanoven rotační rychlostí a nastavením výsevních jednotek. Výsevní jednotky se nastavují podle tabulky setí.

## 14.6 Výsevní jednotky a kartáče pro semena řepky



Obrázek 14.35



Obrázek 14.36

Vnitřní prostor výsevní jednotky se musí v pravidelných intervalech čistit a kontrolovat opotřebení plastových a pryžových součástí. Především je důležité zajistit, aby do drážek neusazovaly příměsi, které zmenšují jejich objem.

Obal se stupnicí je možné vypustit zespodu a vypláchnout jej, když se výsevní jednotka dostala téměř na nulu.

V případě potřeby čistěte vnitřní část průsvitného krytu převodovky.

Zkontrolujte, že se klapky komůrkové hlavy nezasekávají, ale při nastavení od nuly nahoru dosedají na dno stopy.

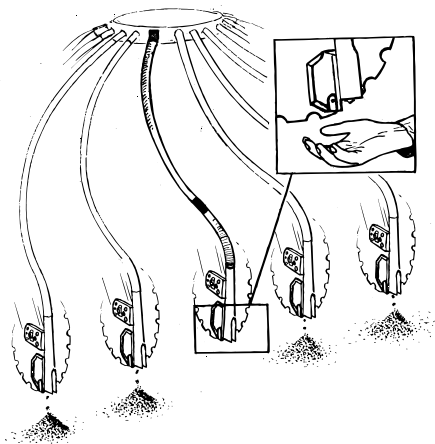
Zkontrolujte kabeláž.

### **Kartáče pro semena řepky**

Při nastavování a setí olejních rostlin je vždy zapotřebí zkontrolovat a v případě potřeby vyčistit kartáč(e) pro semena řepky. Zkontrolujte, zda se kartáče volně otáčejí na hřídeli. Kartáče pro semena řepky se nesmějí mazat.



## 14.7 Kontrola dávkování osiva





Obrázek 14.37

Dávkování osiva je třeba kontrolovat současně s hloubkou setí, tj. nejlépe po každých 4 hektarech nebo jednou za hodinu.

Kontrolujete-li dávkování osiva, musíte zajistit, aby stroj dodával stejné množství osiva z každé secí botky.

- 1 Zvedněte stroj.
- 2 Spusťte ventilátor.

- 3 Spusťte krátce dávkování osiva stisknutím tlačítka  (ISOBUS/E-Control) nebo  (ControlStation).

- 4 Ověřte, že dávkování osiva skutečně probíhá.

Začněte se strojem přepnutým na vytváření kolejových meziřádků, kdy osivo dávkuje všechny radličky kromě těch, které jsou kvůli vytváření kolejových meziřádků uzavřeny. Poté pokračujte v kontrole funkce vytváření kolejových meziřádků a přesvědčte se, zda tyto radličky nyní dávkuje osivo.

### 14.8 Zásobník osiva

#### 14.8.1 Přípravy před plněním zásobníku osiva

Zkontrolujte:

- že je stroj prázdný, čistý a suchý.
- že jsou výsevní jednotky nastaveny podle tabulky setí.
- že jsou zavřeny vypouštěcí poklopy.

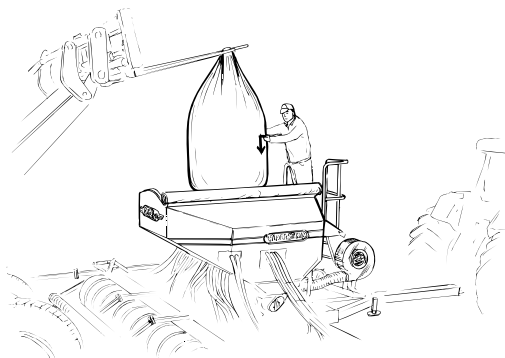
#### 14.8.2 Plnění z velkého pytle



Obrázek 14.38



Bezpečnost na prvním místě: nikdy nestůjte pod zavěšenými břemeny! Před plněním osivem zkontrolujte, že na secím stroji nikdo není. Nejlepší je použít nůž s prodlužovací rukojetí. Nechoďte do zásobníku osiva, pokud to není nezbytně nutné. Vyhněte se kontaktu a vdechnutí dezinfekčního prostředku osiva.



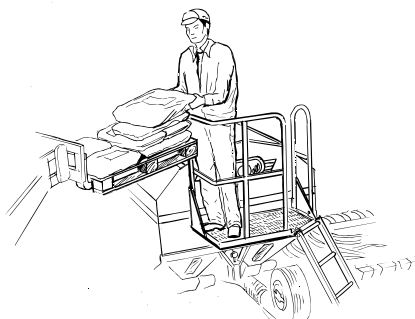
Obrázek 14.39

Nejbezpečnější způsob plnění je ze zadní nebo boční strany s roztaženým křídlem (RDA 400-600S). Pokud se plnění provádí zepředu, musí se to provádět diagonálně zprava doleva, přičemž traktor je otočený bokem, aby bylo možné nastoupit na plošinu bez nutnosti kráčet pod zdvihacím ramenem.

### 14.8.3 Plnění z malých pytlů



Bezpečnost na prvním místě: nikdy nestůjte pod zavěšenými břemeny! Před plněním osivem zkontrolujte, že na secím stroji nikdo není. Nechodte do zásobníku osiva, pokud to není nezbytně nutné. Vyhnete se kontaktu a vdechnutí dezinfekčního prostředku osiva.



Obrázek 14.40

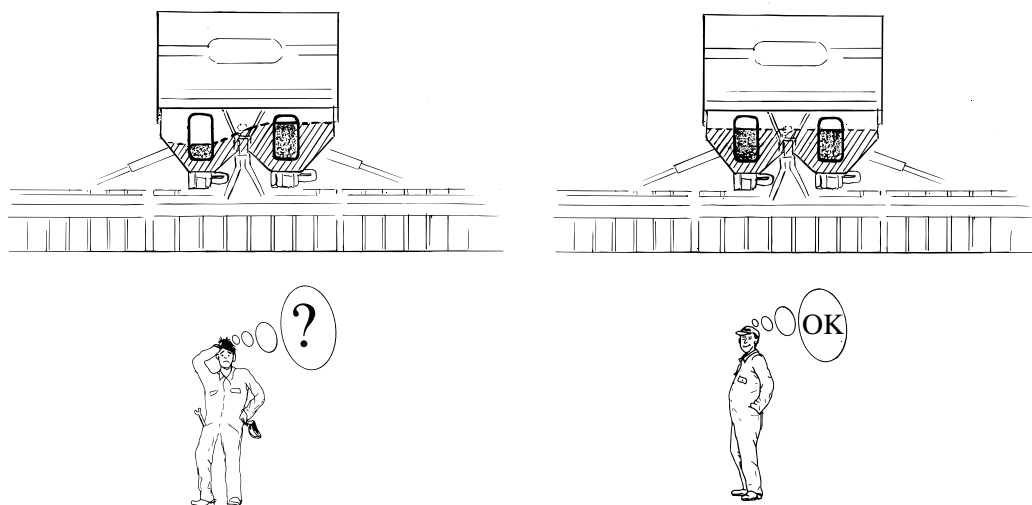


Žebřík a plošina na stroji nejsou určeny k použití pro manuální plnění z malých pytlů.

Nejlepší metodou plnění zásobníku osiva je použití nakladače a pytlů položených na paletě.

Pro bezpečný přístup k plošině zdvihněte paletu diagonálně z pravé přední části do stejné výšky jako je zábradlí, přičemž je traktor otočený bokem.

### 14.8.4 Před opakovaným plněním (RDA 600-800S)

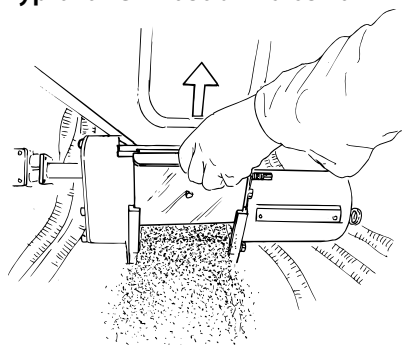


Obrázek 14.41

Hladina osiva před plněním by měla pod polovinou stavoznaku, aby obsluha poznala, že obě násypné skříňe vydávají stejné množství. Budou-li hladiny odlišné, tvorba nánosů je evidentní.

Nastavení výsevních jednotek lze upravit jednotlivě jako na "Obrázek 14.57".

### 14.8.5 Vyprázdnění zásobníku osiva



Obrázek 14.42

Zásobník osiva se vyprazdňuje jedinou operací. Vytáhněte přímo posuvná dvířka.

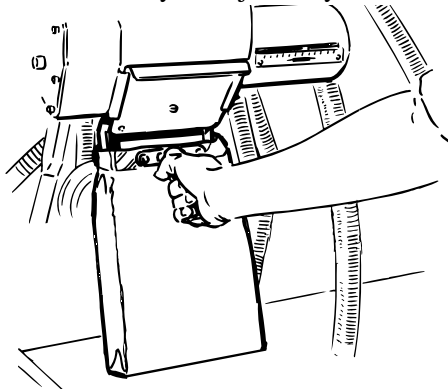
Je-li třeba vyprázdnit menší množství, povytáhněte dvířka jen trochu nahoru.

Nezapomeňte posuvná dvířka po vyprázdnění zavřít.

## 14.9 Kalibrace množství dodávaného osiva a hnojiva s ISOBUS/E-Control

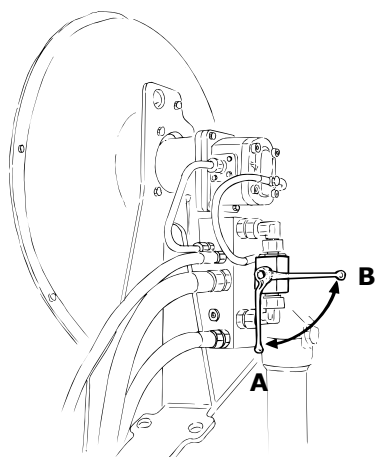
### 14.9.1 Nastavení na dávkovací jednotce

- 1 Nastavte výsevní jednotky, viz "14.5 Nastavení výsevních jednotek" na strani 120.



Obrázek 14.43

- 2 Ke kalibraci použijte přiložený pytel. Před kalibrací nastavte váhu na nulu s prázdným pytlím. Pytel je/ pytle jsou zasunut/y pod výsevní jednotku prostřednictvím odpružených klapek.
- 3 Vypněte hydraulický větrák posunutím páky do polohy B.

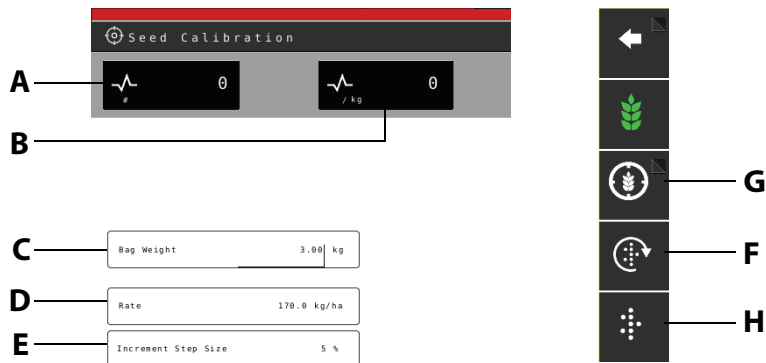


Obrázek 14.44

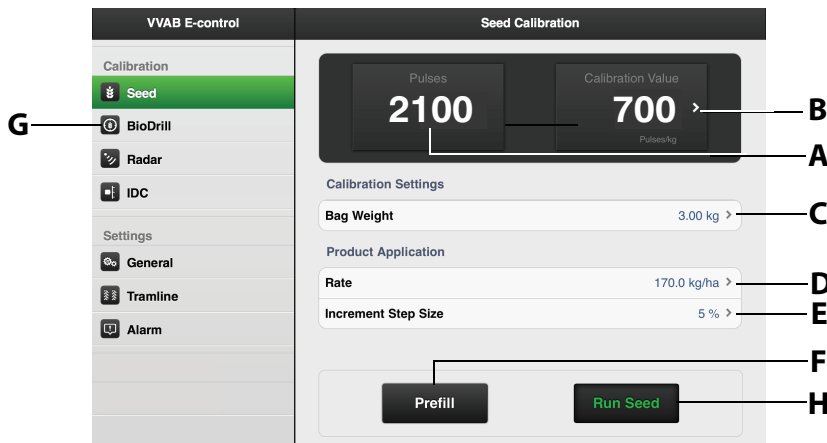
- 4 Spusťte traktor a zapněte hydraulický konektor používaný k ovládání ventilátoru a dávkování.

## 14.9.2 Nabídka kalibrace

Přejděte ke kalibraci zvolením nastavení  a kalibrace dodávaného osiva pomocí tlačítka .



Obrázek 14.45 VT



Obrázek 14.46 iPad

### Displej

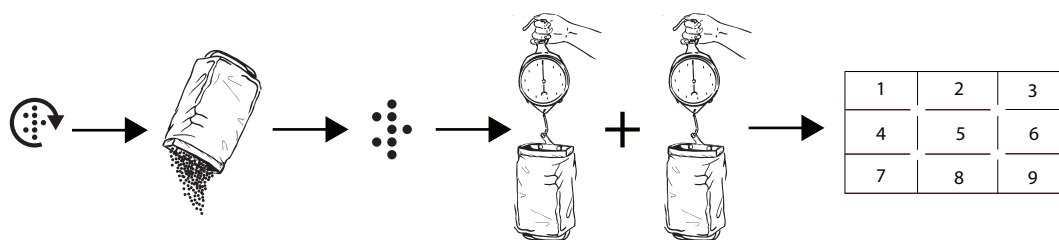
- A Vypočte počet impulzů.
- B Vypočte impulzy/kg. (Můžete také stanovit impulzy/kg ručně stisknutím řádku a zadáním hodnoty ve vyskakovacím okně.)

### Nastavení v nabídce kalibrace<sup>1</sup>



- C Stanovte hmotnost obsahu kalibračního sáčku.
- D Stanovte požadovanou aplikační dávku osiva.
- E Nastavte požadované procento zvýšení/snížení v objemu dávkování v nastavitelné rychlosti aplikace. Pokud si zvolíte např. 5 %, aplikační dávka se změní o 5% přírůstky pokaždé, když v provozní nabídce stisknete dané tlačítko.
- F Dávkujte pro naplnění dávkovacího systému.
- G Nabídka kalibrace pro BioDrill (příslušenství).
- H KALIBROVAT

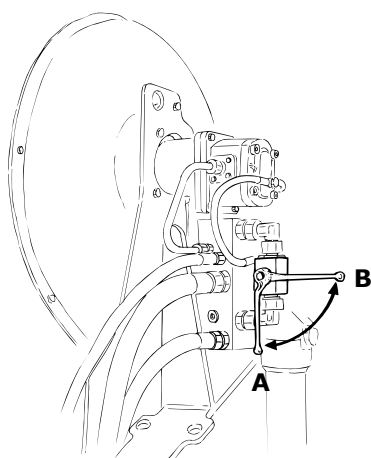
<sup>1</sup> V závislosti na výběru v obecném nastavení lze hodnoty zobrazovat v metrických nebo anglosaských jednotkách.

## 14.9.3 Kalibrace



Obrázek 14.47


- 1 Nastavte své hodnoty v nabídce kalibrace.
- 2 Naplňte dávkovací systém tlačítkem "F".
- 3 Vyprázdněte kalibrační sáček (sáčky) a vložte jej/je zpět na místo.
- 4 Zvolte tlačítko kalibrace a podržte jej stisknuté, dokud se kalibrační sáček nenaplní správným množstvím osiva. Impulzy z dávkování jsou vypočteny vedle symbolu impulsu.
- 5 Zvažte obsah kalibračního sáčku. Tip: Před kalibrací vynulujte váhu prázdným kalibračním sáčkem.
- 6 Stanovte hmotnost obsahu v políčku "C" v nabídce kalibrace. V políčku "A" se automaticky vypočítá počet impulsů na kg. Chcete-li zadat počet impulsů ručně, stiskněte políčko "B" a stanovte počet impulsů ve vyskakovacím okně.  
Chcete-li zrušit kalibraci a provést novou kalibraci, opakujte body "2" až "6".
- 7 Opusťte nabídku kalibrace pomocí  (VT) nebo  (iPad). Nebo přejděte přímo ke kalibraci další jednotky.
- 8 Nastavte hydraulický ventil ventilátoru zpět do polohy A.



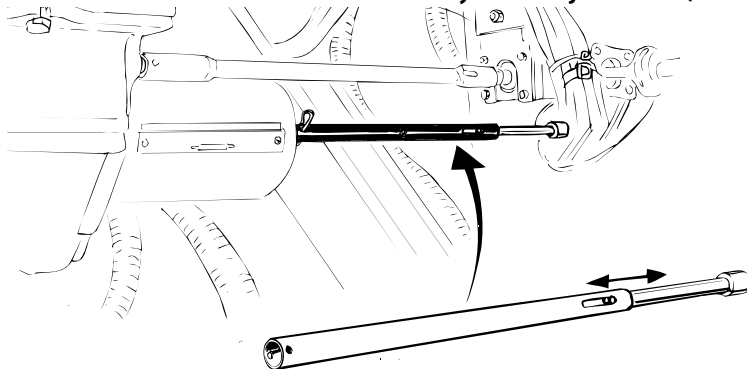
Obrázek 14.48

### 14.9.4 Snížení hodnoty škály výsevní jednotky/výsevních jednotek, když je zásobník osiva plný

Hodnotu dílku lze snižovat v krocích po 5 –10 dělení stupnice i poté, co je zásobník osiva naplněn.

Stiskněte tlačítko  na jednotce ovládací jednotka na několik vteřin a poté pokračujte ve snižování hodnoty dílku. Při snížení hodnoty dílku pod 20 udržujte váleček v otáčivém pohybu. Zvýšení zapojení zásobníku osiva lze provést bez jakéhokoli rizika stisknutí osiva.

### 14.9.5 Individuální nastavení hodnot dílků výsevních jednotek (RDA 600-800S)



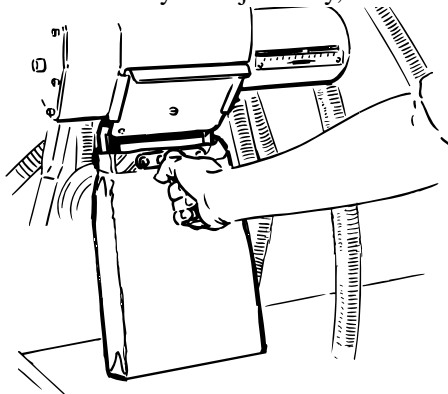
Obrázek 14.49

Přitlačte a uvolněte odpruženou mezilehlou hřídel z levé výsevní jednotky na stroji. Otočte šestihřannou hlavu na výstupní hřídeli výsevní jednotky do požadované polohy. Namontujte mezilehlou hřídel zpět.



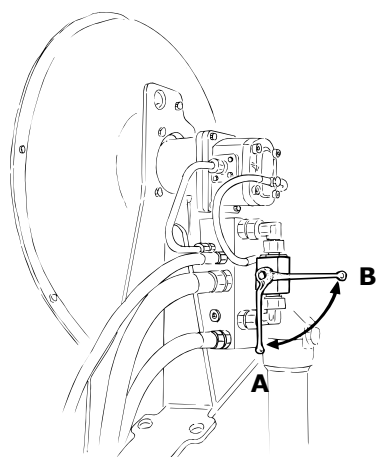
## 14.10 Kalibrace množství dodávaného osiva s jednotkou ControlStation

- 1 Nastavte výsevní jednotky, viz "14.5 Nastavení výsevních jednotek" na strani 120.




Obrázek 14.50



- 2 Ke kalibraci použijte přiložený pytel. Před kalibrací nastavte váhu na nulu s prázdným pytlím. Pytel je/ pytle jsou zasunut/y pod výsevní jednotku prostřednictvím odpružených klapek.

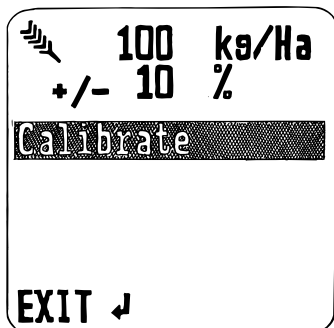


Obrázek 14.51








- 3 Vypněte hydraulický ventilátor posunutím páky do polohy B.
- 4 Spusťte traktor a zapněte hydraulický konektor používaný k ovládání ventilátoru a dávkování.

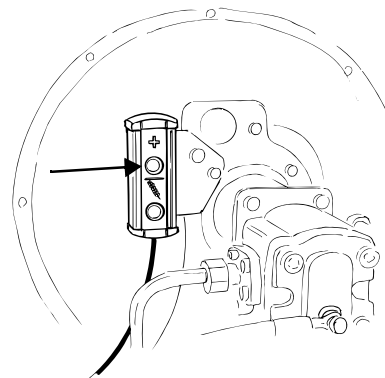
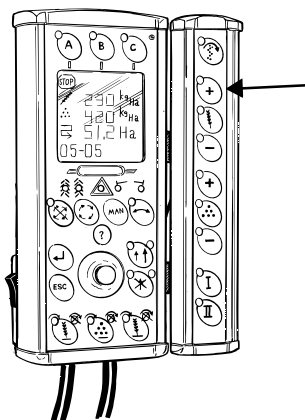
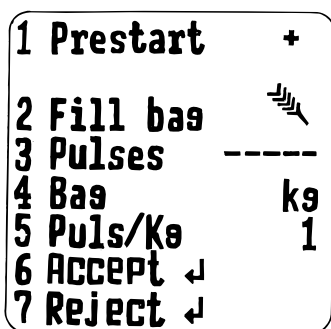
- 5 Pro přístup k menu kalibrace stiskněte tlačítko  na jednotce ControlStation.

(Případně lze kalibrační menu aktivovat současným stisknutím tlačítek  a  na jednotce ControlStation.)





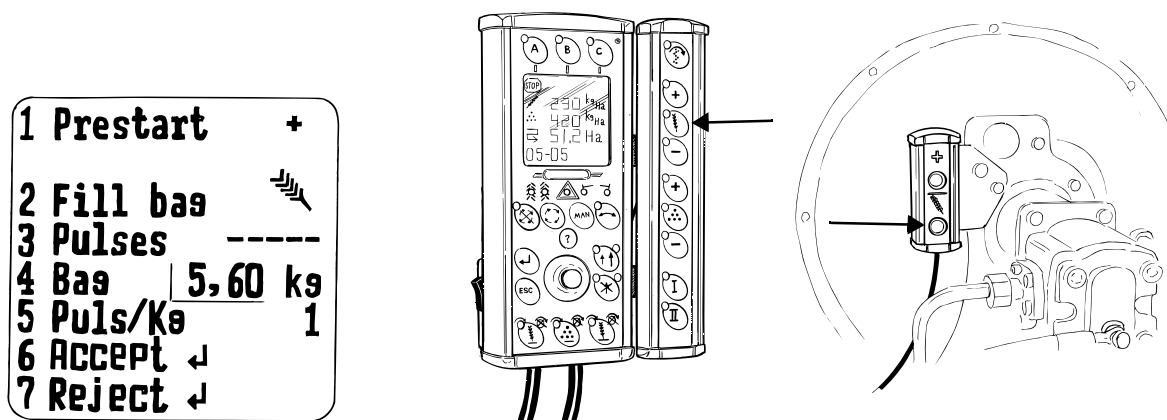
Obrázek 14.52

- Zvolte řádek v nabídce s otočným ovladačem a potvrďte stiskem tlačítka .
- 6 Označte řádek nabídky  s . Zadejte požadované dávkování osiva v kg/ha. Potvrďte stisknutím tlačítka .
- 7 Označte řádek menu **+/-** pomocí . Pro elektricky nastavitelné množství zasetého osiva zadejte požadované zvýšení/snížení výstupního množství v procentech. Potvrďte stisknutím tlačítka .
- 8 Najed'te dolů do řádku nabídky „Kalibrovat” a stiskněte .




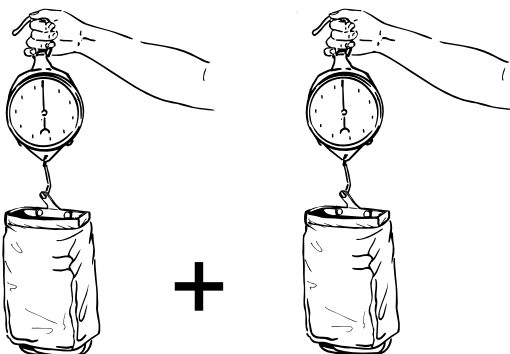
Obrázek 14.53

- 9 Vyplňte systém rychlosti dávkování pomocí tlačítka  nad tlačítkem . Nebo můžete použít odpovídající tlačítko na dálkovém ovládní. Vyprázdněte kalibrační pytel.



Obrázek 14.54

- 10 Stiskněte tlačítko  na jednotce ControlStation nebo na dálkovém ovladači a držte ho stisknuté, dokud nebude/nebudou pytel/pytle naplněn/y dostatečným množstvím osiva. Počet impulsů z výsevních jednotek se sčítá v nabídce na řádce 3.






Obrázek 14.55


- 11 Zvažte obsah obou pytlů a sečtěte. (Pokud se hmotnost obsahu pytlů navzájem liší, je třeba ověřit relativní nastavení výsevních jednotek a v případě potřeby je upravit, viz "14.10.2 Individuální nastavení hodnot dílků výsevních jednotek (RDA 600-800S)" na strani 133. Zkontrolujte také, že se na válečcích osiva a ve výsevních jednotkách nenahromadily zbytky.)


Přejděte na řádek nabídky 4, označte ho tlačítkem  a zadejte hmotnost v kg. Potvrďte stisknutím tlačítka .

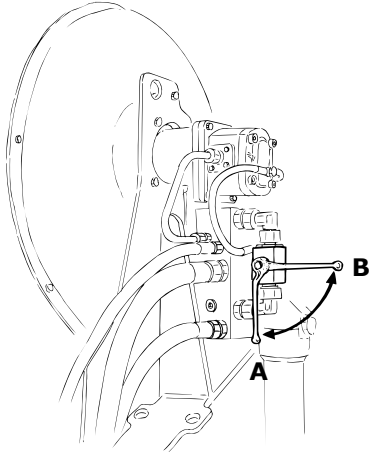
Na řádce menu 5 se automaticky vypočítá počet impulsů na kg a označí se řádek menu 6. Pokud chcete nastavit vlastní rychlost dávkování v určitém počtu pulzu na kg, přejděte zpět na řádek

5 a označte jej pomocí . Zadejte vlastní hodnotu a potvrďte ji stisknutím tlačítka .

- 12 Stiskem tlačítka  kalibraci na řádku 6 potvrdíte „Accept“.  
Pro zrušení kalibrace a provedení nové kalibrace listujte v nabídce dolů na řádek 7 „Reject“

(Odmítnout) a stiskněte .

- 13 Zvolte EXIT a stiskněte tlačítko .



Obrázek 14.56

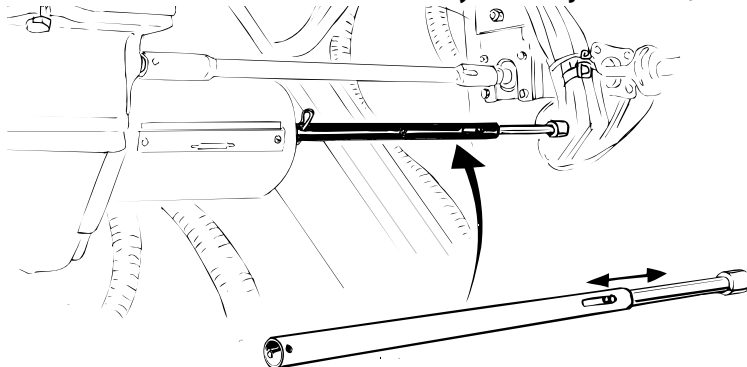
- 14 Nastaven hydraulický ventil ventilátoru do polohy A.

**14.10.1 Snížení hodnoty škály výsevní jednotky/výsevních jednotek, když je zásobník osiva plný**

Hodnotu dílku lze snižovat v krocích po 5 –10 dělení stupnice i poté, co je zásobník osiva naplněn.



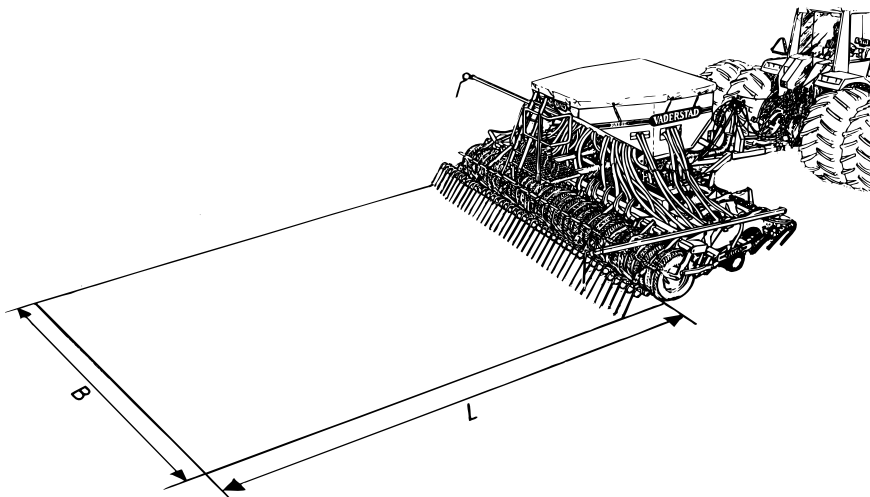
Stiskněte tlačítko na jednotce ControlStation na několik vteřin a poté pokračujte ve snižování hodnoty dílku. Při snížení hodnoty dílku pod 20 udržujte váleček v otáčivém pohybu. Zvýšení zapojení zásobníku osiva lze provést bez jakéhokoli rizika stisknutí osiva.

**14.10.2 Individuální nastavení hodnot dílků výsevních jednotek (RDA 600-800S)**

Obrázek 14.57

Přitlačte a uvolněte odpruženou mezilehlou hřídel z levé výsevní jednotky na stroji. Otočte šestihřannou hlavu na výstupní hřídeli výsevní jednotky do požadované polohy. Namontujte mezilehlou hřídel zpět.

## 14.11 Zkušební jízda



Obrázek 14.58

Pro kontrolu skutečného objemu dávkovaného osiva se provádí zkušební jízda. To je vhodné zejména v případě, že je secí stroj nový, nebo když se používá na jiném povrchu než dřívě.

Chcete-li změřit jednu výsevní jednotku, ujeďte vzdálenost (L) 33,3 m se strojem RDA 600S (B=6 m), nebo vzdálenost (L) 25 m se stroji RDA 400S (B=4 m) či RDA 800S (B=8 m).

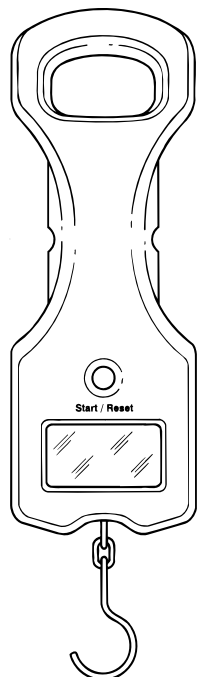


---

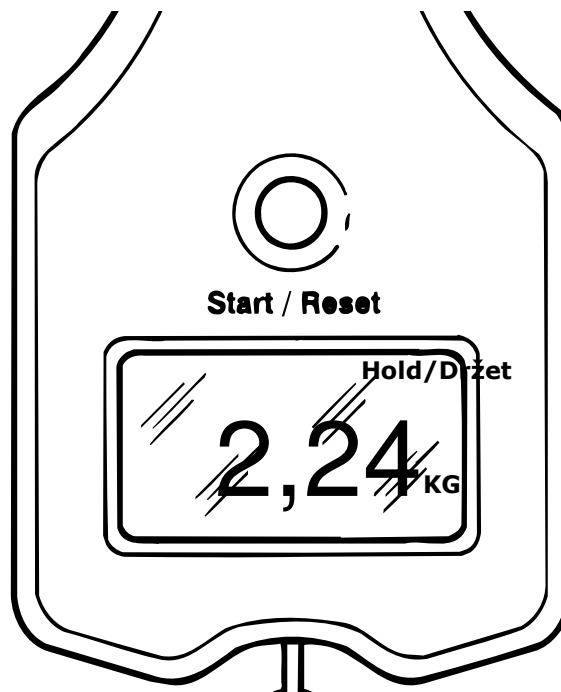
Ventilátor a druhá výsevní jednotka osiva musí být vypnuté. Při kontrole dvou výsevních jednotek ujeďte poloviční vzdálenost Rychlost setí v kg/ha udává množství odebraného osiva vynásobené 100.

---

## 14.12 Váha



Obrázek 14.59



Obrázek 14.60



Dodaná baterie do váhy je zabalena v plastu. Před provedením prvního vážení odstraňte plast a připojte póly baterie.

Zvažte kalibrační množství takto:

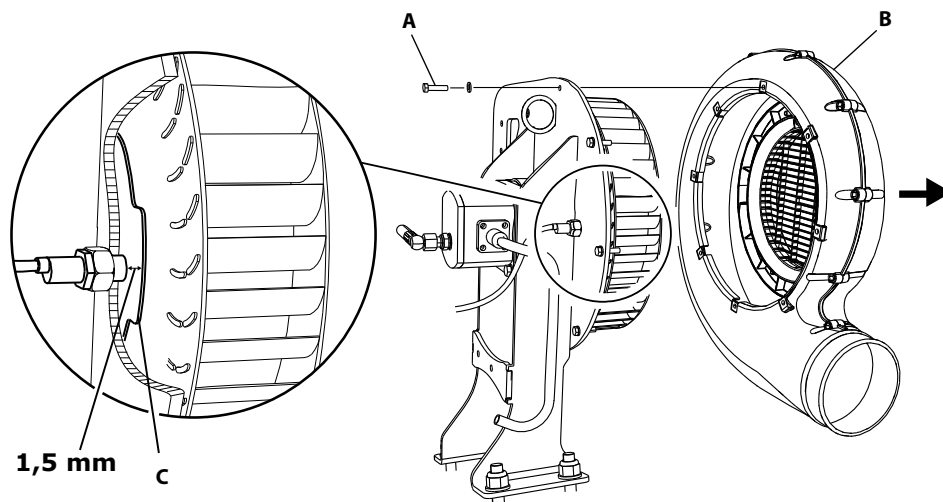
- 1 Stiskněte Start/Reset (Start/Vynulovat).
- 2 Zavěste prázdný kalibrační sáček na hák vah.
- 3 Zobrazí se hmotnost sáčku. Čekajte, dokud se nezobrazí „Hold“ (Držet).
- 4 Stiskněte Start/Reset (Start/Vynulovat).
- 5 Sejměte sáček a naplňte jej kalibrovaným množstvím.
- 6 Zvažte naplněný sáček. Váha nyní udává čistou hmotnost kalibrovaného množství.
  - Váha se automaticky vypne asi po 5 minutách.
  - Při jízdě nechte váhu v kalibračním kufříku.
  - Pravidelně kontrolujte váhu za pomoci známého závaží. Tuto kontrolu proveďte vždy před zahájením sezóny.
  - Pokud ukazatel baterie ukazuje 1 dílek nebo méně, vyměňte baterii (typ 9V/6LR61).

## 14.13 Ventilátor

### Ventilátor

Hladina kluku: 92 dB(A) (EN-1553)

#### 14.13.1 Výměna snímače otáček ventilátoru



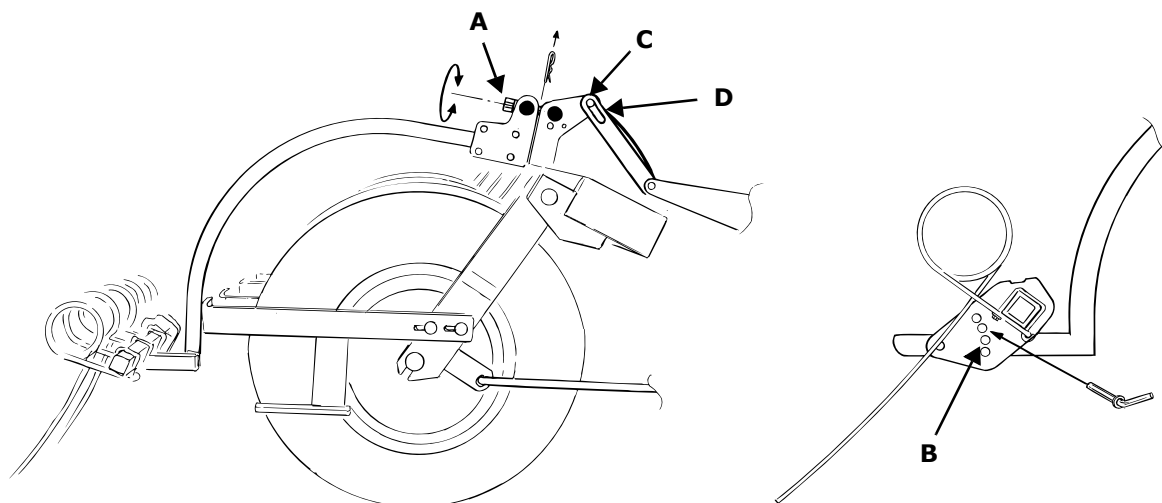
Obrázek 14.61

- Před zahájením práce odpojte hydraulické hadice pohonu ventilátoru od hydraulické spojky.
- 1 Odpojte konektor snímače.
  - 2 Povolte pojistnou matici a odšroubujte starý snímač.
  - 3 Povolte šrouby (A) a zdvihněte kryt ventilátoru (B).
  - 4 Rukou otočte kolem ventilátoru, aby se deska indikátoru C posunula do polohy znázorněné na "Obrázek 14.61".
  - 5 Přišroubujte nový snímač. Nejprve utáhněte snímač, aby se dotýkal desky indikátoru. Potom ho povolte o 1,5 otáčky. Vzdálenost mezi snímačem a deskou indikátoru je tedy 1,5 mm. Utáhněte pojistnou matici.
  - 6 Namontujte zpět kryt ventilátoru (B).
  - 7 Připojte elektrický konektor ke snímači.
  - 8 Připojte hydraulické hadice.



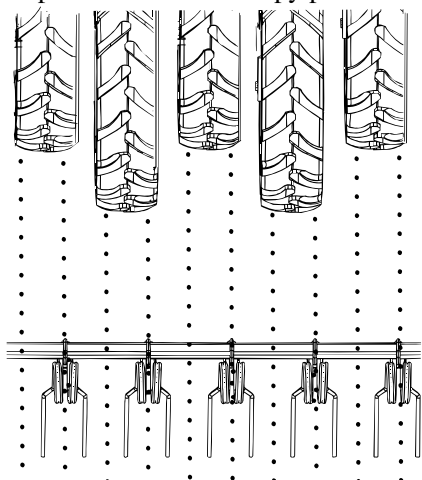
## 15 Následující nářadí

### 15.1 Nastavení zavlačovače



Obrázek 15.1

- 1 Vyberte v řadě otvorů B vhodný pracovní úhel.
- 2 Pracovní tlak zavlačovače se nastavuje šroubem (A). V závislosti na pracovním tlaku na zavlačovač je třeba čep (C) umístit mezi zadní hranu a střed obdélníkové drážky (D).  
Nastavte zavlačovač tak, aby při otáčení na souvrati v poloze nízkého zdvihu zůstal v pracovní poloze. Zmizí tak stopy po otáčení secího stroje.



Obrázek 15.2

- 3 Zkontrolujte, že se prsty zavlačovače pohybují mezi stopami a ve stopách kol. Znamená to, že se prsty zavlačovače pohybují středem brázdy. Pokud se prsty zavlačovače pohybují mezi brázdami, lze použít na zavlačovač vysoký tlak, ani by se porušilo osivo. **Tímto způsobem lze při setí vláčet odpařovací vrstvu.**



Necouvejte s traktorem, pokud jste secí stroj zcela nezdvihli a pokud není zavlačovač dostatečně vysoko nad povrchem.

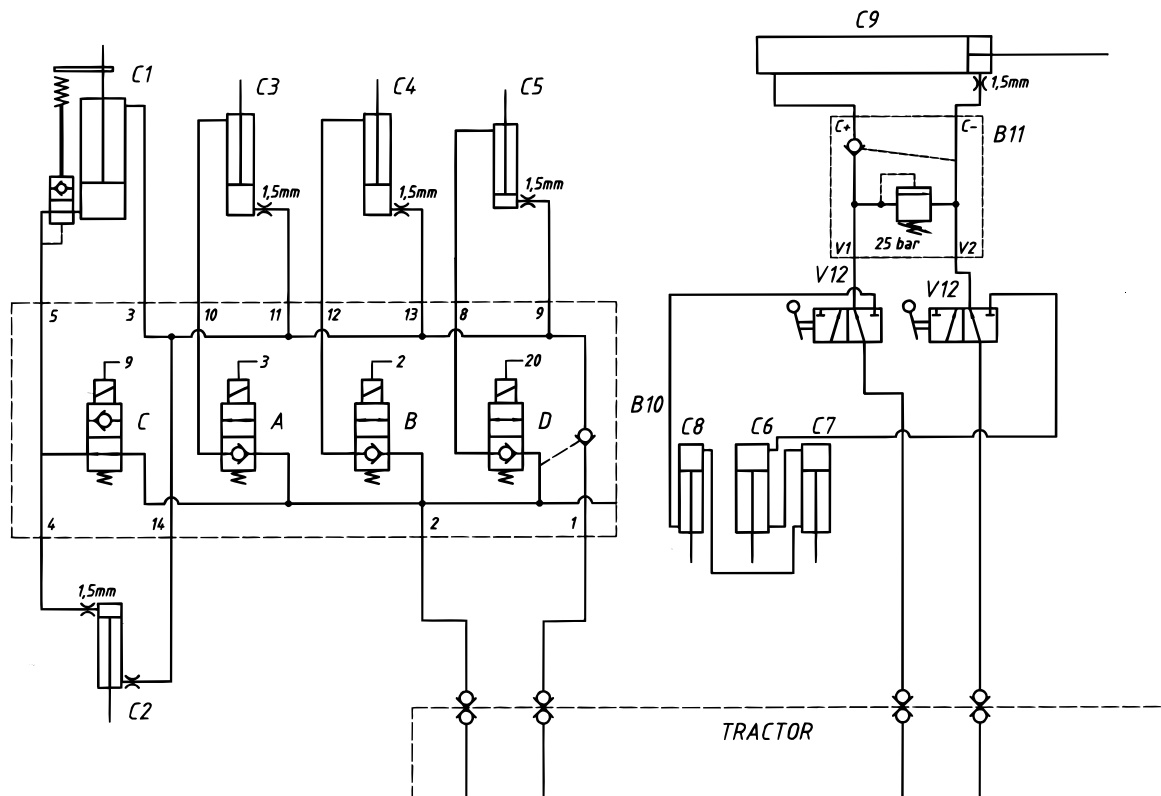


Pokud je stroj nastaven na maximální secí hloubku a zavlačovač je hodně zatížen, může být jeho výška nad povrchem v transportní poloze omezena.

# 16 Hydraulika

## 16.1 Schéma hydraulického systému

### 16.1.1 RDA 400S

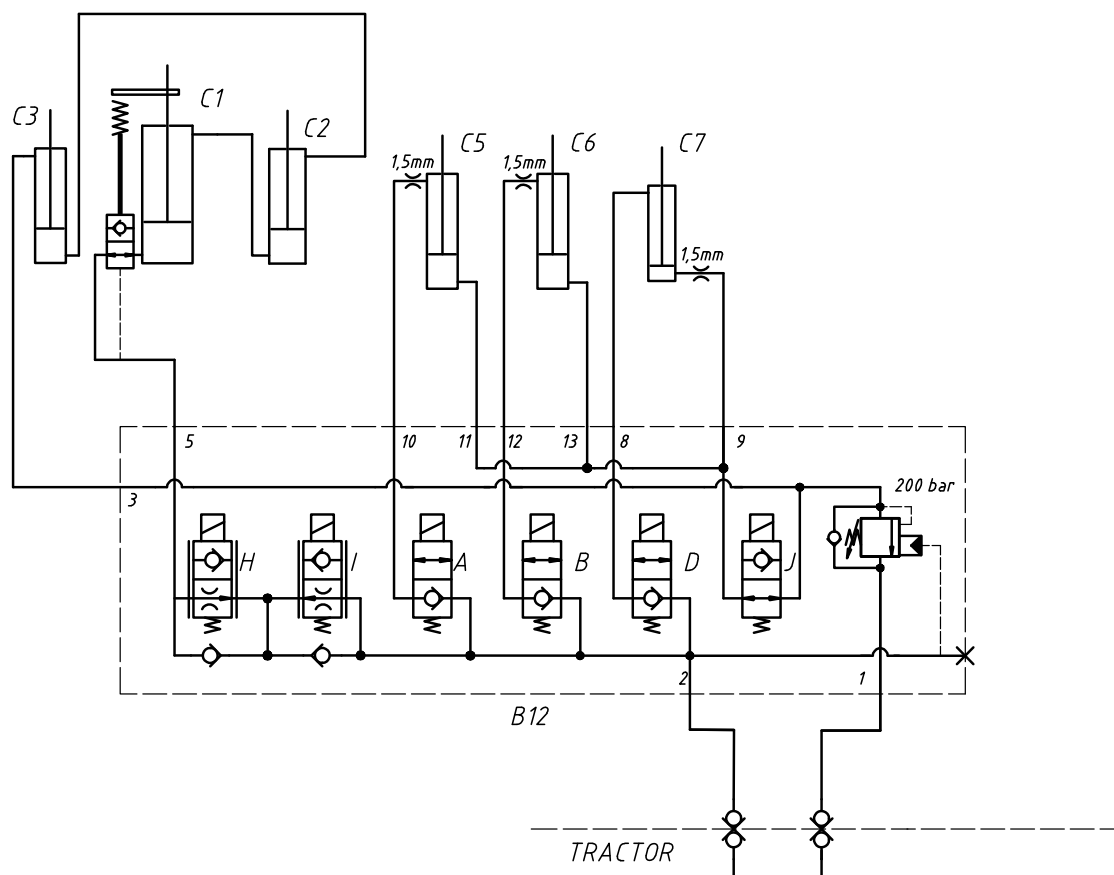


Obrázek 16.1 444637

Tab. 16.1 444637, Schéma hydraulického systému pro RDA 400S

C1	Zdvíhací píst a nastavení hloubky setí	
C2	Hydraulický válec, poháněné kolo	
C3	Hydraulický válec, pravý znamenák	
C4	Hydraulický válec, levý znamenák	
C5	Hydraulický válec, preemergentní znamenák	
C6	Válec hlavní a vedlejší, CB1	
C7	Válec hlavní a vedlejší, CB1	
C8	Válec hlavní a vedlejší, CB1	
C9	Hydraulický válec, skládání	
B10	Blok ventilů, omezení zdvihu, znamenáky, preemergentní znamenák	
B11	Blok ventilů, skládání	
V12	Zpětný ventil, přední nářadí/skládání	
A	Elektromagnetický ventil, pravý znamenák	Pracovní poloha zavřeno
B	Elektromagnetický ventil, levý znamenák	Pracovní poloha zavřeno
C	Elektromagnetický ventil, omezení zdvihu	Pracovní poloha otevřeno
D	Elektromagnetický ventil, preemergentní znamenák	Pracovní poloha zavřeno

## 16.1.2 RDA 400S Interaktivní kontrola hloubky setí, IDC (příslušenství)

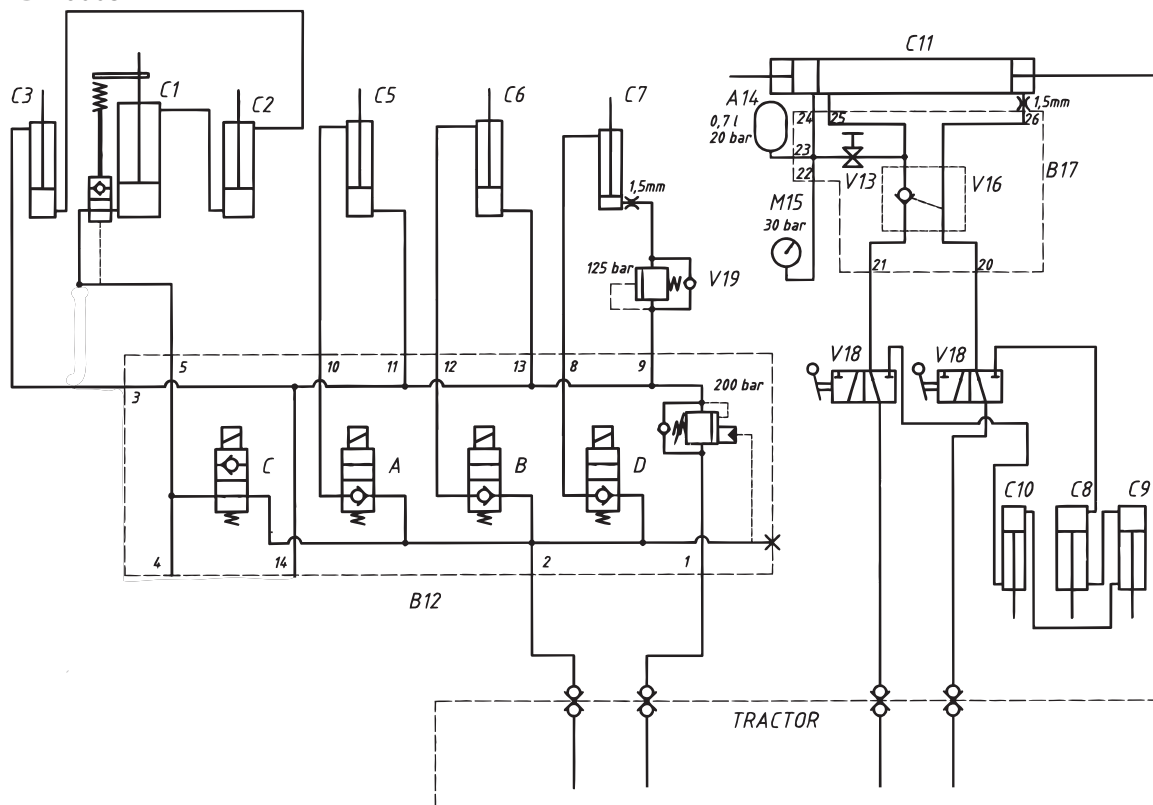


Obrázek 16.2 494748

Tab. 16.2 494748, Schéma hydraulického systému pro RDA 400S IDC (příslušenství)

C1	Hlavní válec pro nastavení zvedání a hloubky setí	
C2	Vedlejší válec pro nastavení zvedání a hloubky setí	
C3	Vedlejší válec pro nastavení zvedání a hloubky setí	
C5	Hydraulický válec, pravý znaménák	
C6	Hydraulický válec, levý znaménák	
C7	Hydraulický válec, preemergentní znaménák	
B12	Blok ventilů, omezení zdvihu, znaménáky, preemergentní znaménák	
A	Elektromagnetický ventil, pravý znaménák	Pracovní poloha zavřeno
B	Elektromagnetický ventil, levý znaménák	Pracovní poloha zavřeno
D	Elektromagnetický ventil, preemergentní znaménák	Pracovní poloha zavřeno
H	Elektromagnetický ventil, zastavení klesání, IDC	Pracovní poloha otevřeno
I	Elektromagnetický ventil, zastavení klesání, IDC	Pracovní poloha otevřeno
J	Elektromagnetický ventil, zastavení znaménáku, IDC	Pracovní poloha otevřeno

16.1.3 RDA 600S

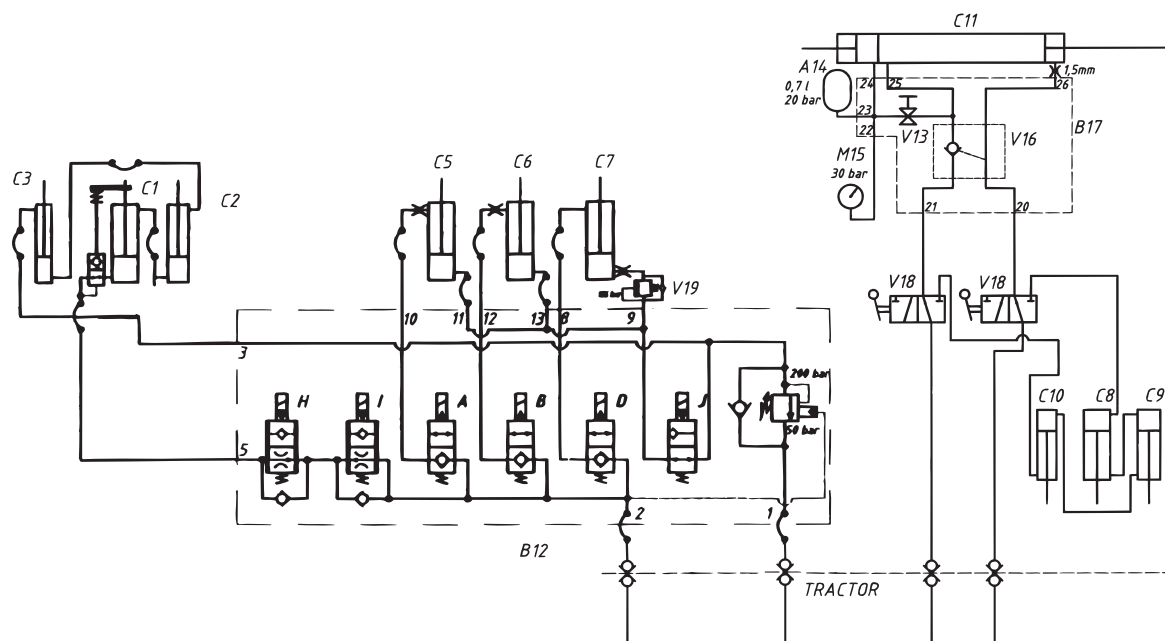


Obrázek 16.3 486035

Tab. 16.3 486035, Schéma hydraulického systému pro RDA 600S

C1	Hlavní válec pro nastavení zvedání a hloubky setí	
C2	Vedlejší válec pro nastavení zvedání a hloubky setí	
C3	Vedlejší válec pro nastavení zvedání a hloubky setí	
C5	Hydraulický válec, pravý znamenák	
C6	Hydraulický válec, levý znamenák	
C7	Hydraulický válec, preemergentní znamenák	
C8	Hlavní a vedlejší systém, CB1 + systém Agrilla / systém CrossBoard	
C9	Hlavní a vedlejší systém, CB1 + systém Agrilla / systém CrossBoard	
C10	Hlavní a vedlejší systém, CB1 + systém Agrilla / systém CrossBoard	
C11	Hydraulický válec; skládání a přenos hmotnosti	
B12	Blok ventilů, omezení zdvihu, znamenáky, preemergentní znamenák	
V13	Dvoucestný zvedák, přenos hmotnosti	
A14	Baterie, přenos hmotnosti	
M15	Manometr, přenos hmotnosti	
V16	Pilotně ovládaný zpětný ventil, přenos hmotnosti	
B17	Blok ventilu, skládání/přenos hmotnosti	
V18	Zpětný ventil, přední nářadí/skládání	
V19	Omezovač tlaku	
A	Elektromagnetický ventil, pravý znamenák	Pracovní poloha zavřeno
B	Elektromagnetický ventil, levý znamenák	Pracovní poloha zavřeno
C	Elektromagnetický ventil, omezení zdvihu	Pracovní poloha otevřeno
D	Elektromagnetický ventil, preemergentní znamenák	Pracovní poloha zavřeno

## 16.1.4 RDA 600S Interaktivní kontrola hloubky setí, IDC (příslušenství)

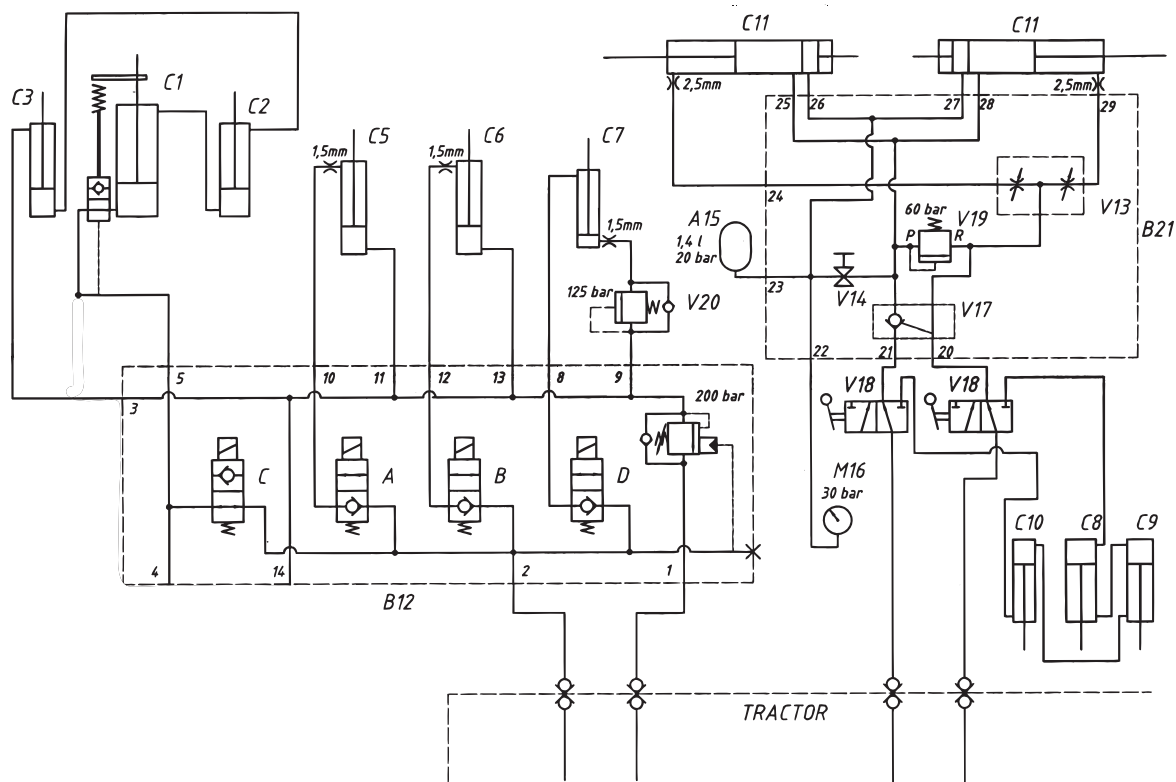


Obrázek 16.4 486037

Tab. 16.4 486037, Schéma hydraulického systému pro RDA 600S IDC (příslušenství)

C1	Hlavní válec pro nastavení zvedání a hloubky setí	
C2	Vedlejší válec pro nastavení zvedání a hloubky setí	
C3	Vedlejší válec pro nastavení zvedání a hloubky setí	
C5	Hydraulický válec, pravý znamenák	
C6	Hydraulický válec, levý znamenák	
C7	Hydraulický válec, preemergentní znamenák	
C8	Hlavní a vedlejší systém, CB1 + systém Agrilla / systém CrossBoard	
C9	Hlavní a vedlejší systém, CB1 + systém Agrilla / systém CrossBoard	
C10	Hlavní a vedlejší systém, CB1 + systém Agrilla / systém CrossBoard	
C11	Hydraulický válec; skládání a přenos hmotnosti	
B12	Blok ventilů, omezení zdvihu IDC, znamenáky, preemergentní znamenák	
V13	Dvoucestný zvedák, přenos hmotnosti	
A14	Akumulátor, přenos hmotnosti	
M15	Manometr, přenos hmotnosti	
V16	Pilotně ovládaný zpětný ventil, přenos hmotnosti	
B17	Blok ventilu, skládání/přenos hmotnosti	
V18	Zpětný ventil, přední nářadí/skládání	
V19	Omezovač tlaku	
A	Elektromagnetický ventil, pravý znamenák	Pracovní poloha zavřeno
B	Elektromagnetický ventil, levý znamenák	Pracovní poloha zavřeno
D	Elektromagnetický ventil, preemergentní znamenák	Pracovní poloha zavřeno
H	Elektromagnetický ventil, zastavení klesání, IDC	Pracovní poloha otevřeno
I	Elektromagnetický ventil, zastavení klesání, IDC	Pracovní poloha otevřeno
J	Elektromagnetický ventil, zastavení znamenáku, IDC	Pracovní poloha otevřeno

16.1.5 RDA 800S

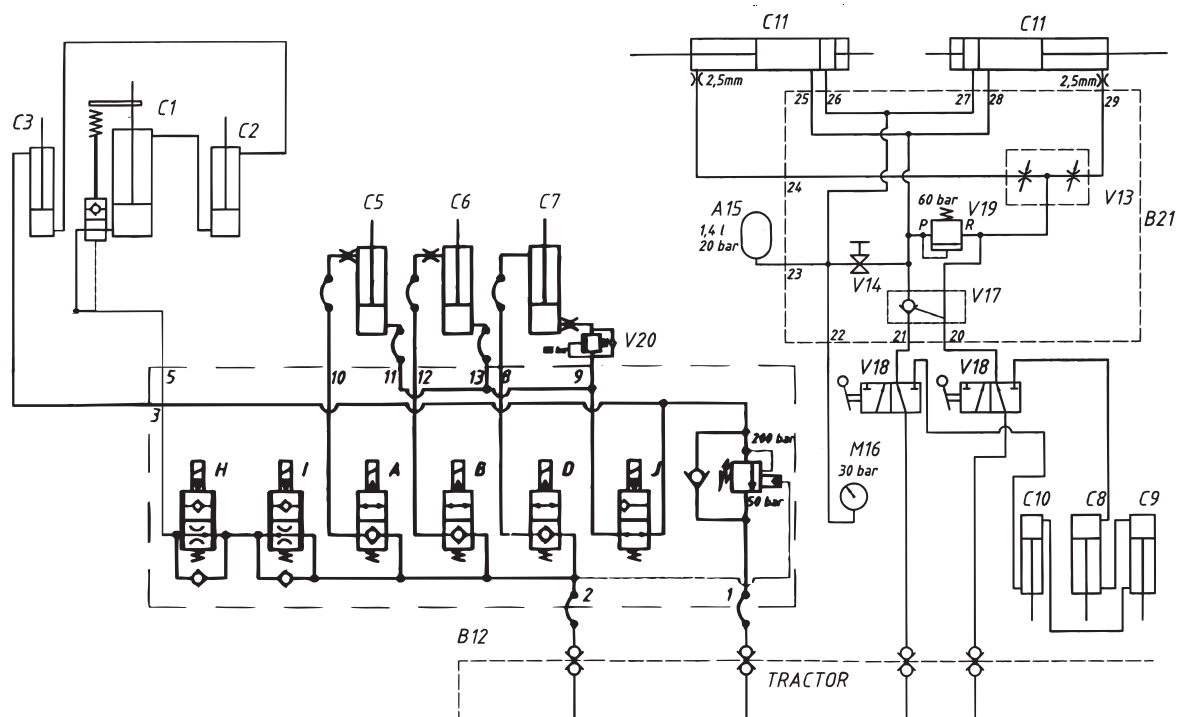


Obrázek 16.5 486036

Tab. 16.5 486036, Schéma hydraulického systému pro RDA 800S

C1	Hlavní válec pro nastavení zvedání a hloubky setí	
C2	Vedlejší válec pro nastavení zvedání a hloubky setí	
C3	Vedlejší válec pro nastavení zvedání a hloubky setí	
C4	Hydraulický válec, poháněné kolo	
C5	Hydraulický válec, pravý znamenák	
C6	Hydraulický válec, levý znamenák	
C7	Hydraulický válec, preemergentní znamenák	
C8	Hlavní a vedlejší systém, CB1 + systém Agrilla / systém CrossBoard	
C9	Hlavní a vedlejší systém, CB1 + systém Agrilla / systém CrossBoard	
C10	Hlavní a vedlejší systém, CB1 + systém Agrilla / systém CrossBoard	
C11	Hydraulický válec; skládání a přenos hmotnosti	
B12	Blok ventilů, omezení zdvihu, znamenáky, preemergentní znamenák	
V13	Rozdělovač průtoku, synchronizovaný	
V14	Dvoucestný zvedák, přenos hmotnosti	
A15	Akumulátor, přenos hmotnosti	
M16	Manometr, přenos hmotnosti	
V17	Pilotně ovládaný zpětný ventil, přenos hmotnosti	
V18	Zpětný ventil, přední nářadí/skládání	
V19	Omezovač tlaku	
V20	Bezpečnostní ventil	
B21	Blok ventilu, skládání/přenos hmotnosti	
A	Elektromagnetický ventil, pravý znamenák	Pracovní poloha zavřeno
B	Elektromagnetický ventil, levý znamenák	Pracovní poloha zavřeno
C	Elektromagnetický ventil, omezení zdvihu	Pracovní poloha otevřeno
D	Elektromagnetický ventil, preemergentní znamenák	Pracovní poloha zavřeno

16.1.6 RDA 800S Interaktivní kontrola hloubky setí, IDC (příslušenství)

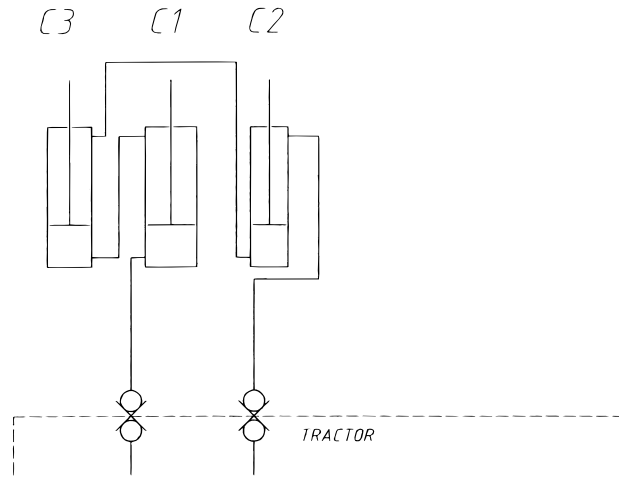


Obrázek 16.6 486038

Tab. 16.6 486039, Schéma hydraulického systému pro RDA 800S, IDC (příslušenství)

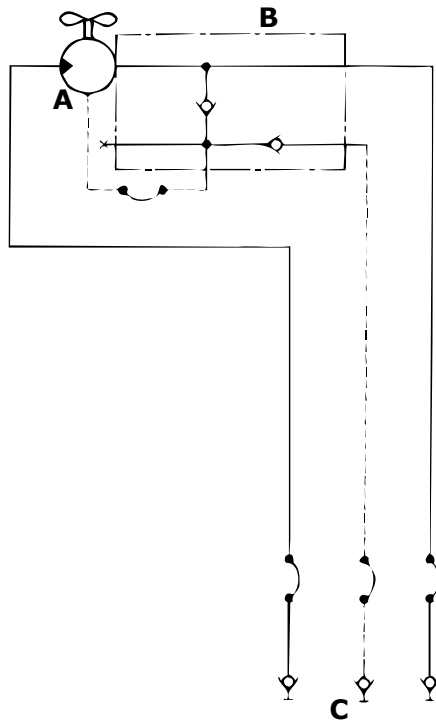
C1	Hlavní válec pro nastavení zvedání a hloubky setí	
C2	Vedlejší válec pro nastavení zvedání a hloubky setí	
C3	Vedlejší válec pro nastavení zvedání a hloubky setí	
C5	Hydraulický válec, pravý znamenák	
C6	Hydraulický válec, levý znamenák	
C7	Hydraulický válec, preemergentní znamenák	
C8	Hlavní a vedlejší systém, CB1 + systém Agrilla / systém CrossBoard	
C9	Hlavní a vedlejší systém, CB1 + systém Agrilla / systém CrossBoard	
C10	Hlavní a vedlejší systém, CB1 + systém Agrilla / systém CrossBoard	
C11	Hydraulický válec; skládání a přenos hmotnosti	
B12	Blok ventilů, omezení zdvihu, znamenáky, preemergentní znamenák	
V13	Rozdělovač průtoku, synchronizovaný	
V14	Dvoucestný zvedák, přenos hmotnosti	
A15	Akumulátor, přenos hmotnosti	
M16	Manometr, přenos hmotnosti	
V17	Pilotně ovládaný zpětný ventil, přenos hmotnosti	
V18	Zpětný ventil, přední nářadí/skládání	
V19	Omezovač tlaku	
V20	Bezpečnostní ventil	
B21	Blok ventilu, skládání/přenos hmotnosti	
A	Elektromagnetický ventil, pravý znamenák	Pracovní poloha zavřeno
B	Elektromagnetický ventil, levý znamenák	Pracovní poloha zavřeno
D	Elektromagnetický ventil, preemergentní znamenák	Pracovní poloha zavřeno
H	Elektromagnetický ventil, zastavení klesání, IDC	Pracovní poloha otevřeno
I	Elektromagnetický ventil, zastavení klesání, IDC	Pracovní poloha otevřeno
J	Elektromagnetický ventil, zastavení znamenáku, IDC	Pracovní poloha otevřeno

16.1.7 Systém Agrilla, systém Disc, systém Disc Aggressive



Obrázek 16.7 444640

16.1.8 Ventilátor

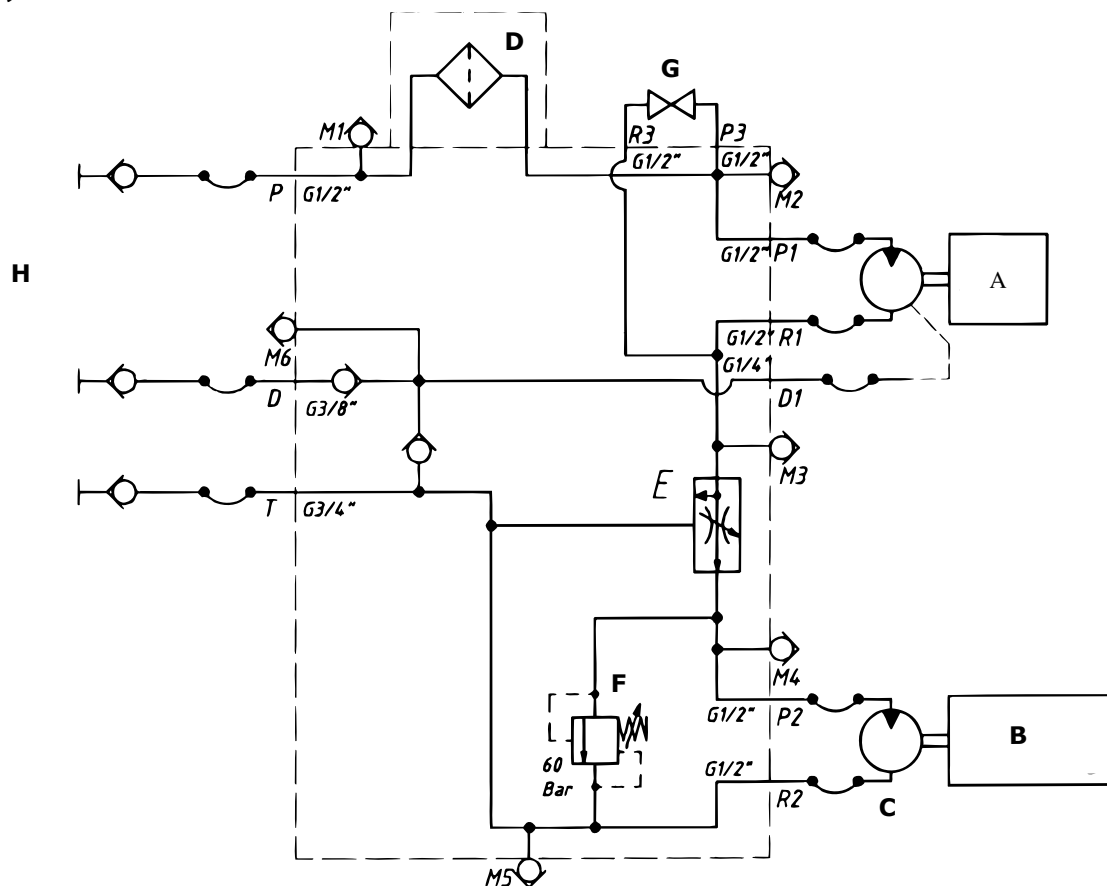


Obrázek 16.8

- A Hydraulický motor
- B Blok ventilů
- C Traktor



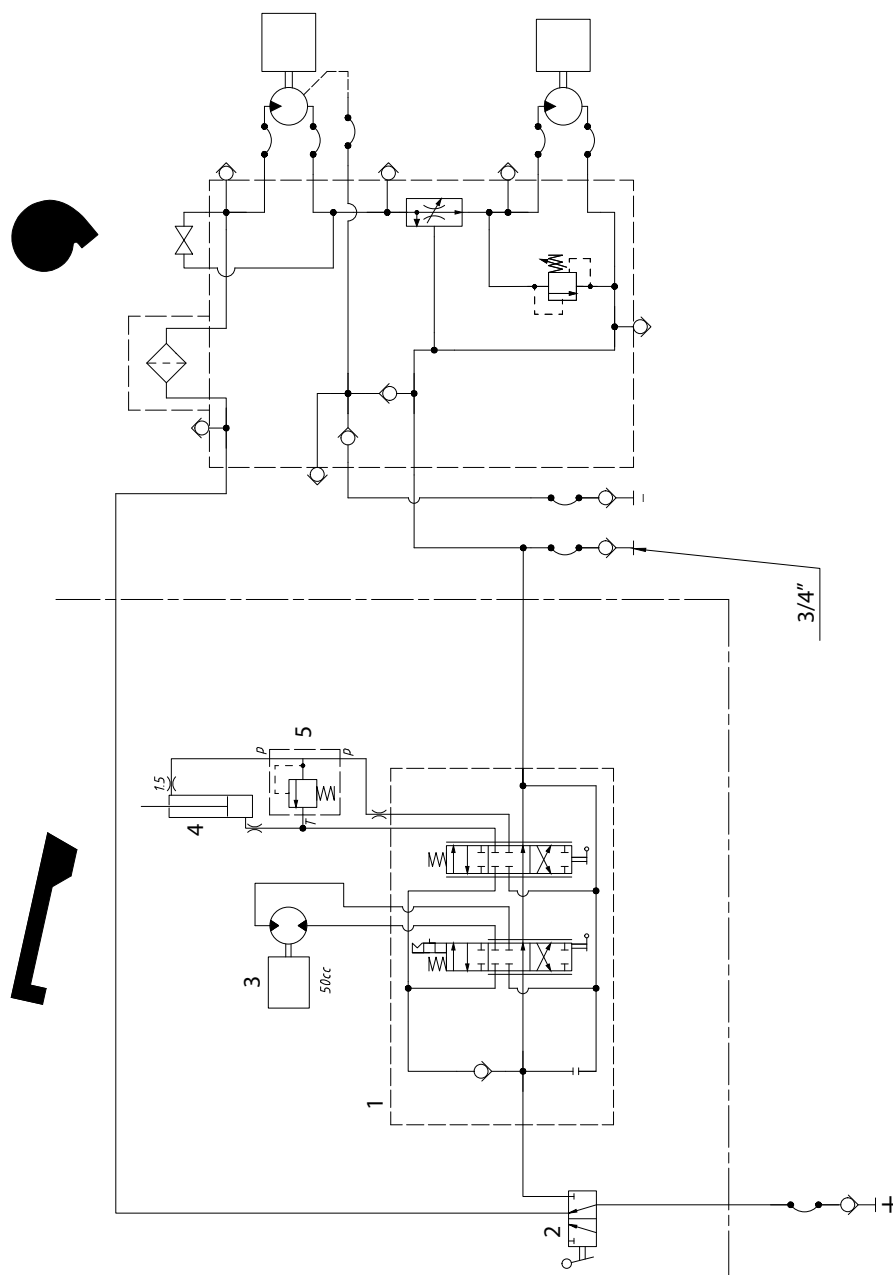
16.1.9 Hydraulické dávkování



Obrázek 16.9 429874

- A Ventilátor
- B Výsevní ústrojí
- C Hydraulické motory
- D Olejový filtr
- E Průtokový ventil pro kompenzaci tlaku se 3 porty
- F Odlehčovací škrticí ventil
- G Dvoucestný zvedák
- H Traktor

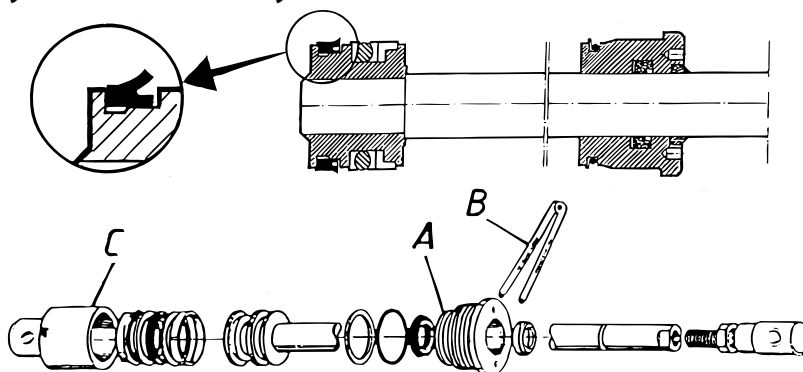
16.1.10 Nákres hydrauliky, plnicí dopravní šnek (příslušenství)



Obrázek 16.10 158681

- 1 Hydraulický blok s ovládací pákou.
- 2 Zpětný ventil, ventilátor / plnicí dopravní šnek.
- 3 Hydraulický motor.
- 4 Hydraulický válec.
- 5 Omezovač tlaku.

## 16.2 Výměna těsnění hydraulického válce.



Obrázek 16.11



Během servisních prací na hydraulickém systému musí být křídlové části a secí stroj zcela spuštěny a v jejich hydraulickém systému nesmí být žádný tlak. Před servisními pracemi na systému skládání a přenosu hmotnosti viz "16.6 Vyprázdnění akumulátorů hydraulického systému" na strani 149.

Před výměnou těsnění válce zcela vyjměte ze stroje.

## 16.3 Výměna těsnění válce na hlavním a vedlejším válci

Tato část se vztahuje na systémy zvedání a předního nářadí.

- A Pomocí hákového klíče (B) odmontujte a odstraňte vedení pístnice (A).
- B Vytáhněte pístnici a vyměňte těsnění. Pokud zvenku prosakuje kapalina, vyměňte vnitřní a vnější těsnění na vodítku pístnice (A). Pokud vevnitř prosakuje kapalina, vyměňte těsnění na pístnici (C).
- POZNÁMKA: Pečlivě dbejte na správnou směrovou orientaci těsnění.
- C Zkontrolujte, zda na vložce pláště (C) nejsou žádné škrábance.
- D Namontujte zpět válec.

Při výměně těsnění je zapotřebí přepřlovací kanál nebo otvory vyleštit abrazivním hadříkem v podélném směru válce. Před opětovnou montáží válec pečlivě opláchněte.

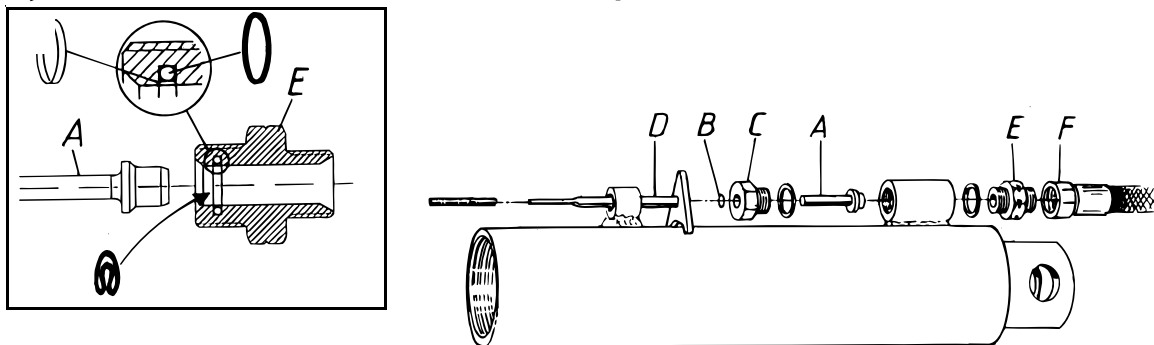
Pokud zjistíte venkovní prosakování, měli byste také zkontrolovat hladkost a rovnost obou venkovních spojů válce.

Vložte válec pístu do secího stroje a odvzdušněte hlavní a vedlejší systém, viz "9.5 Zpětný ventil" na strani 57.

## 16.4 Výměna těsnění na dalších válcích

Postupujte podle pokynů uvedených v kapitole "16.3 Výměna těsnění válce na hlavním a vedlejším válci" na strani 147. Mějte však na paměti, že tyto válce nemají žádná těsnění manžety ani přepřlovací kanály.

## 16.5 Výměna těsnění ventilu na zdvihacím pístu



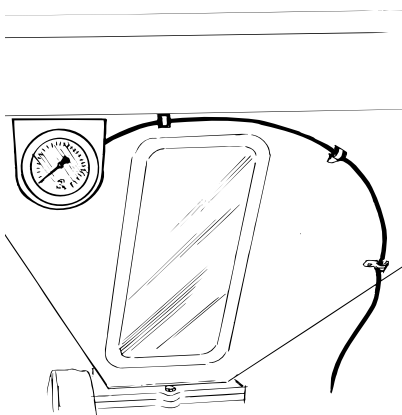
Obrázek 16.12



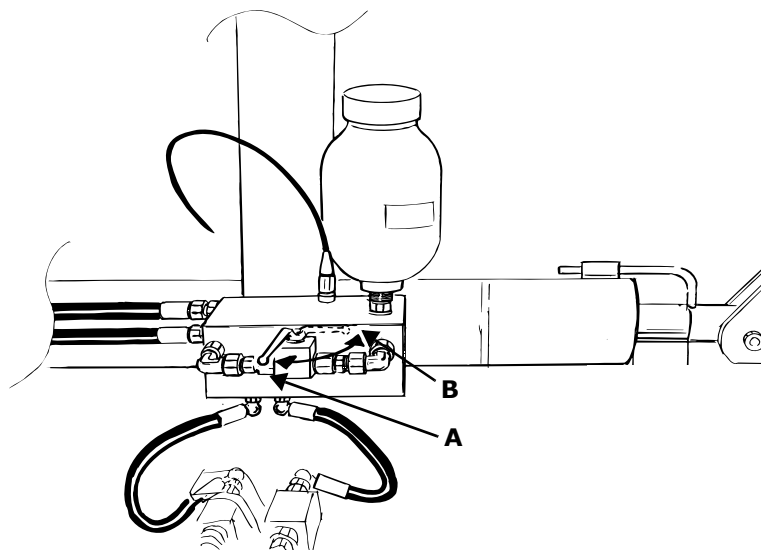
Během servisních prací na hydraulickém systému musí být křídlové části a secí stroj zcela spuštěny a v jejich hydraulickém systému nesmí být žádný tlak.

- A** Pokud se v systému stále nachází hydraulický tlak, odšroubovávejte opatrně hadici (F).
- B** Vyměňte ložisko (E) a vodítko (C) s pístem (A).
- C** Pokud se vyskytnou vnější netěsnosti, vyměňte o-kroužek (B), objednáací čís. 407021. Pokud se vyskytnou vnitřní netěsnosti, vyměňte těsnění v sedle (E): Nejprve vložte o-kroužek do drážky. Před montáží vložte těsnění do teplé vody. Těsnění upravte do tvaru ledviny. **POZNÁMKA:** Hrana těsnění by měla směřovat k pístu. Pomocí tupého předmětu posuňte těsnění na místo. Opatrným zavedením pístu pomozte obnovit kulatý tvar těsnění.
- D** Namontujte zpět ventil. Nezapomeňte na dvě pogumované ocelové podložky.
- Ventil na spodní straně zdvihacího pístu zavře průtok oleje z pístu během spouštění, jakmile je dosaženo předem nastavené pracovní hloubky.

## 16.6 Vyprázdnění akumulátorů hydraulického systému



Obrázek 16.13



Obrázek 16.14



Před zahájením servisních prací na částech hydraulického systému kontrolujících systém skládání a přenosu hmotnosti musíte nejprve vypustit z akumulátoru veškerý olej. Vyprázdnění akumulátoru hydraulického systému je na manometru indikováno nulovým tlakem.



Při provádění servisních prací a/nebo oprav na hydraulickém systému musí být secí stroj vždy rozvinutý.

**A** Otočte zvedák přenosu hmotnosti z polohy A do polohy B.

**B** Zvedněte secí stroj do nejvyšší polohy. Uvolněte tlak ze skládacího systému secího stroje pomocí hydraulického ovládání. Zkontrolujte, zda manometr ukazuje nulový tlak.

**C** Spusťte secí stroj zpět dolů.

Nastavení tlaku znovu viz "9.7.1 Nastavení přenosu hmotnosti" na strani 59.

## 16.7 Odvzdušňování hydraulického systému

Viz "9.5 Zpětný ventil" na strani 57 a "20 Plnicí dopravní šnek (příslušenství)" na strani 166.

## 16.8 Převodovka hydraulického pohonu

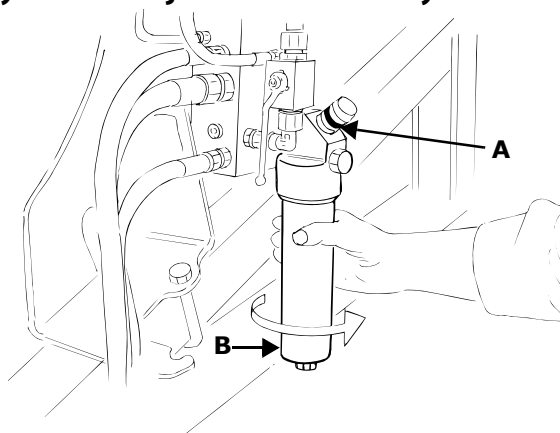


Obrázek 16.15

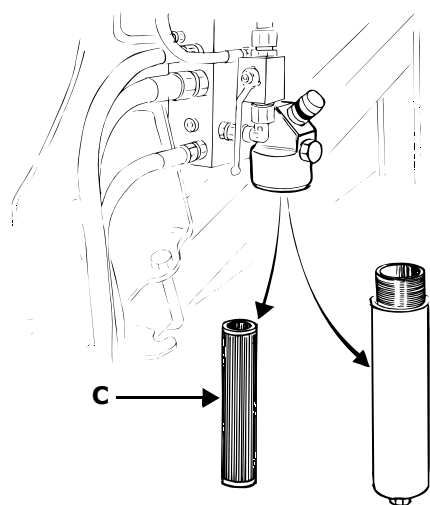
Kontrolujte a promazávejte řetěz v intervalech uvedených v přehledu mazání a po každé sezóně, viz ” *Aretační zařízení nemažte. Pravidelně kontrolujte jeho funkci. Zajišťovací háčky (A) v zadní části zásobníku osiva musí být připojeny k okům (B) v bočních částech.*” na strani 56. Pro přístup k řetězu povolte nejprve ochranný kryt. Posuňte kryt směrem ke středu stroje. Hnací hřídel mezi výsevními jednotkami obvykle není třeba demontovat.

Zkontrolujte napnutí řetězu. Vůle musí být kolem 10 mm. Pokud je řetěz volnější než je uvedeno, odšroubujte šrouby hydraulického motoru a mírně jej potáhněte, dokud nedosáhnete správného napnutí řetězu.

## 16.9 Výměna olejového filtru v hydraulickém bloku



Obrázek 16.16



Obrázek 16.17



Zkontrolujte, zda jsou servisní a údržbářské práce na hydraulickém systému prováděny v čistém prostředí.

Olejový filtr musí být měněn podle intervalů v tabulce mazání, po každé sezóně a v případě, že indikátor (A) ukazuje červené pole během činnosti hydraulického systému.



Před výměnou filtru systém vždy odtlakujte.

Odšroubujte tělo filtru (B); na dně těla je výstupek pro klíč se šířkou 30 mm. Položte tělo filtru na čistý povrch. Vyjměte starou filtrační vložku (C) jejím opatrným vytažením směrem dolů.

Namontujte novou filtrační vložku jejím opatrným zatlačením nahoru. Nasaďte a dotáhněte tělo filtru.

# 17 Elektrický systém

## 17.1 Připojení jednotky WorkStation

Tab. 17.1

Připojení jednotky WorkStation	Funkce	Připojení hydraulického bloku
WS1-1	Snímač hladiny pravý	
WS1-2	Snímač hladiny levý (RDA 600-800S)	
WS1-3	Snímač rotace pravý, dávkovací váleček osiva (RDA 600-800S)	
WS1-4	Snímač rotace levý, dávkovací váleček osiva	
WS1-5	Počítadlo otáček ventilátoru	
WS1-6	Tachometr, pohonné kolo / radar	
WS1-7	Rychlost otáčení motoru výsevní jednotky	
WS1-8	Dálkový ovladač mini	
WS1-9	Koncový mikropsínač, spouštění křídla	
WS1-10	Přepínač nízkého zdvihu	
WS1-12	Uzavírací ventil, motor rychlosti výsevu	E *)
WS1-14	Omezení zdvihu	C
WS1-15	Znamenák kolejových meziřádků	D
WS1-16	Vytváření kolejových meziřádků, vpravo/vlevo (od modelového rok 2015)	
WS1-16	Kolejové meziřádky (RDA 600-800S) (Stroje modelového roku starší jak 2015)	
WS1-17	Vytváření kolejových meziřádků, uzemnění (od modelového rok 2015)	
WS1-17	Vytváření kolejových meziřádků, vlevo (Stroje modelového roku starší jak 2015)	
WS1-18	Náboj volnoběžného kola, pravá výsevní jednotka (RDA 600-800S)	
WS1-19	Náboj volnoběžného kola, levá výsevní jednotka	
WS1-20	Znamenák na pravé straně	A
WS1-21	Znamenák na levé straně	B
WS1-23	Dálkový ovladač mini	
WS1-24	Vytváření kolejových meziřádků, snímač klapky (od modelového rok 2015)	
WS1-24	Detektor sledování kolejových meziřádků, pravý (RDA 600-800S) (Stroje modelového roku starší jak 2015)	
WS1-25	Nepoužívá se! (od modelového rok 2015)	
WS1-25	Detektor sledování kolejových meziřádků, levý (Stroje modelového roku starší jak 2015)	

\*) Připojeno k hydraulickému bloku ventilátoru

17.1.1 Připojení jednotky WorkStation, interaktivní kontrola hloubky setí/BioDrill (příslušenství)

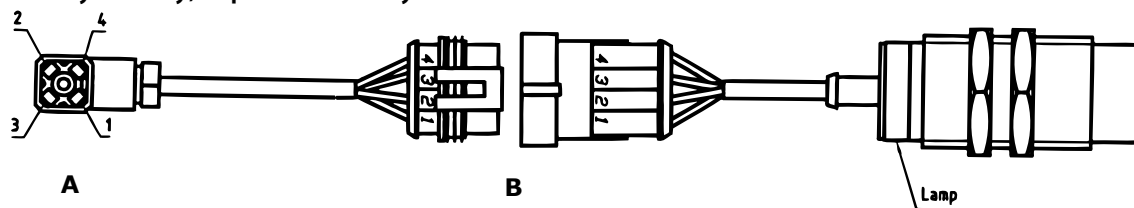
Tab. 17.2

Připojení jednotky WorkStation	Funkce	Připojení hydraulického bloku
WS1-1	Snímač hladiny pravý	
WS1-2	Snímač hladiny levý (RDA 600-800S) a BioDrill (400-450S)	
WS1-3	Snímač rotace pravý, dávkovací váleček osiva (RDA 600-800S) a BioDrill (400-450S)	
WS1-4	Snímač rotace levý, dávkovací váleček osiva	
WS1-5	Počítadlo otáček ventilátoru	
WS1-6	Tachometr, pohonné kolo / radar	
WS1-7	Rychlost otáčení motoru výsevní jednotky/Snímač otáčení BioDrill	
WS1-8	Dálkový ovladač mini	
WS1-9	Koncový mikrospínač, spouštění křídla	
WS1-10	Spínač nízkého zdvihu / čidlo polohy pro interaktivní kontrolu hloubky setí	
WS1-12	Uzavírací ventil, motor rychlosti výsevu	E *)
WS1-13	Omezení znaménku IDC	J
WS1-14	Omezení zdvihu / Omezení zdvihu IDC	C/I IDC
WS1-15	Znaménák kolejových meziřádků	D
WS1-16	Vytváření kolejových meziřádků, vpravo/vlevo (od modelového roku 2015)	
WS1-16	Kolejové meziřádky (RDA 600-800S) (Stroje modelového roku starší jak 2015)	
WS1-17	Vytváření kolejových meziřádků, uzemnění (od modelového roku 2015)	
WS1-17	Vytváření kolejových meziřádků, vlevo (Stroje modelového roku starší jak 2015)	
WS1-18	Náboj volnoběžného kola, pravá výsevní jednotka (RDA 600-800S)	
WS1-19	Náboj volnoběžného kola, levá výsevní jednotka	
WS1-20	Znaménák na pravé straně	A
WS1-21	Znaménák na levé straně	B
WS1-22	Zastavení klesání IDC	H
WS1-23	Dálkový ovladač mini	
WS1-24	Vytváření kolejových meziřádků, snímač klapky (od modelového roku 2015)	
WS1-24	Detektor sledování kolejových meziřádků, pravý (RDA 600-800S) (Stroje modelového roku starší jak 2015)	
WS1-25	Nepoužívá se! (od modelového roku 2015)	
WS1-25	Detektor sledování kolejových meziřádků, levý (Stroje modelového roku starší jak 2015)	
WS2-2	Snímač hladiny osiva, levý (RDA 600-800S) a BioDrill (400-450S)	
WS2-3	Snímač rotace pravý váleček osivo (RDA 600-800S) a BioDrill (400-450S)	

\*) Připojeno k hydraulickému bloku ventilátoru



17.1.2 Senzory hladiny; kapacitní senzory

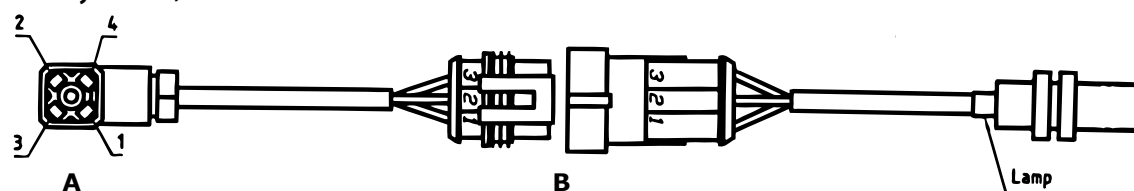


Obrázek 17.1

Tab. 17.3

Připojení jednotky WorkStation	Koncovka (A)	Barva kabelu	Koncovka (B)	Funkce	Materiál odhalen	Materiál neodhalen
WS1-1 WS1-2 WS1-11	1	Černá	1	Materiál odhalený = povrch, kontrolka se rozsvítí	Max. 1 V	Min. 8V
	2	Bílá	2	Materiál neodhalen = povrch	Min. 8V	Max. 1 V
	3	Hnědá	3	12 V		
	4	Modrá	4	0 V		

17.1.3 Senzory rotace; indukční čidla



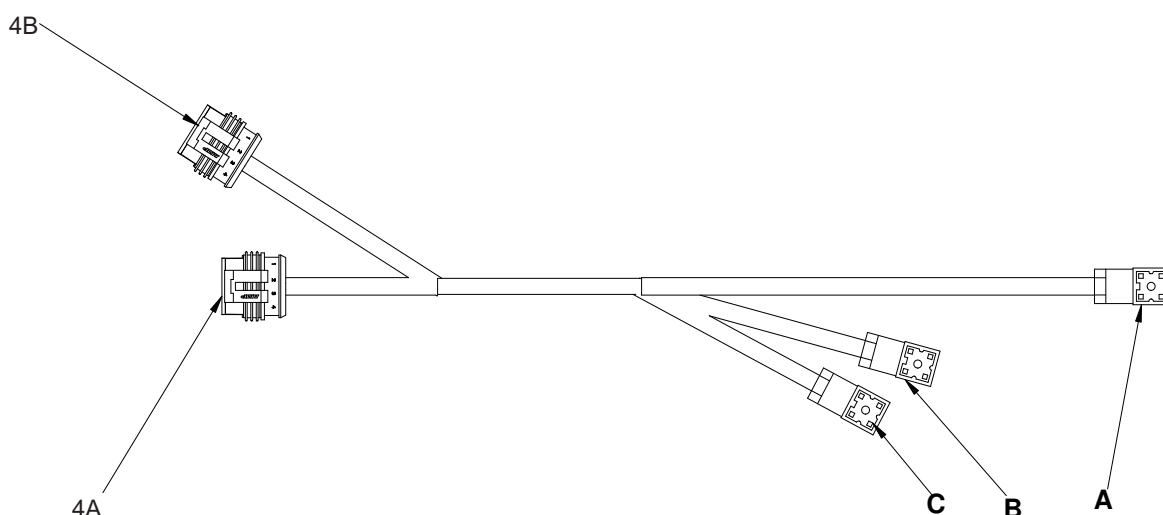
Obrázek 17.2

Tab. 17.4

Připojení jednotky WorkStation	Koncovka (A)	Barva kabelu	Koncovka (B)	Funkce	Odhalený kov	Neodhalený kov
WS1-3 WS1-4 WS1-5	1	Černá	1	Kov odhalený = povrch, kontrolka se rozsvítí	Max. 1 V	Min. 8V
WS1-6 WS1-7	2					
WS1-24* WS1-25*	3	Hnědá	2	12 V		
	4	Modrá	3	0 V		

\* Pouze pro modely starší jak 2015

17.1.4 Vytváření kolejových meziřádků FLEX (16821-)



Obrázek 17.3 Fázový kabel

Tabulka 17.5

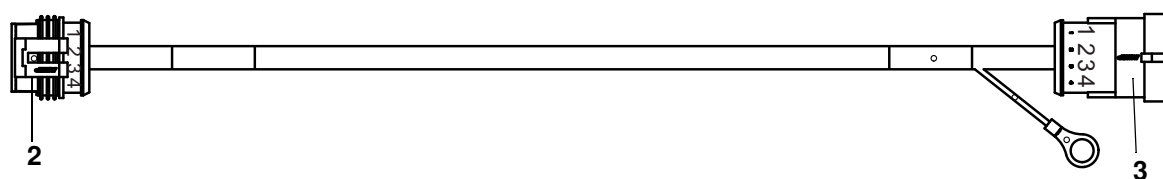
Připojení jednotky WorkStation	Koncovka (B)	Barva kabelu	Vytváření kolejových meziřádků
WS1-16	1	Hnědá	Vytváření kolejových řádků, vpravo
	2	Černá	Vytváření kolejových meziřádků, vlevo

Tabulka 17.6

Připojení jednotky WorkStation	Koncovka (C)	Barva kabelu	Vytváření kolejových meziřádků
WS1-17	1	Bílá	Uzemnění
	2	Bílá	Uzemnění

Tabulka 17.7

Připojení jednotky WorkStation	Koncovka (A)	Barva kabelu	Vytváření kolejových meziřádků
WS1-24	1	Modrá	Signál, snímač klapky

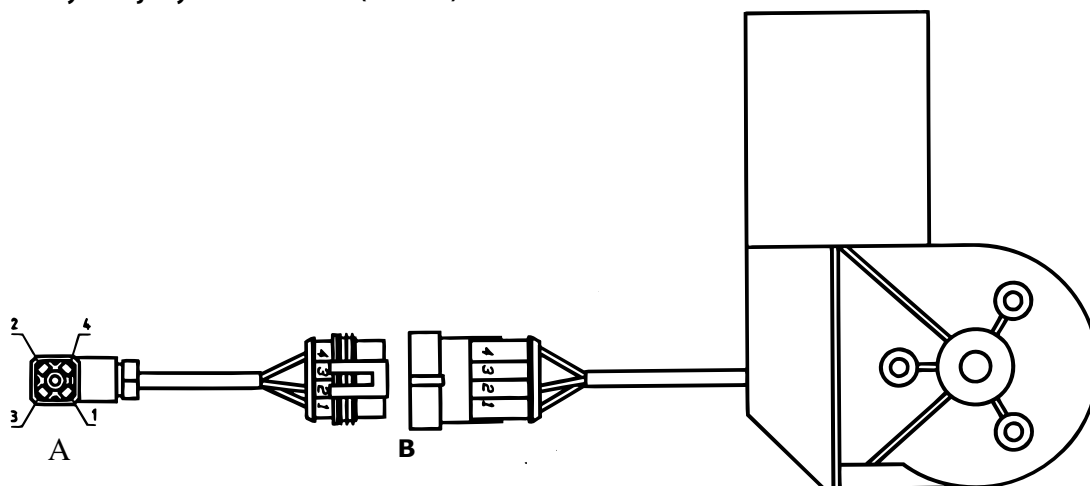


Obrázek 17.4

Tabulka 17.8

Pro zapojení viz "Obrázek 17.3"	Koncovka (C)	Barva kabelu	Vytváření kolejových meziřádků
4A	1	Hnědá	Pravá
4B	2	Černá	Levá
	3	Bílá	Uzemnění
	4	Modrá	Signál, snímač klapky

## 17.1.5 Motory kolejových meziřádků (-16820)

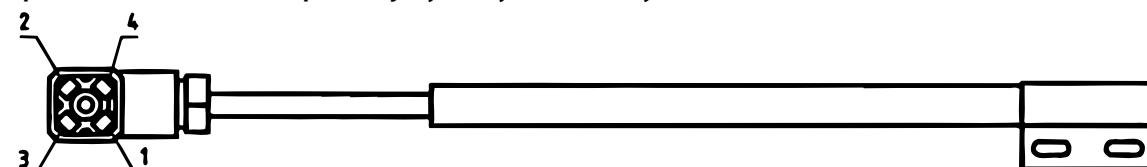


Obrázek 17.5

Tab. 17.9

Připojení jednotky WorkStation	Koncovka (A)	Barva kabelu	Koncovka (B)	Funkce
WS1-16	1	Černá	1	Kolejové meziřádky od - 12 V
WS1-17	2	Hnědá	2	Kolejové meziřádky do - 12 V
	3		3	
	4	Modrá	4	0 V

## 17.1.6 Spínač nízkého zdvihu; spínač s jazýčkovými kontakty

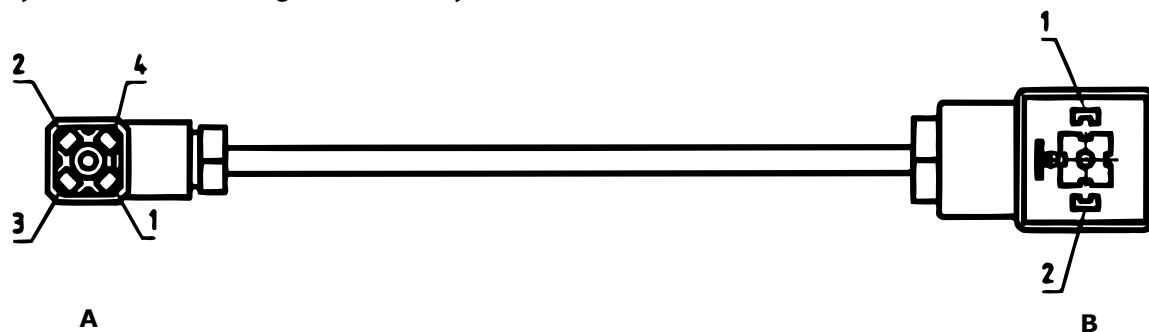


Obrázek 17.6

Tab. 17.10

Připojení jednotky WorkStation	Koncovka	Barva kabelu	Funkce
WS1-10	1	Hnědá	Kontakt mezi 1 a 4, pokud je vystaven magnetismu
	2		
	3		
	4	Modrá	0 V

17.1.7 Hydraulické elektromagnetické ventily

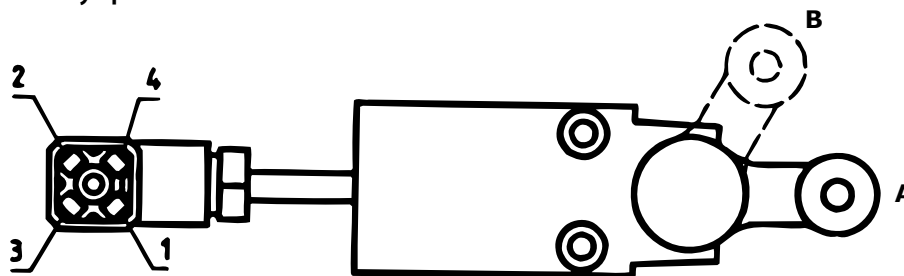


Obrázek 17.7

Tab. 17.11

Připojení jednotky WorkStation	Koncovka (A)	Barva kabelu	Koncovka (B)	Funkce
WS1-12	1			
WS1-13	2	Hnědá	1	Přívod k ventilu, 12 V, červená kontrolka se rozsvítí
WS1-14				
WS1-15	3			
WS1-18				
WS1-19	4	Modrá	2	0 V
WS1-20				
WS1-21				
WS1-22				

17.1.8 Koncový spínač

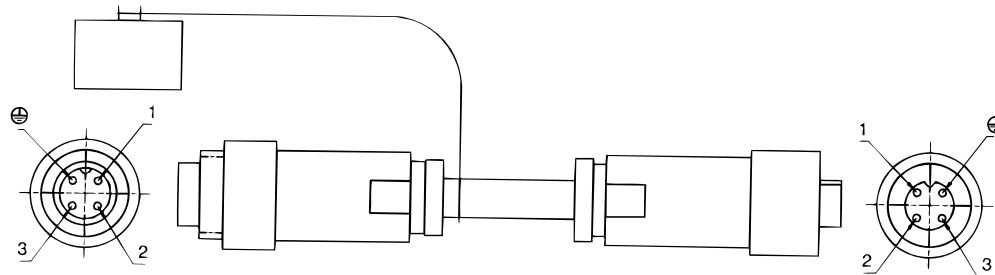


Obrázek 17.8

Tab. 17.12

Připojení jednotky WorkStation	Koncovka	Barva kabelu	Aktivován (poz. B)	Funkce
WS1-9	1	Hnědá	0 V	Aktivován = signál
	2			
	3			
	4	Modrá	0 V	0 V

## 17.1.9 Propojovací kabel

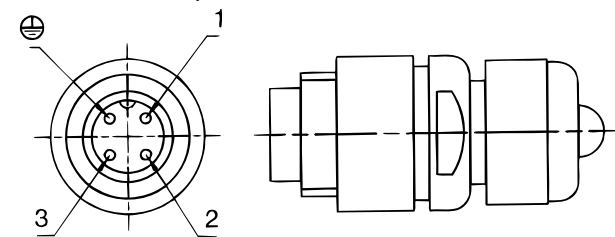


Obrázek 17.9

Tab. 17.13

Koncovka	Barva kabelu	Funkce
1	Modrá	0 V
2	Žlutá	CAN LO (komunikace)
3	Hnědá	12 V
⊕	Zelená	CAN HI (komunikace)

## 17.1.10 Vidlice koncovky

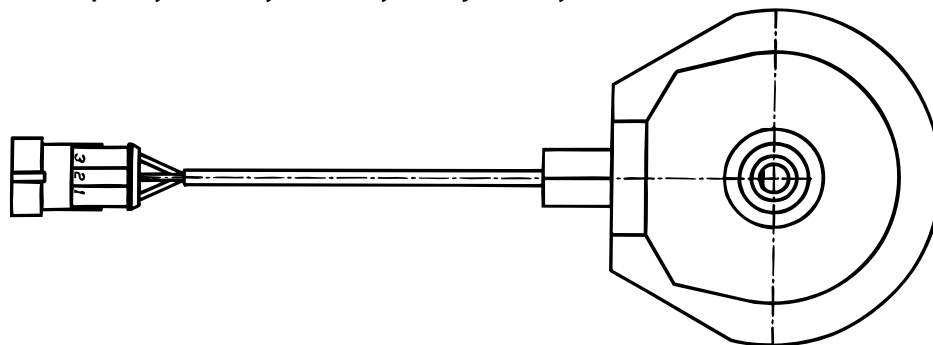


Obrázek 17.10

Tab. 17.14

Koncovka	Funkce
1	0 V
2	Odpor koncovky: 120 ohm
3	Indikace 12 V: LED svítí
⊕	Odpor koncovky

17.1.11 Snímač pro hydraulický motor výsevní jednotky

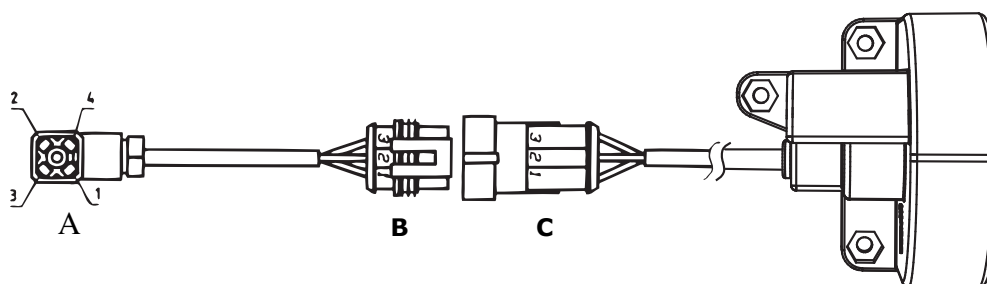


Obrázek 17.11

Tab. 17.15

Koncovka	Barva kabelu	Funkce
1	Zelená	360 pulsů na otáčku, puls = pozemní signál
2	Červená	12 V
3	Černá	0 V

17.1.12 Radar

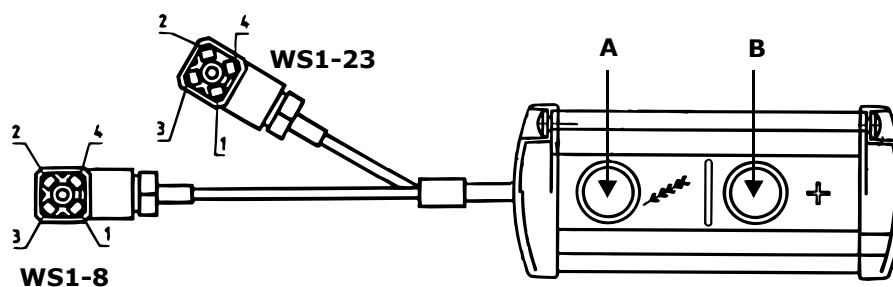


Obrázek 17.12

Tab. 17.16

Připojení jednotky WorkStation	Koncovka (A)	Barva kabelu	Koncovka (B)	Funkce	Barva koncovky kabelu (C)
WS1-6	1	Černá	1	Pulsů na otočku, pulz = pozemní signál	Zelená
	2				
	3	Hnědá	2	12 V	Červená
	4	Modrá	3	0 V	Černá

17.1.13 Dálkový ovladač mini



Obrázek 17.13

Tab. 17.17

Připojení jednotky WorkStation	Koncovka	Barva kabelu	Funkce
WS1-8	1	Černá	Podávání semene, když je stisknuté tlačítko B (spojení mezi koncovkou 1 a koncovkou 4 ve WS1-8)
	4	Modrá	0 V

Tab. 17.18

Připojení jednotky WorkStation	Koncovka	Barva kabelu	Funkce
WS1-23	1	Hnědá	Dávkování osiva pro kalibraci, když je stisknuté tlačítko A (spojení mezi koncovkou 1 na WS1-23 a koncovkou 4 na WS1-8)

## 17.1.14 Ultrazvukový snímač

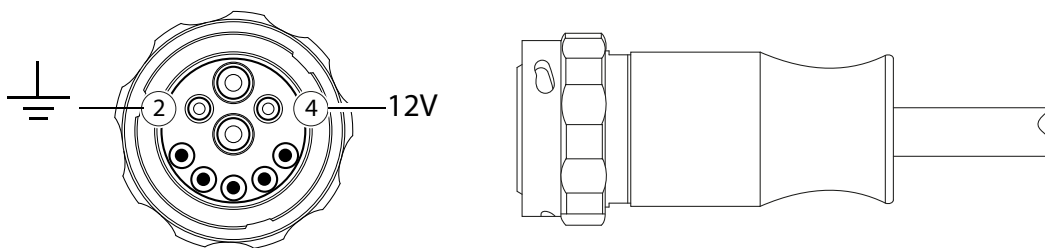


Obrázek 17.14

Tab. 17.19

Koncovka	Barva kabelu	Funkce
1	Černá	Analogový: 0 V = 500 mm, 3 V = 150 mm
2	Hnědá	12 V
3	Modrá	0 V

## 17.1.15 Napájecí napětí brány



Obrázek 17.15



## 18 Kola

### 18.1 Doporučený tlak v nových pneumatikách

Výrobní čísla: -16856

740x180-15": 2,5 kg/cm<sup>2</sup> (250 kPa)

200x14,5": 4,1 kg/cm<sup>2</sup> (410 kPa)

**Výrobní čísla: 16857-**

190/95-15": 1,5 kg/cm<sup>2</sup> (150 kPa)

Tab. 18.1 Tlak v pneumatikách (výrobní čísla 16857-)

Secí stroj	Prázdný zásobník osiva (kg/cm <sup>2</sup> )	Plný zásobník osiva (kg/cm <sup>2</sup> )
RDA 400S	1,5	1,5
RDA 600S	1,5	2,2
RDA 800S	2,0	2,8

### 18.2 Výměna kol

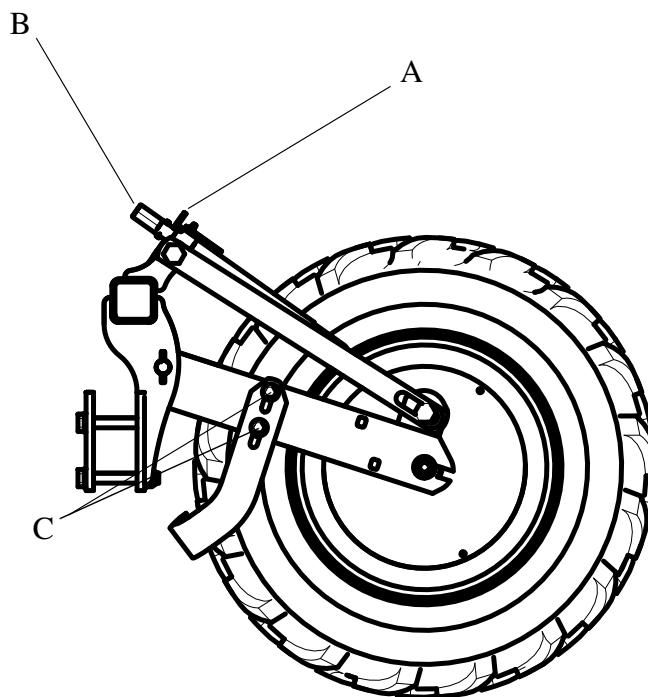
- Umístěte **nesložený** secí stroj na pevný povrch tak, aby spočíval na kotoučích se zvednutými koly.
- D** Sejměte škrabku.
- E** Povolte hřídel kola a táhněte kolo směrem dolů a pak dozadu.
- F** Nasaďte hřídel kola do nového kola (matice na pravé straně)
- G** Nasuňte krouživým pohybem kolo na vidlici a ujistěte se, že hřídel kola náležitě zapadá na svá místa.
- H** Utáhněte hřídel kola.

### 18.3 Nastavení podpěrných kol secího stroje (příslušenství)

Podpěrná kola secího stroje, která se nacházejí na vnější straně předního nářadí, se nastavují podle hloubky setí.

Chcete-li provést úpravy, zastavte stroj v pracovní poloze nad rovným povrchem. Podpěrné kolo by se mělo zlehka dotýkat země, ale nemělo by nést žádnou zátěž.

- 1 Vytáhněte jehlu R (A).
- 2 Pomocí dodané zástrčky v (B) nastavte podpěrné kolo.
- 3 Potom vraťte jehlu R (A) na místo.



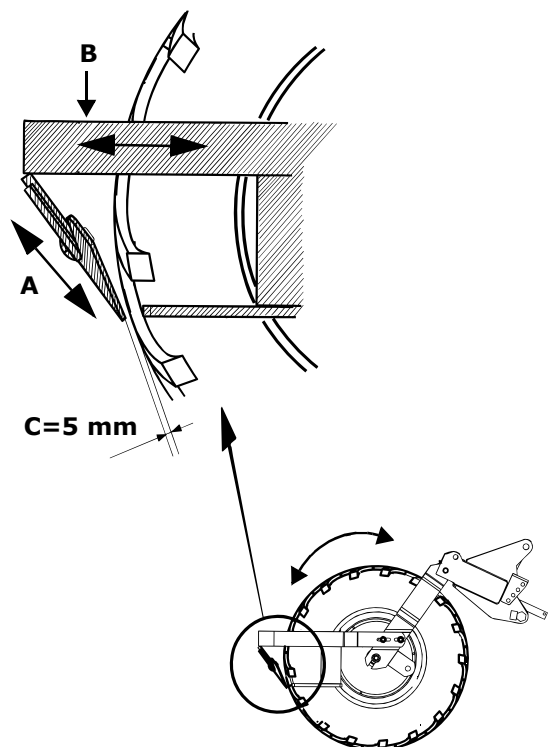
Obrázek 18.1

#### 18.3.1 Nastavení škrabek podpěrných kol

Škrabky pro podpěrná kola je možné nastavit.

Uvolněte šrouby ve dvou oválných otvorech (C) a upravte polohu škrabky vzhledem k podpěrnému kolu podle potřeby.

## 18.4 Škrabka



Obrázek 18.2

Výchozí nastavení škrabky je zobrazeno na obrázku.

Polohu škrabky lze nastavit na dvou místech. Pokud není nastavení (A) dostatečné, je možné podélně nastavit držák (B).



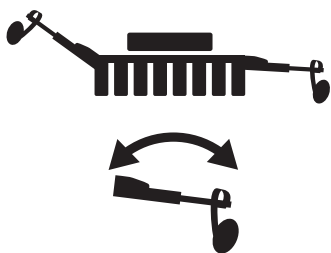
Vzdálenost (C) mezi ostřím škrabky a pneumatikou musí činit nejméně 5 mm. Otočením pneumatiky rukou ověřte, že tato vzdálenost není v žádném bodě menší než 5 mm.

V závislosti na podmínkách může být pro dosažení optimálních výsledků vyžadována vzdálenost (C) vyšší. Pokud škrabka nefunguje uspokojivě, vyzkoušejte jiné nastavení škrabky.

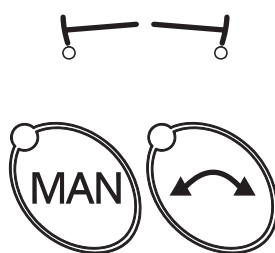
Příklad:

- Pokud je v půdě hodně zbytků rostlin a půda je vlhká, bude škrabka obvykle poskytovat lepší výsledky, když bude posunuta do vzdálenosti (C) přibližně 20 mm.
- Pokud je půda vlhká a bez zbytků rostlin, bude škrabka poskytovat lepší výsledky, když bude připevněna ve výchozí poloze (C = 5 mm).

## 19 Znamenáky



Obrázek 19.1 ISOBUS/E-Control



Obrázek 19.2 ControlStation

Výběr znamenáku se provádí na hlavní obrazovce (ISOBUS/E-Control), nebo pomocí tlačítka v přední části jednotky ControlStation. Kapitoly pro každý ovládací systém detailně popisují, jak správně vybírat znamenáky. V kapitole "9.6.2 Otáčení s nízkým zdvihem" na strani 58 naleznete další tipy ohledně použití znamenáků.



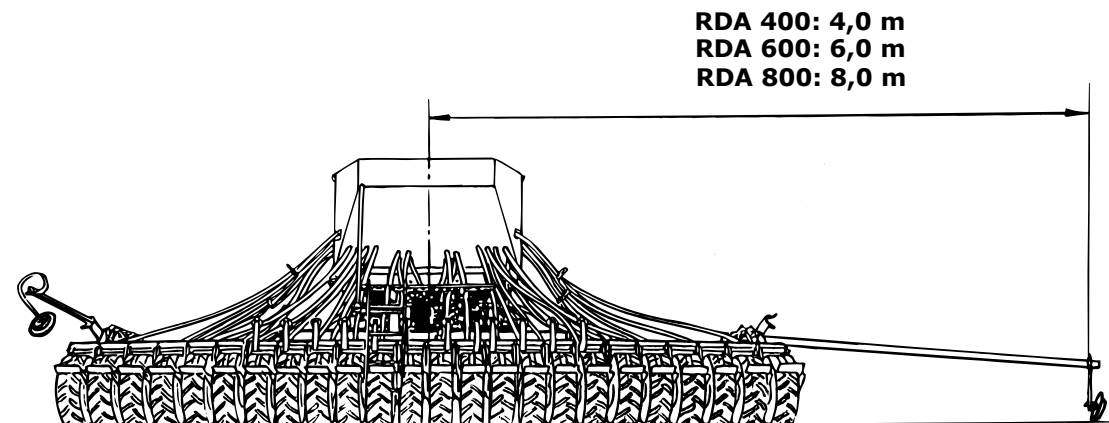
Poslední kultivace před setím nesmí být provedena ve směru, v němž má být provedeno setí; místo toho by měla být provedena šikmo vůči tomuto směru.

### Překážky

Pro setí kolem tyče, studně nebo jiné překážky v přejezdu vypněte funkci **auto advance** než se secí stroj zvedne.

Znamenáky je možné složit, aby bylo možné objet překážku pomocí omezení zdvihu a posunutím hydraulické páky do polohy vlevo. Znamenáky se zatáhnou, zatímco secí stroj zůstane ve své pracovní poloze. Potom znamenáky znovu ohněte. V tomto případě není třeba použít voliče funkcí pro **auto advance** nebo znamenáky.

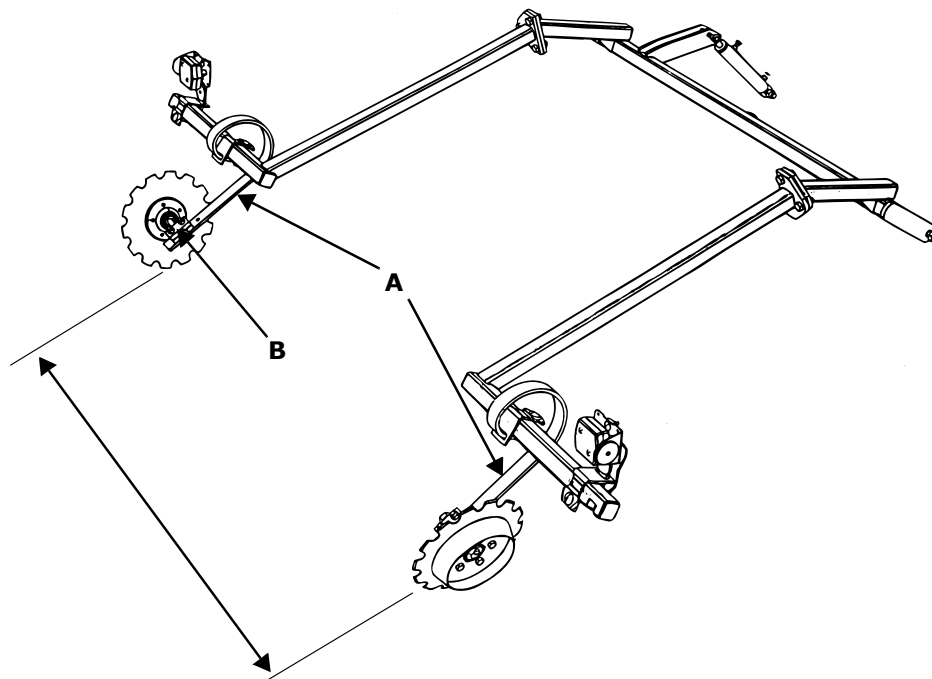
### 19.1 Seřízení znamenáku



Obrázek 19.3

Nastavte znamenáky podle "Obrázek 19.3". Toto nastavení je přibližné. Abyste zabránili dvojitému osetí nebo žádnému osetí, k čemuž může dojít, pokud řidič sedí v traktoru na šikmo, je zapotřebí provést na poli následnou kontrolu. V závislosti na typu traktoru a poloze řidiče může být stopa znamenáku viděna různě. Asi po hodinovém provozu by se měly seřídít hroty znamenáků.

## 19.2 Nastavení preemergentního znaménáku



Obrázek 19.4

Preemergentní znaménák kolejových meziřádků by měl být seřízen na šířku kolejových meziřádků. Posuňte vodící hroty (A) na rámu do strany. Úhel kotoučů znaménáku je možné upravit otočením hřídelí (B) do držáků.

## 20 Plnicí dopravní šnek (příslušenství)

Plnicí dopravní šnek je pomůcka pro plnění zásobníku osivem nebo hnojivem. Dopravní šnek je určen pro pevné připevnění na zásobníku a je poháněn hydraulikou od secího stroje. Je řízen za pomoci hydraulických ovládacích prvků umístěných na přední části zásobníku. Jedna páka ovládá hydrauliku pro zvedání a spouštění dopravního šneku a další páka zapíná hydraulický motor pro spuštění a vypnutí šneku. S pomocí ovládací tyče a rukojeti na plnicím šneku lze dopravní šnek ručně přesunout do vhodné polohy pro plnění zásobníku.



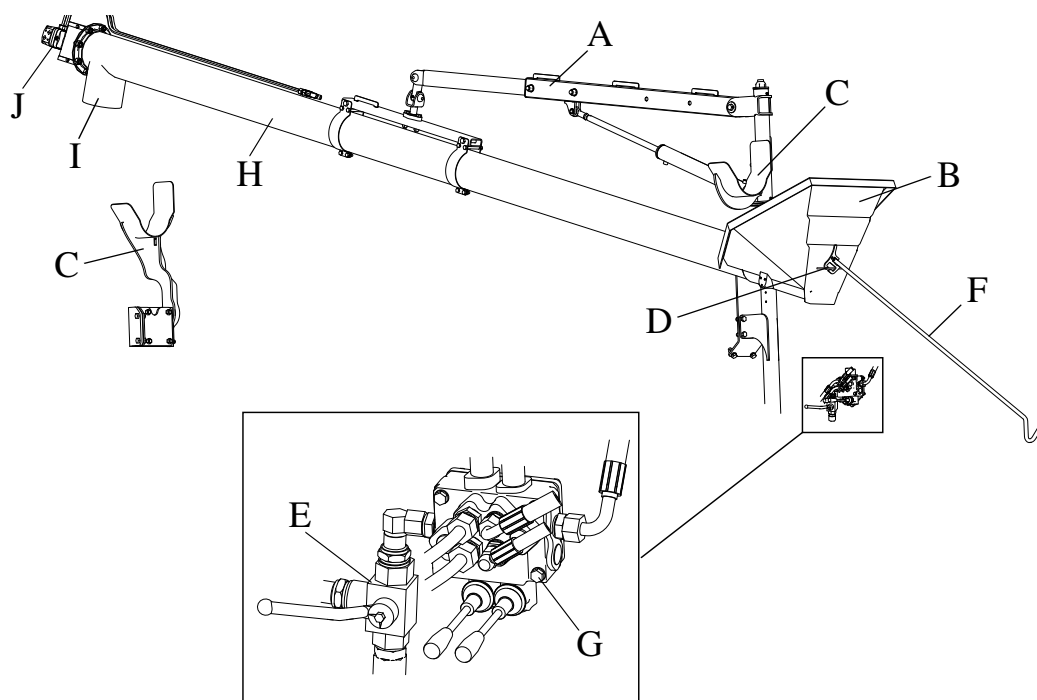
Instalace je popsána v samostatné sadě instalačních pokynů a může být provedena pouze kvalifikovaným technikem.



Pečlivě si přečtěte pokyny a ujistěte se, že chápete jejich důsledky.



Pečlivě si také prostudujte bezpečnostní pravidla pro používání plnicího dopravního šneku.



Obrázek 20.1

### Díly zařízení

- A Zdvihací zařízení (zvedák)
- B Plnicí násypka
- C Dopravní úchytky
- D Rukojeť pro ovládání
- E Zpětný ventil pro provoz plnicího dopravního šneku.
- F Ovládací tyč (demontovatelná).
- G Hydraulické ovládání
- H Dopravní šnek
- I Výstup
- J Hydraulický motor

## 20.1 Bezpečnostní pravidla

- Vysvětlení varovných štítků viz "2.4 Varování a povinné instruktážní štítky" na strani 15.



Ujistěte se, že se v pracovní oblasti zařízení nenacházejí žádné nepovolané osoby.



Nenoste volné oblečení při pohybu v pracovní oblasti.



Vždy dodržujte bezpečnou vzdálenost od rotujících částí zařízení.



Nevkládejte žádné cizorodé předměty do mřížky plnicí násypky nebo výstupu.



Dávejte pozor na výšku při změně polohy dopravního šneku z transportní polohy do pracovní polohy a naopak (v některých polohách bude výška větší než 4 m).



Vyhnete se kontaktu a vdechnutí dezinfekčního prostředku osiva.



před spuštěním plnicího dopravního šneku zkontrolujte, zda jsou všechny části zajišťující bezpečnost, mřížky, apod. na místě a jsou správně nainstalovány.



Pokud je to možné, měla by z odstupů sledovat práci další osoba seznámená se zařízením tak, aby mohla okamžitě zasáhnout, v případě jakýchkoliv problémů nebo komplikací.



Používejte chrániče sluchu.



Kdykoliv provádíte čištění nebo pracujete s přerušovaným tokem materiálu, musíte zastavit traktor a vytáhnout klíček ze zapalování, viz také "20.5 Údržba a servis plnicího šneku" na strani 173.



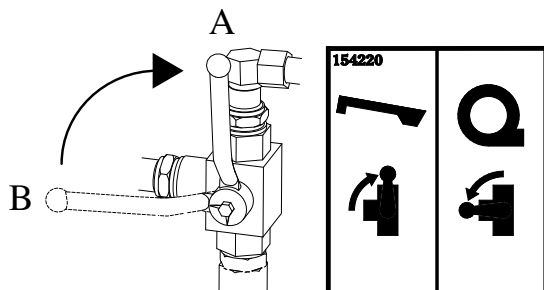
Během dopravy musí být zpětný ventil vždy nastaven do polohy provozu ventilátoru, viz "Obrázek 20.9" na strani 170.

## 20.2 Přepínání mezi přepravní a pracovní polohou



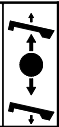
Zaparkujte secí stroj na **vodorovném stabilním povrchu!** Pokud je povrch skloněný, bude rovnováha plnicího dopravního šneku ovlivněna a jeho ovládání bude obtížnější.

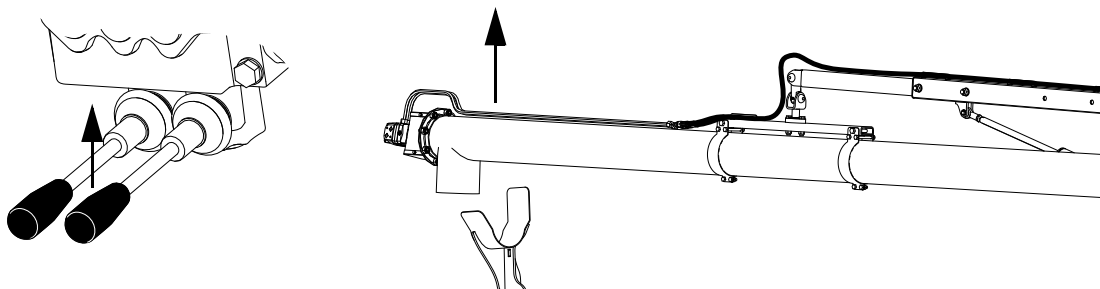
- 1 Zapněte obvod ventilátoru secího stroje. Nastavte rychlost na normální hodnotu uvedenou v oddílu "Tab. 14.8 Doporučené rychlosti otáčení ventilátoru" na strani 119. Poté otočte páku vratného ventilu do polohy (A), viz "Obrázek 20.2". Ventilátor se zastaví a hydraulický tlak bude přesměrován do hydraulického obvodu plnicího dopravního šneku.



Obrázek 20.2

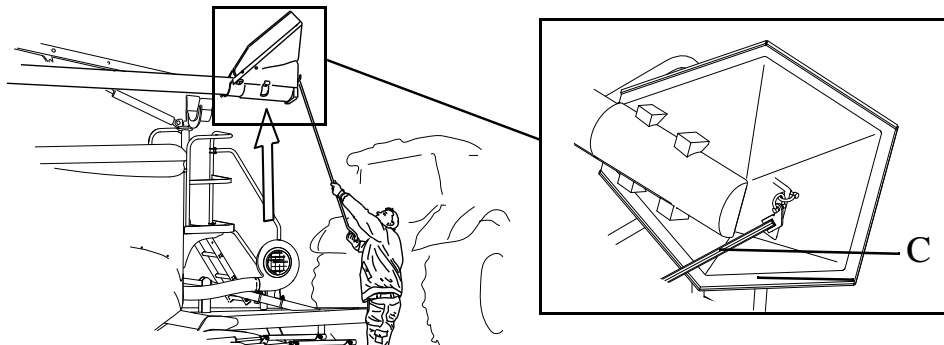
- 2 Zdvihněte zadní část plnicího dopravního šneku z dopravní úchytky s pomocí hydraulického ramene

označeného . Přesuňte rameno směrem nahoru až do polohy, kdy hydraulický válec dosáhne svojí vnější koncovou polohy.



Obrázek 20.3

- 3 Uvolněte ovládací tyč (C) z úchytky, viz "20.3 Uložení ovládací tyče" na strani 171, a zvedněte plnicí šnek z přední dopravní úchytky.



Obrázek 20.4



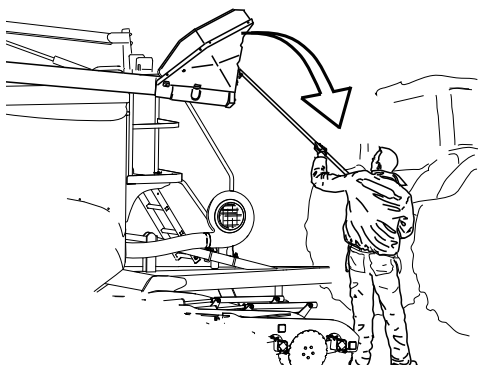
- 4 S použitím ovládací tyče houpejte plnicím dopravním šnekem tak, aby se uvolnil z přední a zadní dopravní úchytky. Poté ho spusťte tak, aby s ním bylo možno manipulovat, "Obrázek 20.5". Uchopte držadlo a otočte zdvihací zařízení tak, aby se dopravní šnek pohyboval volně mimo výsevní skříň a ostatní části stroje, "Obrázek 20.6".



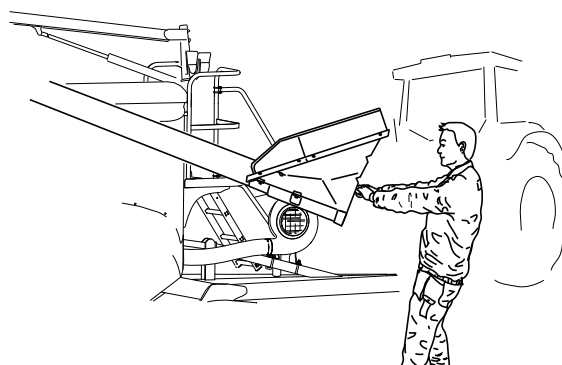
Myslete na bezpečnost, ujistěte se, že v oblasti manipulace se strojem nejsou žádné nepovolané osoby. Nestůjte pod plnicím dopravním šnekem během jakéhokoliv manévrování s ním.



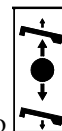
Také se ujistěte, že žádná část plnicího dopravního šneku ani stroje není poškozena.

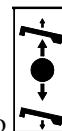


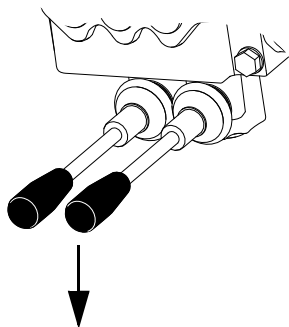
Obrázek 20.5



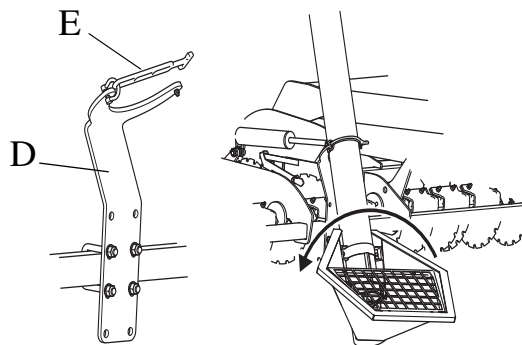
Obrázek 20.6



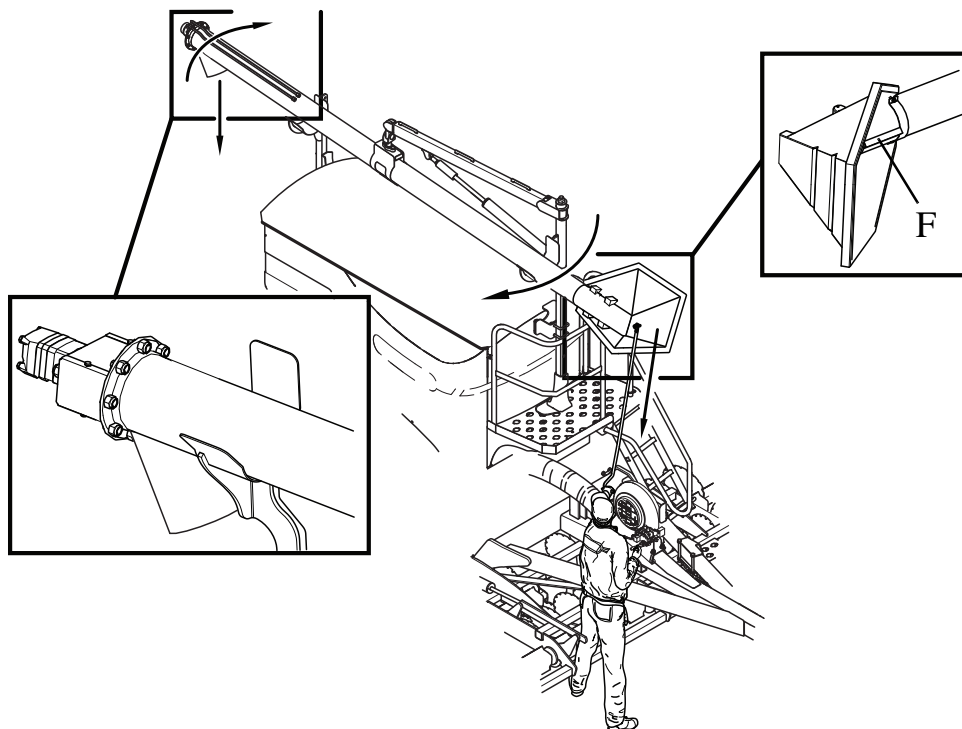
- 5 Položte plnicí šnek pomocí hydraulického pákového ramene označeného  a navigujte jej tak, aby dosedl do úchytky (D); v případě potřeby použijte ovládací tyč jako pomoc při vedení šneku. Otočte plnicí násypku do pracovní polohy ("Obrázek 20.7") a zajistěte šnek v této poloze gumovým pásem (E).



Obrázek 20.7

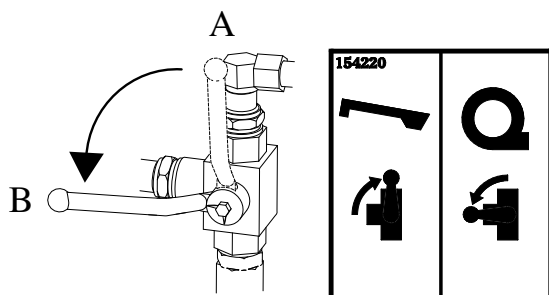


- 6 Při změně pracovní polohy na transportní postupujte podle výše uvedeného postupu v opačném pořadí; začněte otočením plnicí násypky do polohy, kde zapadne do mechanické zarážky (B). Na konci pohybu použijte ovládací tyč pro navedení plnicího dopravního šneku tak, aby byl umístěn nad zadní dopravní úchytkou předtím, než jej spustíte do držáku. Viz "Obrázek 20.8".
- Ujistěte se, že je plnicí šnek spuštěn a bezpečně usazen v přední a zadní přepravní úchytkce.



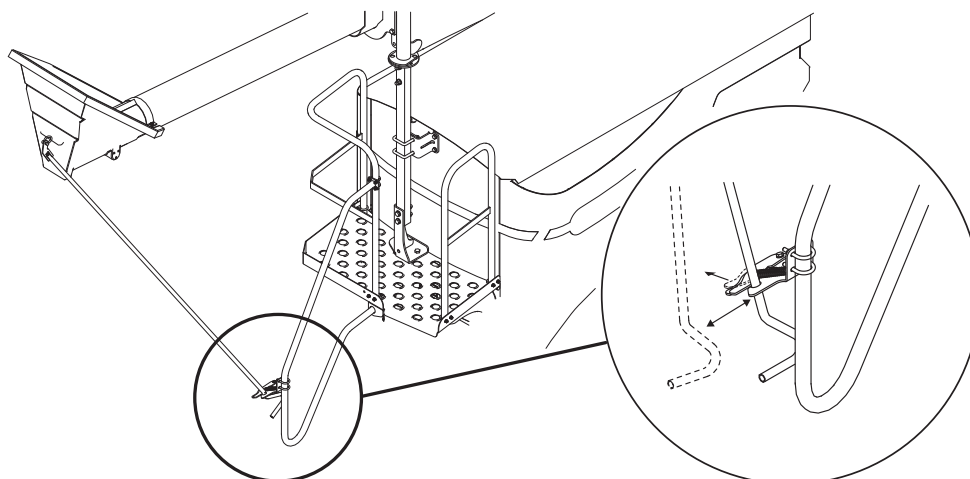
Obrázek 20.8

- 7 Otočte páku vratného ventilu do polohy (B). Plnicí dopravní šnek pak bude odpojen od hydraulického obvodu a spustí se ventilátor.



Obrázek 20.9

### 20.3 Uložení ovládací tyče

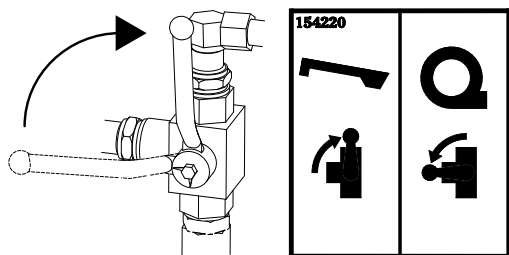


Obrázek 20.10

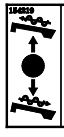
Ovládací tyč je v přepravní poloze pevně a bezpečně uchycena v úchytkách, jak ukazuje obrázek.

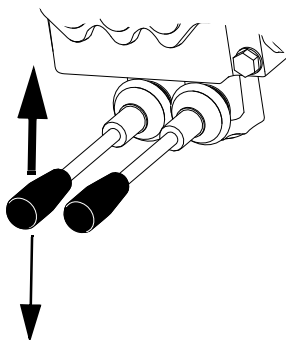
## 20.4 Plnění zásobníku osiva

- 1 Aktivujte okruh ventilátoru secího stroje a zkontrolujte, zda je zpětný ventil v poloze určené pro provoz plnicího dopravního šneku.

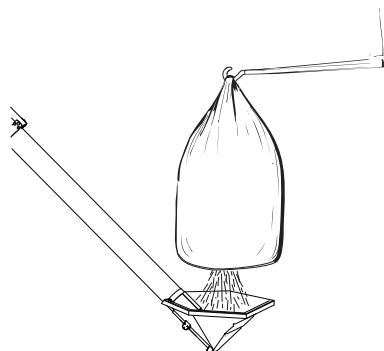


Obrázek 20.11

- 2 Spusťte plnicí šnek pohybem páky označeného  směrem nahoru, "Obrázek 20.12".
- 3 Nad plnicí násypku umístěte pytel s osivem / hnojivem a jeho obsah vyprázdněte do násypky, "Obrázek 20.13".



Obrázek 20.12



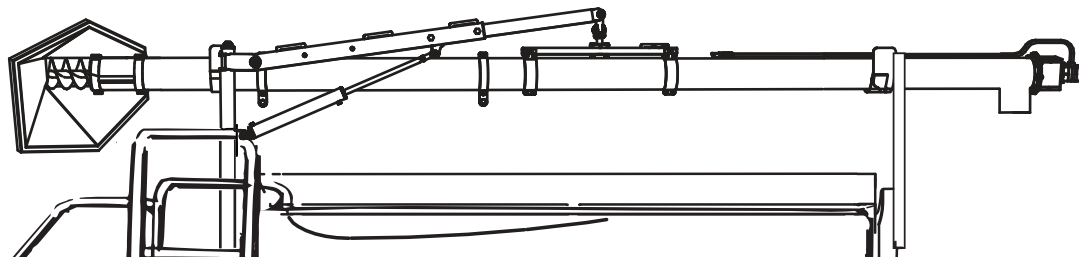
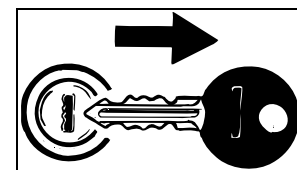
Obrázek 20.13

- Přesun hydraulického ramene směrem dolů umožní opačný provoz plnicího šneku ( z této polohy se hydraulické rameno vrací za pomoci pružiny).



Myslete na bezpečnost, vždy se ujistěte, že v pracovní oblasti není při práci s osivem nebo hnojivem žádná nepovolaná osoba. Nestoupejte na mřížku plnicí násypky. NIKDY se nepokoušejte odstraňovat rukama cizí předměty, nebo řešit ucpání průtoku v době, kdy je plnicí šnek v provozu. Vyhněte se kontaktu a vdechnutí dezinfekčního prostředku osiva.

## 20.5 Údržba a servis plnicího šneku



Obrázek 20.14



Před prováděním jakýchkoliv servisních nebo údržbářských prací, musíte nejprve zastavit traktor a vytáhnout klíček ze zapalování.

Kromě běžné péče potřebuje plnicí dopravní šnek také mazání. Pokyny pro běžnou péči o zařízení najdete v části věnované údržbě a servisu v návodu k obsluze. Mazání se provádí v případě, že je dopravní šnek v transportní poloze.



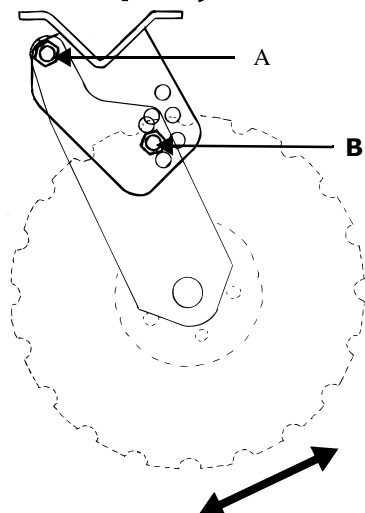
Pokud je dopravní šnek v provozu, nesmí být prováděny žádné servisní nebo údržbářské práce.



Pokud je hydraulický systém natlakován, nesmí být prováděny žádné servisní ani údržbářské práce.

- Lubrikační místa viz „4.3.1 Mazací body“ na strani 26
- Schéma hydraulického systému stroje, viz „16.1.10 Náskres hydrauliky, plnicí dopravní šnek (příslušenství)“ na strani 146.

## 21 Kypřič stop, System Disc (příslušenství)



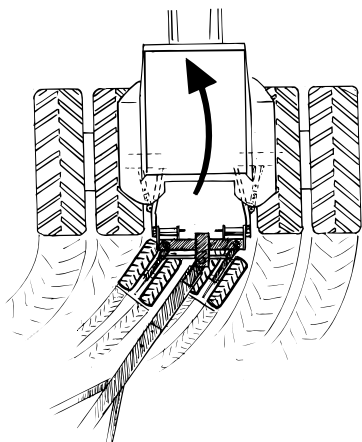
Obrázek 21.1

Secí stroje vybavené předním nářadím System Disc mají na každé straně tři nastavitelné kotouče. Tyto lze nastavit na větší hloubku než jiné kotouče, kde je třeba vyhladit stopy po traktoru. Polohu kotoučů je možné upravit jemným uvolněním šroubu u otočného čepu (A). Seřizovací šroub (B) potom vyjměte a našroubujte do vhodného otvoru pro požadovanou výšku. Seřizovací šroub po dokončení nastavení utáhněte.

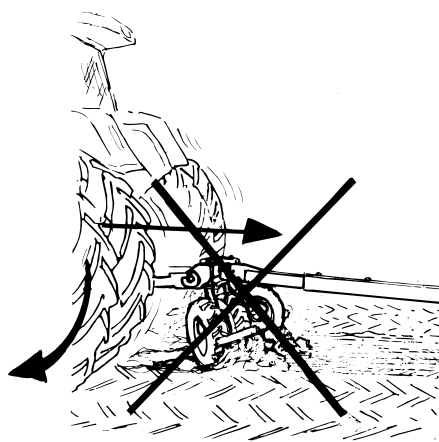
Pokud poloha nastavitelných kotoučů neodpovídá šířce stopy traktoru, lze prohodit místa těchto kotoučů s nenastavitelnými kotouči na předním nářadí.

## 22 Mezikolový půdní pěch (příslušenství)

### 22.1 Seřízení



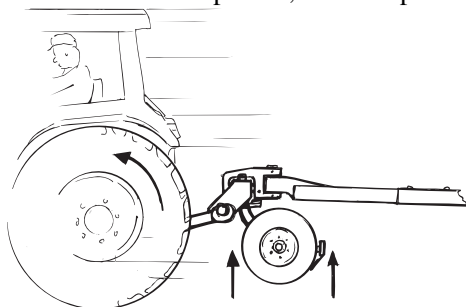
Obrázek 22.1



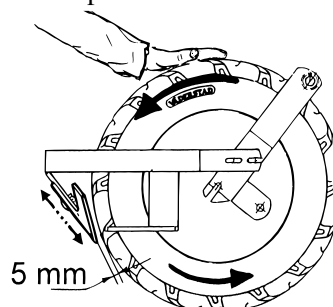
Obrázek 22.2

Mezikolový půdní pěch by měl být při tažení brázdou i na místě souvratě ve snížené poloze.

Mezikolový půdní pěch by měl **byť při obrácení secího stroje vždy ve zdvižené poloze**. Pokud pěch nebude ve zdvižené poloze, může se poškodit upevnění kol k nápravě i samotná kola.



Obrázek 22.3

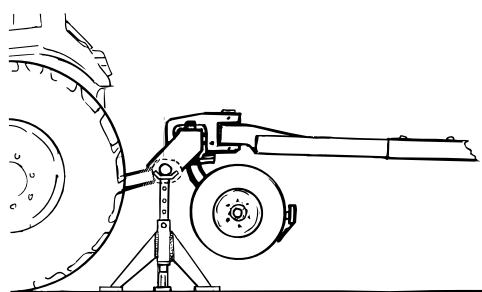


Obrázek 22.4

**Mezikolový půdní pěch by měl být vždy ve zdvižené poloze** během přepravy na silnicích. Zabráníte tak zbytečnému opotřebení pneumatik. Škrabka mezikolového pěchu musí být upravena v souladu s oddílem "18.4 Škrabka" na strani 163.



Nikdy nestůjte pod mezikolovým půdním pěchem nebo secím strojem, pokud je mezikolový půdní pěch zdvižen a zajištěný pouze hydraulickými zdvihacími rameny traktoru. Před prováděním servisu na mezikolovém půdním pěchu jej náležitě zajištěte podpěrami apod. na stabilním povrchu.



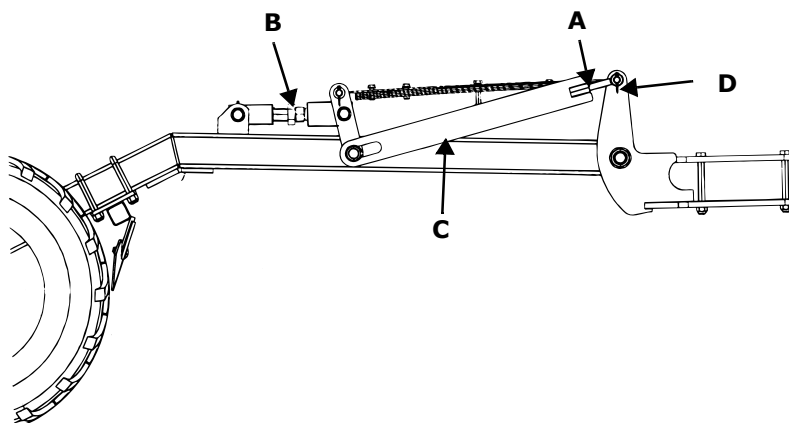
Obrázek 22.5

- Mazání mezikolového půdního pěchu provádějte tak, jak uvádí oddíl "4.3.1 Mazací body" na strani 26.

Po každé sezóně dotáhněte znovu šroubové spoje mezikolového půdního pěchu.

## 23 Křídlové pěchy (příslušenství)

### 23.1 Seřízení



Obrázek 23.1

Výška křídlových pěchů se nastavuje pomocí seřizovacích šroubů opěry (A).

Nejprve uvolněte napětí pružiny a mírně zdvihněte křídlové pěchy šroubováním do napínací matice (B). Na opěře (C) by nyní neměla být žádná zátěž. Uvolněte šroub (D) a seřizovací šroub (A) šroubujte dovnitř nebo ven.

Uvolňujte šroub (B), dokud nezmizí vůle ve všech spojích. Polohu zajistěte pojistnou maticí. Zkontrolujte, zda se pružinová sestava ohýbá nahoru.

Zkontrolujte, zda je dopravní šířka secího stroje s namontovanými křídlovými pěchy 3 metry nebo menší.

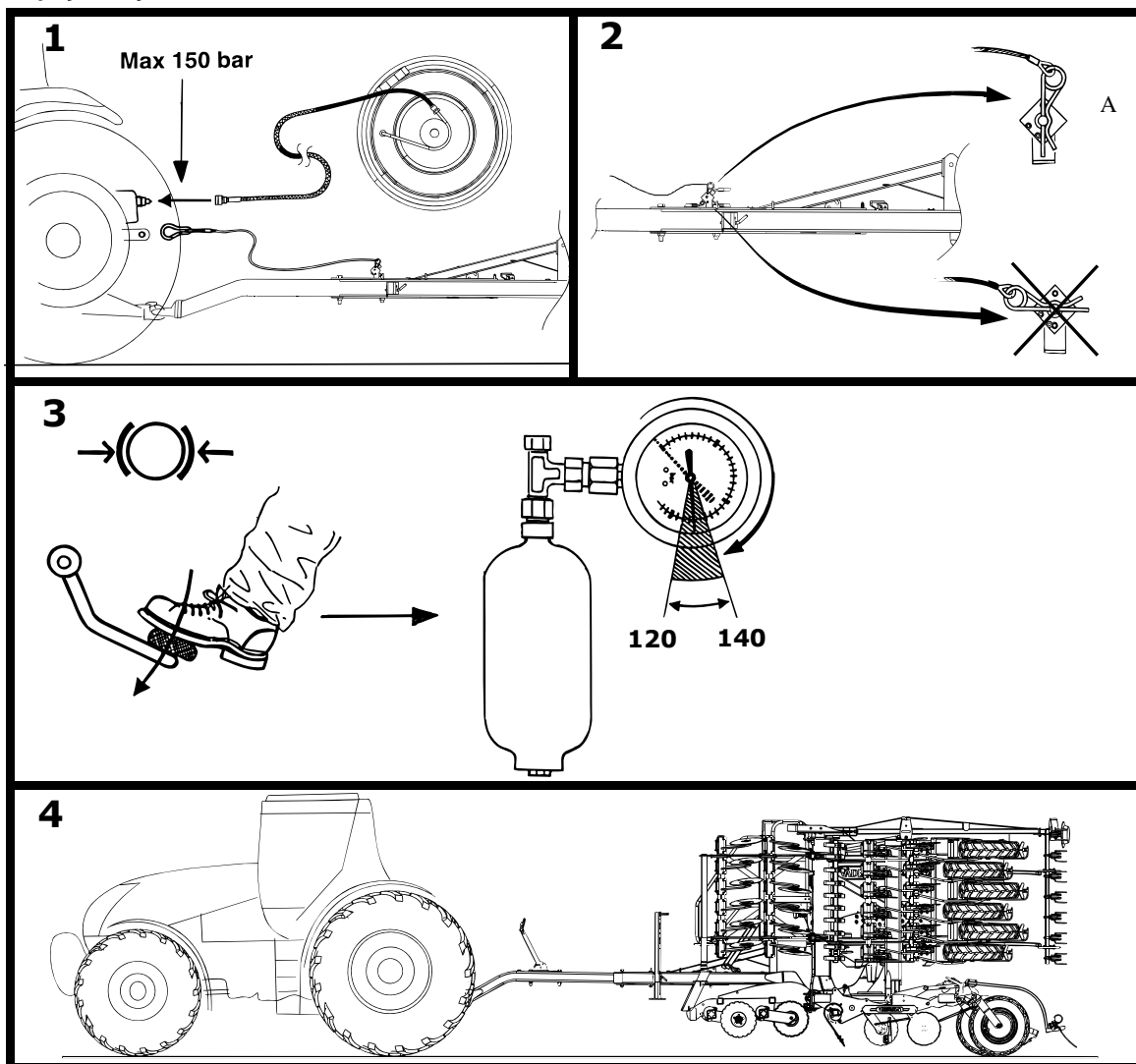


## 24 Hydraulické brzdy (příslušenství)

### 24.1 Hydraulické brzdy (výrobní čísla -16387)

Stroj RDA 400-800 může být vybaven hydraulickými brzdami. Systém je vybaven také nouzovou brzdou, která se aktivuje při odpojení stroje od traktoru. Nouzový brzdový systém je tvořen baterií, ventilem a vodičem připojeným k traktoru.

#### 24.1.1 Připojení a jízda



Obrázek 24.1

- 1 Připojte hydraulickou hadici brzdového systému k brzdové spojce na traktoru. Pamatujte si, že hadice se smí připojit pouze k brzdové spojce ovládané brzdovým pedálem traktoru a vytváří maximální tlak 150 bar. Vodič připevňte na vhodné místo na traktoru. Zajistěte, aby se vodič nemohl zamotat.
- 2 Ujistěte se, že je ventil nouzové brzdy v poloze A.
- 3 Sešlápněte brzdový pedál a držte jej sešlápnutý, dokud tlakoměr na závěsné liště stroje neukáže 120–140 bar.
- 4 Stroj je nyní připraven k jízdě.

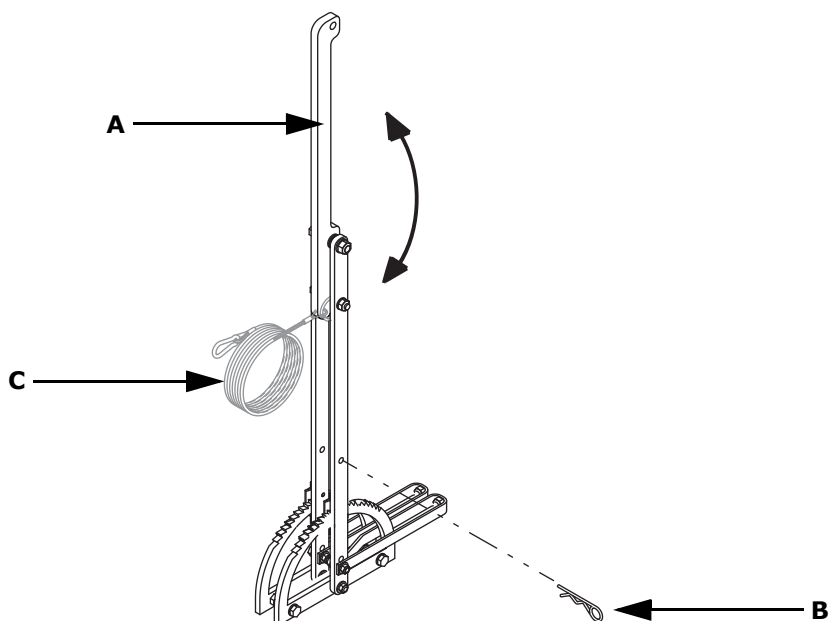
### 24.2 Hydraulické brzdy (výrobní čísla 16388-)

Stroj RDA 400-800 může být vybaven hydraulickými brzdami. Systém je vybaven také nouzovou brzdou, která se aktivuje při odpojení stroje od traktoru.

#### 24.2.1 Nouzová brzda

Pro správnou funkci nouzové brzdy musí být drát (C) v páce parkovací brzdy bezpečně připojen k traktoru. Viz "Obrázek 24.2". Nouzová brzda se aktivuje, jakmile se stroj odpojí od traktoru.

#### 24.2.2 Parkovací brzda



Obrázek 24.2

Stroj vždy parkujte na pevném a rovném povrchu.

Zatáhněte parkovací brzdu vyjmutím kolíku (B) a otočením páky (A).

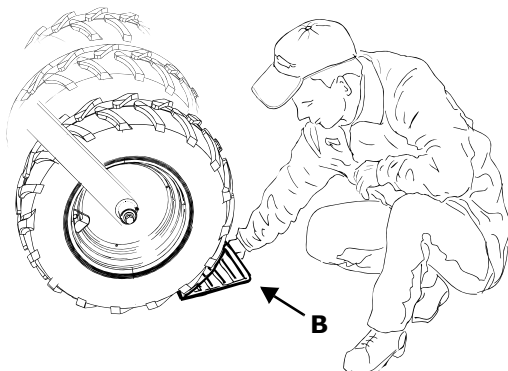
Utáhněte páku (A).

Uvolněte parkovací brzdu mírným pohybem páky směrem dopředu a poté do vzpřímené polohy.

Je-li třeba zaparkovat zařízení na veřejné komunikaci nebo v její blízkosti, musí být zajištěn také stroj pomocí klínů, které se vkládají pod přepravní kola.

Je-li třeba zaparkovat stroj na delší dobu musí být parkovací brzda odblokována. Místo uvedeného musí být stroj zajištěn pomocí klínů.

## 24.3 Parkování

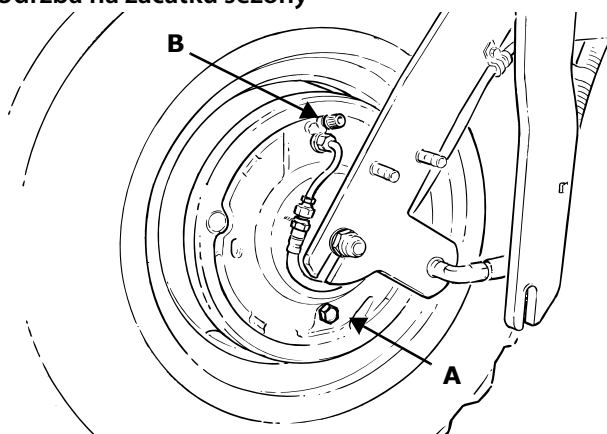


Obrázek 24.3

Stroj zaparkujte vždy na stabilním a rovném povrchu. Stroj zajistěte klíny pro zajištění kol (B).

## 24.4 Údržba hydraulického systému

### 24.4.1 Údržba na začátku sezóny



Obrázek 24.4

- 1 Seřídte brzdové segmenty. Pomalu otáčejte kola a zároveň otáčejte stavěcí šroub (A) doprava. Otáčejte stavěcí šroub, dokud neucítíte odpor v otáčení kol. To znamená, že brzdové segmenty jsou v lehkém kontaktu s brzdovými bubny.  
Při otáčení stavěcího šroubu doprava se zmenšuje vzdálenost mezi brzdovými segmenty a brzdovými bubny.  
Při otáčení stavěcího šroubu doleva se zvětšuje vzdálenost mezi brzdovými segmenty a brzdovými bubny.
- 2 Zkontrolujte všechna potrubí, hadice a brzdové válce, zda nejsou poškozené a neuniká z nich kapalina.

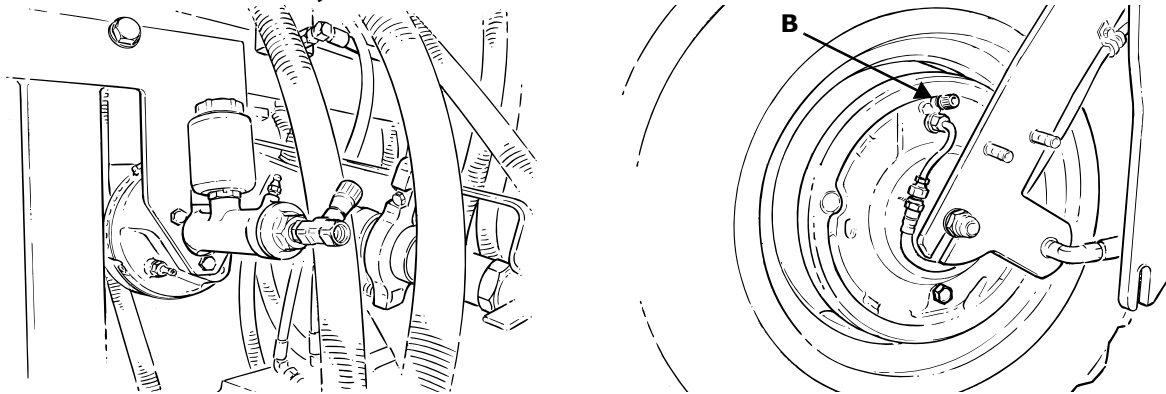
### 24.4.2 Výměna brzdných komponent

Brzdové válce, brzdové segmenty a brzdové bubny brzdového systému se časem opotřebují.



Brzdové segmenty se nesmí měnit jednotlivě. Musí se vyměnit všechny současně. Totéž platí pro výměnu brzdových válců, které se také musí vyměnit současně.

### 24.4.3 Odvzdušnění brzdového systému



Obrázek 24.5

Po provedení údržby nebo jiné práce na hydraulickém systému se musí brzdový systém před použitím odvzdušnit.

- 1 Doplňte nádrž olejem až po značku Max.
- 2 Na hlavní píst připojte nástroj na odvzdušnění brzd (max. 1 bar)  
nebo  
připojte pneumatické a řídicí vedení k traktoru a aktivujte brzdy.  
nebo  
připojte pneumatické a řídicí vedení na externí zdroj stlačeného vzduchu (max. 6 bar).
- 3 Odvzdušněte systém pomocí hlavice (B), které jsou umístěny vedle přípojek brzdového potrubí na každém kole. Buďte opatrní! Nejprve odvzdušněte kolo, které je nejdále od hlavního pístu (tj. kolo nejdále na pravé straně) a pokračujte odvzdušněním kol na levé a pravé straně, dokud z potrubí neunikne všechn vzduch. Připojte k hlavici průhlednou hadici a nechte vytéci nadbytečný olej do vhodné nádoby. Až v hadici neuvídíte žádné další vzduchové bubliny, hlavici zavřete.



Jestliže se nedoplní olej, když je hladina pod značkou Min, hrozí nebezpečí zavzdušnění systému.

---

## 25 Pneumatické brzdy (příslušenství)

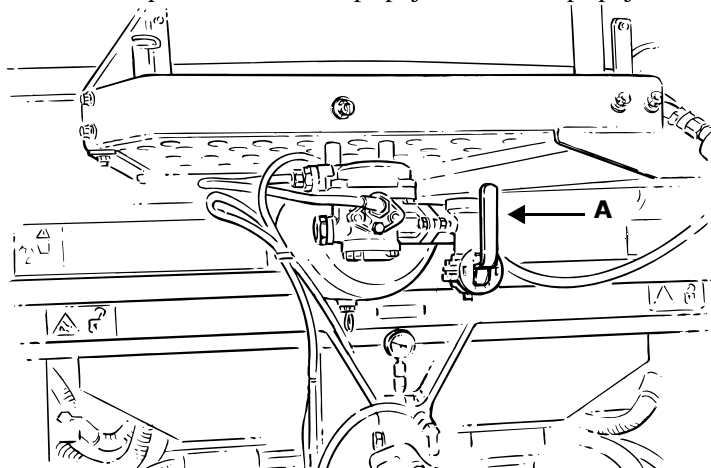
### 25.1 Pneumatické brzdy (výrobní čísla -16387)

Stroj RDA 400-800 může být vybaven pneumatickými brzdami.

#### 25.1.1 Použití při řízení

1 Připojte potrubí ke spojkám traktoru.

- Potrubí stlačeného vzduchu má červenou přípojku a musí se připojit k červené spojce.
- Ovládací potrubí má žlutou přípojku a musí se připojit ke žluté spojce.



Obrázek 25.1

2 Nastavte kohout ventilu stlačeného vzduchu (A) podle zátěže stroje, jak je uvedeno níže:

#### Jízda s prázdným zásobníkem osiva:

Kohout musí být ve vodorovné poloze.

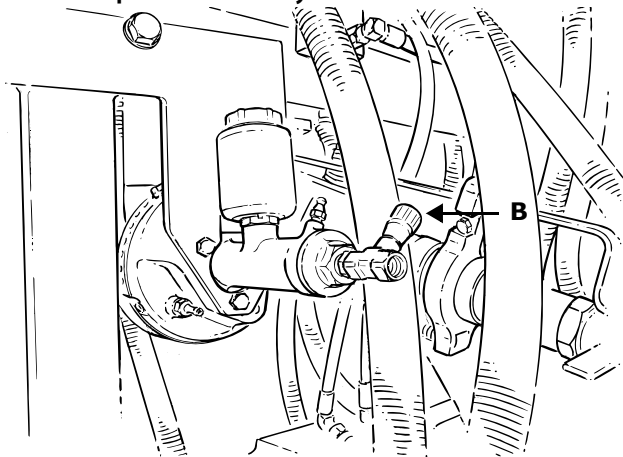
Nesprávně nastavený kohout znamená nebezpečí, že se kola secí jednotky během brzdění zablokují. Pak byste mohli ztratit kontrolu nad strojem.

#### Jízda s plným zásobníkem osiva:

Kohout musí být ve svislé poloze.

Nesprávně nastavený kohout znamená nebezpečí nedostatečné brzdné síly.

### 25.1.2 Aktivace parkovací brzdy

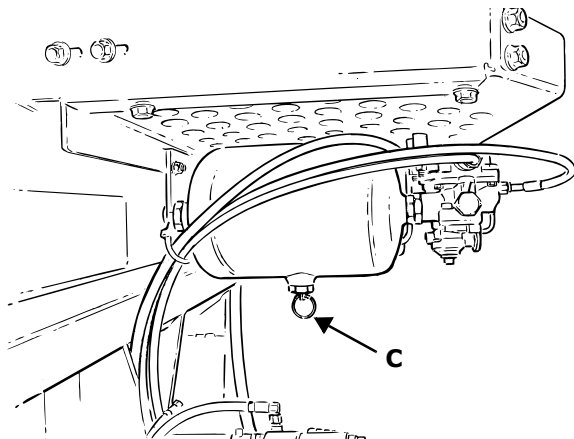


Obrázek 25.2

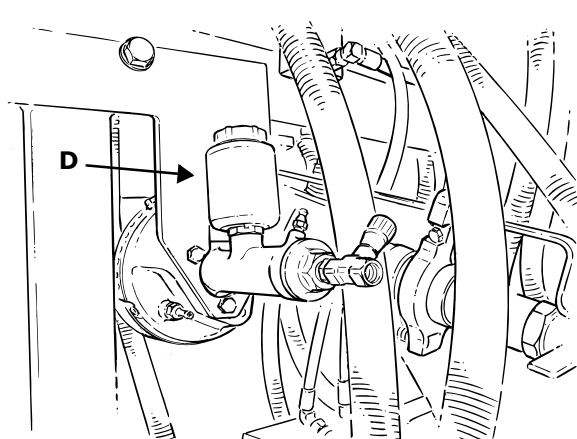
Při aktivaci parkovací brzdy postupujte takto:

- 1 Připojte potrubí stlačeného vzduchu ke spojům traktoru, jak je popsáno výše.
  - 2 Aktivujte parkovací brzdu traktoru.
  - 3 Zavřete jehlový ventil (B) na hlavním válci. Tím se uzavře hydraulický okruh mezi hlavním válcem a brzdovými válci.
- Až budete chtít deaktivovat parkovací brzdu, otevřete jehlový ventil (B).

### 25.1.3 Denní údržba



Obrázek 25.3



Obrázek 25.4

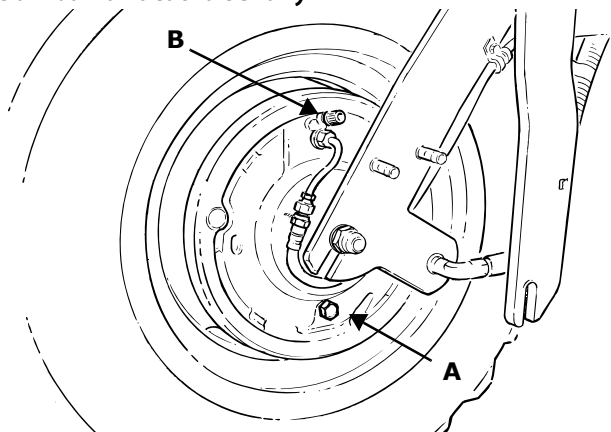
- 1 Vypusťte kondenzovanou vodu ze zásobníku stlačeného vzduchu. Otevřete vypouštěcí ventil (C) na spodní straně zásobníku.
- 2 Zkontrolujte hladinu oleje v nádrži (D) na hlavním válci. Měla by být mezi značkami Max a Min v nádrži. Je-li hladina příliš nízká, doplňte nádrž minerálním olejem GL-4 nebo ekvivalentním typem.



Musí se použít minerální olej GL-4 nebo ekvivalentní typ. Jiné typy brzdové kapaliny poškodí těsnění v systému.

Další potřebná údržba je popsána v oddílu " *Další potřebná údržba je popsána v oddílu .* " na strani 182.

## 25.1.4 Údržba na začátku sezóny



Obrázek 25.5

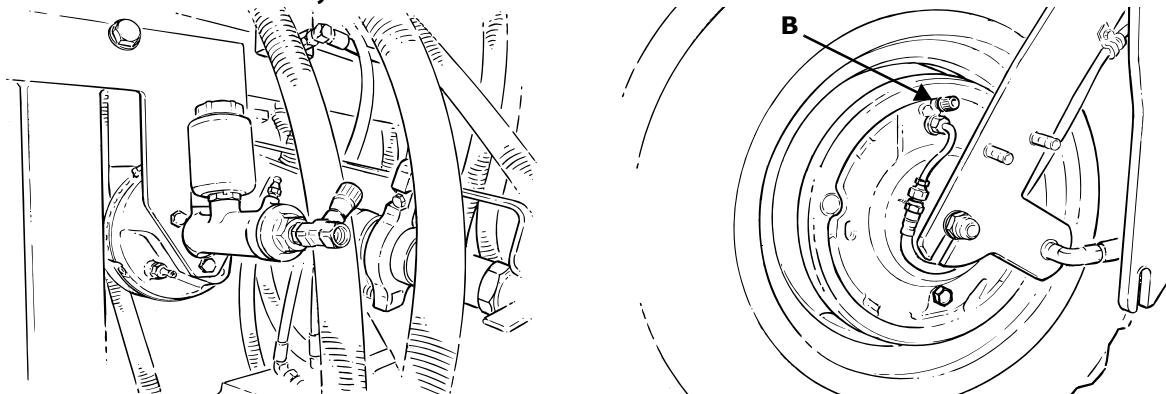
- 1 Seříd'te brzdové segmenty. Pomalu otáčejte kola a zároveň otáčejte stavěcí šroub (A) doprava. Otáčejte stavěcí šroub, dokud neucítíte odpor v otáčení kol. To znamená, že brzdové segmenty jsou v lehkém kontaktu s brzdovými bubny.  
Při otáčení stavěcího šroubu doprava se zmenšuje vzdálenost mezi brzdovými segmenty a brzdovými bubny.  
Při otáčení stavěcího šroubu doleva se zvětšuje vzdálenost mezi brzdovými segmenty a brzdovými bubny.
- 2 Zkontrolujte hladinu oleje. V případě potřeby doplňte nový olej. Používejte pouze minerální olej GL-4 nebo ekvivalentní typ.



Musí se použít minerální olej GL-4 nebo ekvivalentní typ. Jiné typy brzdové kapaliny poškodí těsnění v systému.

- 3 Zkontrolujte všechna potrubí, hadice a brzdové válce, zda nejsou poškozené a neuniká z nich kapalina.

### 25.1.5 Odvzdušnění brzdového systému



Obrázek 25.6

Po provedení údržby nebo jiné práce na hydraulickém systému se musí brzdový systém před použitím odvzdušnit.

- 1 Doplňte nádrž olejem až po značku Max.
- 2 Na hlavní píst připojte nástroj na odvzdušnění brzd (max. 1 bar)  
nebo  
připojte pneumatické a řídicí vedení k traktoru a aktivujte brzdy.  
nebo  
připojte pneumatické a řídicí vedení na externí zdroj stlačeného vzduchu (max. 6 bar).
- 3 Odvzdušněte systém pomocí hlavice (B), které jsou umístěny vedle přípojek brzdového potrubí na každém kole. Buďte opatrní! Nejprve odvzdušněte kolo, které je nejdále od hlavního pístu (tj. kolo nejdále na pravé straně) a pokračujte odvzdušněním kol na levé a pravé straně, dokud z potrubí neunikne všechn vzduch. Připojte k hlavici průhlednou hadici a nechte vytéci nadbytečný olej do vhodné nádoby. Až v hadici nevidíte žádné další vzduchové bubliny, hlavici zavřete.



Jestliže se nedoplní olej, když je hladina pod značkou Min, hrozí nebezpečí zavzdušnění systému.

---

### 25.1.6 Výměna brzdových komponent

Hlavní píst, brzdové válce, brzdové segmenty a brzdové bubny se časem opotřebují.

Brzdové segmenty se nesmí měnit jednotlivě. Musí se vyměnit všechny současně. Totéž platí pro výměnu brzdových válců, které se také musí vyměnit současně.

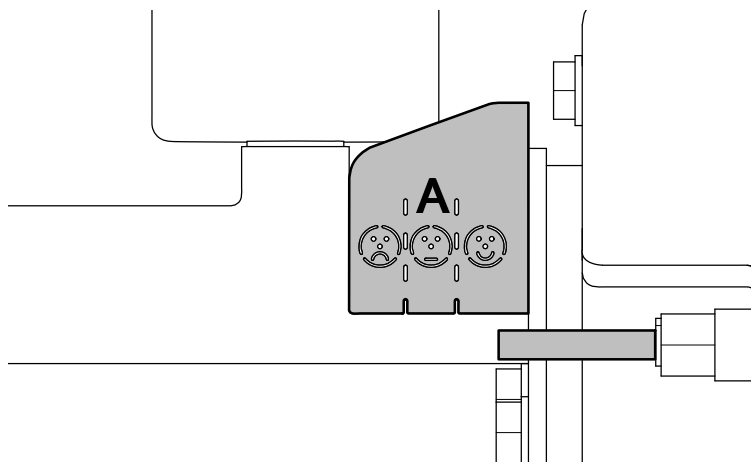


## 25.2 Pneumatické brzdy (výrobní čísla 16388-)

Stroj RDA 400-800 může být vybaven pneumatickými brzdami.

Stav opotřebení brzd je uveden na indikačním štítku umístěném vedle brzdového válce.

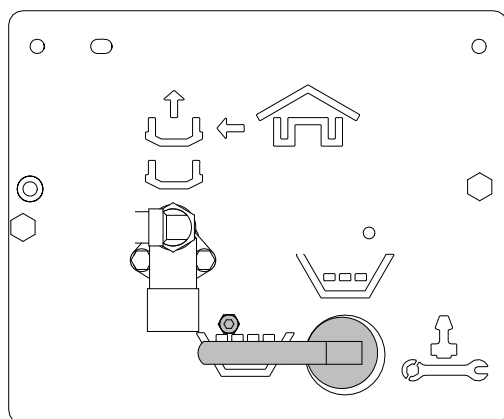
Indikační kolík (A) ukazuje, kdy je čas na kontrolu a údržbu systému.



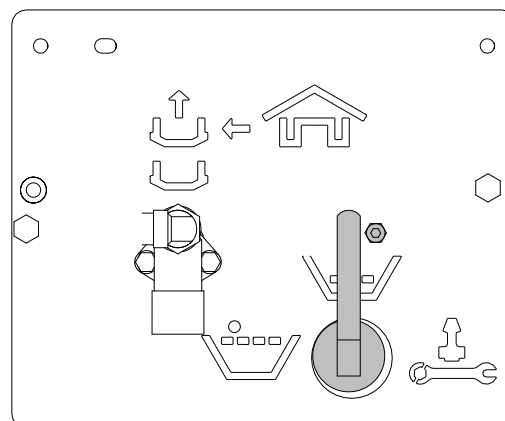
Obrázek 25.7

Pneumatické brzdy jsou spojeny s pneumatickými spojkami traktoru a jsou řízeny tlakem vyvíjeným na brzdový pedál traktoru. Pneumatické brzdy mají stlačený vzduch v brzdovém potrubí, ale poslední část před brzdovým bubnem se skládá z uzavřeného olejového systému. Když jsou aktivovány brzdy traktoru, brzdný účinek je úměrně přenesen na stroj a zajišťuje efektivní brzdný účinek.

Na strojích vybavených pneumatickými brzdami je možné upravit tlak brzd podle toho, zda je stroj naložený ("Obrázek 25.8") nebo prázdný ("Obrázek 25.9"). Otočte páčku na ovládacím panelu do požadované polohy.



Obrázek 25.8

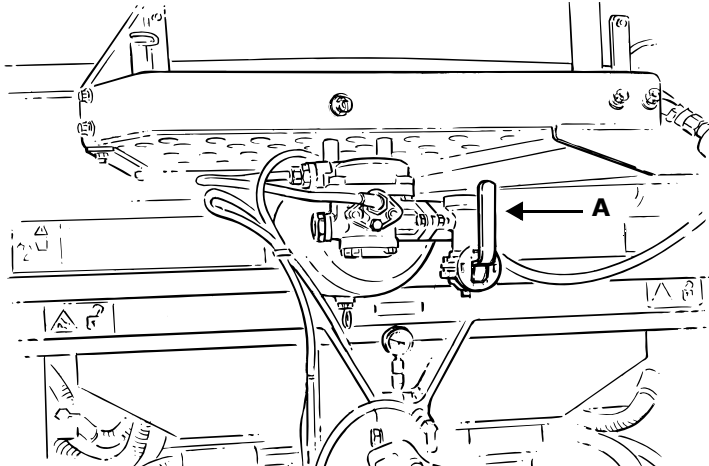


Obrázek 25.9

### 25.2.1 Připojení

Připojte pneumatické vedení brzdového systému a ovládací vedení k připojení brzd traktoru.

- Potrubí stlačeného vzduchu má červenou přípojku a musí se připojit k červené spojce traktoru. Ovládací potrubí má žlutou přípojku a musí se připojit ke žluté spojce traktoru.



Obrázek 25.10

### 25.2.2 Odpojení

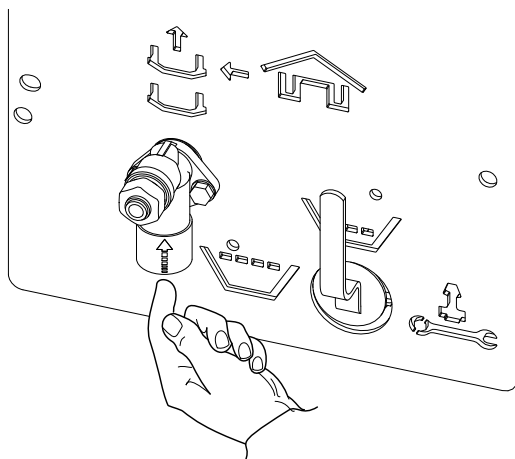
---



Odpojení a zaparkování stroje musí být provedeno vždy na rovném a pevném povrchu.

---

- 1 Odpojte brzdové hadice a elektrické kabely od traktoru a zavěste je na držák hadic.
- 2 Uvolněte brzdy stisknutím zpomalovacího ventilu. Viz "Obrázek 25.11".

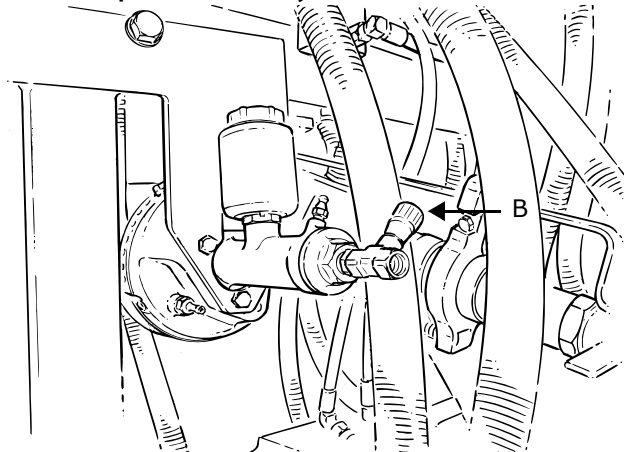


Obrázek 25.11

- 3 Spusťte a zajistěte parkovací opěru stroje.
- 4 Odpojte přípojně zařízení/tažnou oj traktoru.

### 25.2.3 Parkovací brzda

#### Aktivace parkovací brzdy



Obrázek 25.12

Při aktivaci parkovací brzdy postupujte takto:

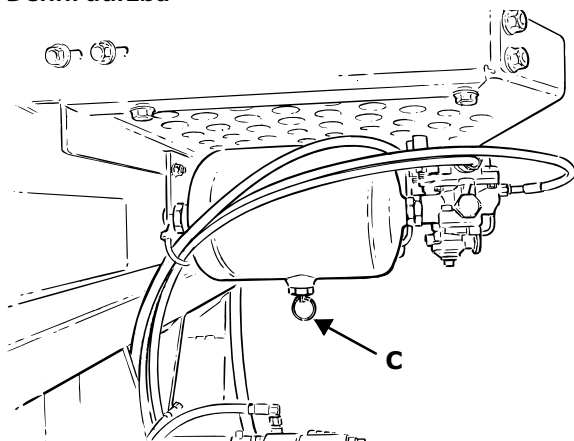
- 1 Připojte potrubí stlačeného vzduchu ke spojkám traktoru, jak je popsáno v oddílu "25.2.1 Připojení" na strani 186.
- 2 Aktivujte parkovací brzdu traktoru.
- 3 Zavřete jehlový ventil (B) na hlavním válci. Tím se uzavře hydraulický okruh mezi hlavním válcem a brzdovými válci.

#### Deaktivace parkovací brzdy

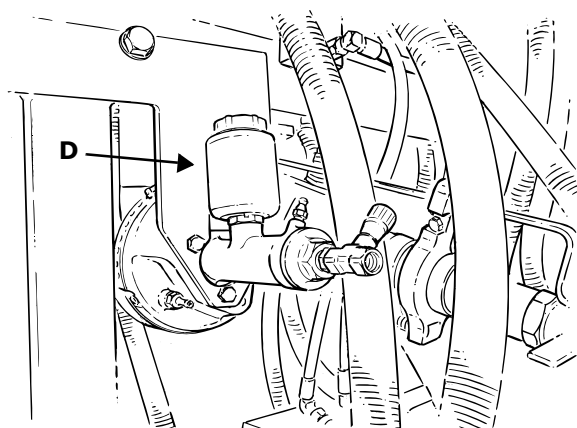
- Až budete chtít deaktivovat parkovací brzdu, otevřete jehlový ventil (B).

### 25.2.4 Údržba pneumatického brzdného systému

#### Denní údržba



Obrázek 25.13



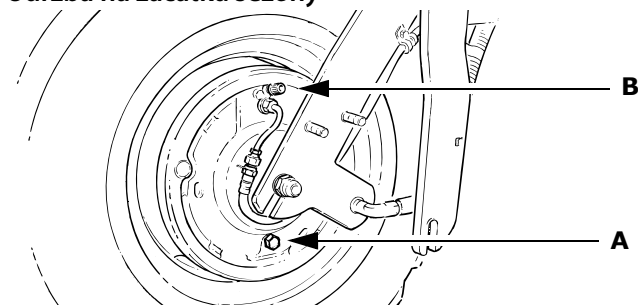
Obrázek 25.14

- 1 Vypusťte kondenzovanou vodu ze zásobníku stlačeného vzduchu. Otevřete vypouštěcí ventil (C) na spodní straně zásobníku.
- 2 Zkontrolujte hladinu oleje v nádrži (D) na hlavním válci. Měla by být mezi značkami Max a Min na nádrži. Je-li hladina příliš nízká, doplňte nádrž minerálním olejem GL-4 nebo ekvivalentním typem.



Musí se použít minerální olej GL-4 nebo ekvivalentní typ. Jiné typy brzdové kapaliny poškodí těsnění v systému.

#### Údržba na začátku sezóny



Obrázek 25.15

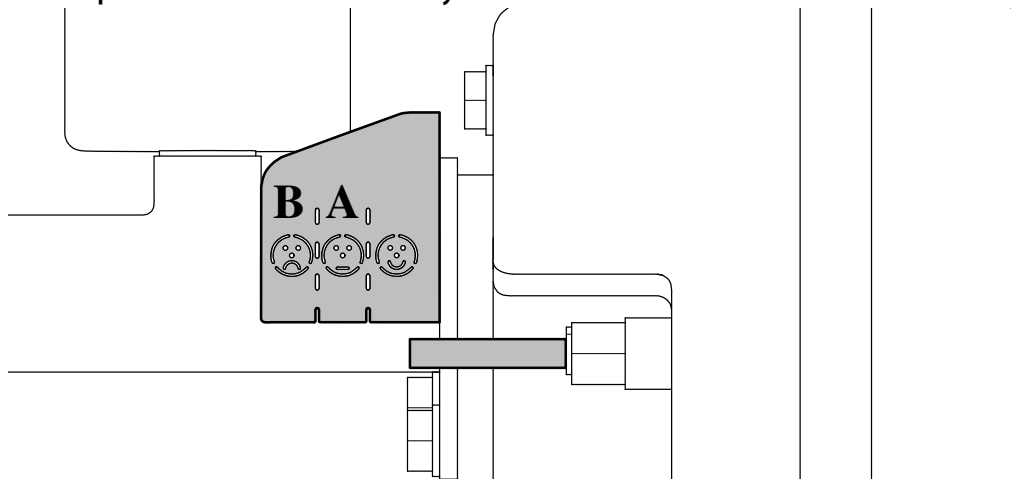
- 1 Seřídte brzdové segmenty. Pomalu otáčejte kola a zároveň otáčejte stavěcí šroub (A) doprava. Otáčejte stavěcí šroub, dokud neucítíte odpor v otáčení kol. To znamená, že brzdové segmenty jsou v lehkém kontaktu s brzdovými bubny.  
Při otáčení stavěcího šroubu doprava se zmenšuje vzdálenost mezi brzdovými segmenty a brzdovými bubny.  
Při otáčení stavěcího šroubu doleva se zvětšuje vzdálenost mezi brzdovými segmenty a brzdovými bubny.
- 2 Zkontrolujte hladinu oleje. V případě potřeby doplňte nový olej. Používejte pouze minerální olej GL-4 nebo ekvivalentní typ.



Musí se použít minerální olej GL-4 nebo ekvivalentní typ. Jiné typy brzdové kapaliny poškodí těsnění v systému.

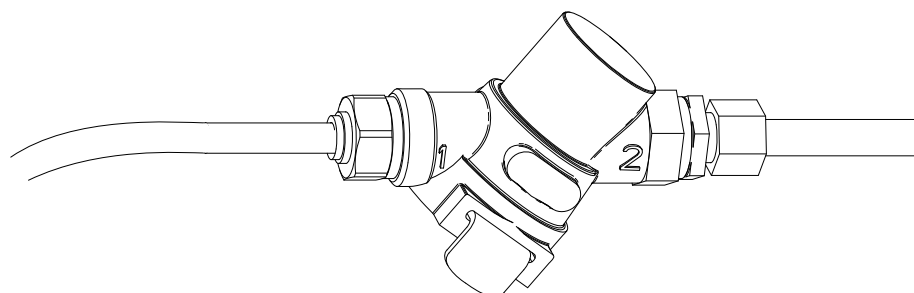
- 3 Zkontrolujte všechna potrubí, hadice a brzdové válce, zda nejsou poškozené a neuniká z nich kapalina.

### 25.2.5 Kontrola pneumatického brzdového systému



Obrázek 25.16

- 1 Opatření brzd kontrolujte na indikačním štítku. Pokud indikační kolík přechází z (A) na (B), je čas na kontrolu a údržbu systému.
- 2 Zkontrolujte, zda hladina kapaliny v nádrži na brzdovou kapalinu neklesla pod minimální hladinu.
- 3 Zkontrolujte všechna potrubí, hadice a brzdové válce, zda nejsou poškozené a neuniká z nich kapalina.
- 4 Pokud je činnost brzd slabá, odstraňte filtry vedení na vzduchovém potrubí a v případě potřeby filtry vyčistěte nebo vyměňte.



Obrázek 25.17

### 25.2.6 Výměna brzdových komponent

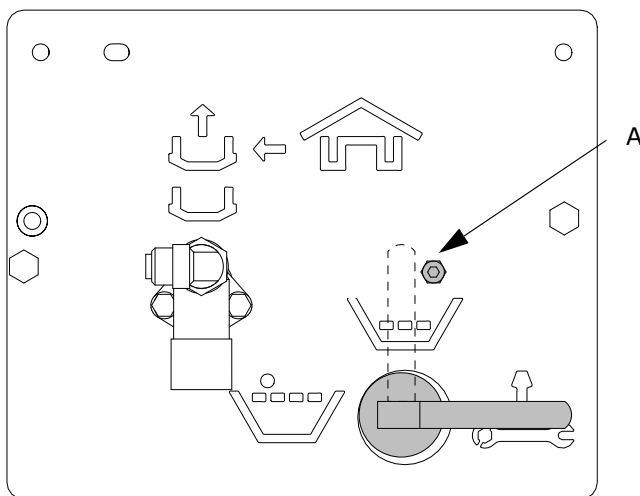
Hlavní píst, brzdové válce, brzdové segmenty a brzdové bubny se časem opotřebují.



Brzdové segmenty se nesmí měnit jednotlivě. Musí se vyměnit všechny současně. Totéž platí pro výměnu brzdových válců, které se také musí vyměnit současně.

### 25.2.7 Odvzdušnění pneumatických brzd

Po provedení údržby nebo jiné práce na brzdém systému se musí brzdový systém před použitím odvzdušnit.

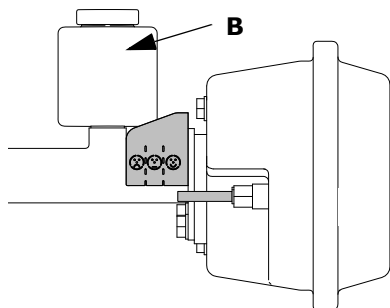


Obrázek 25.18

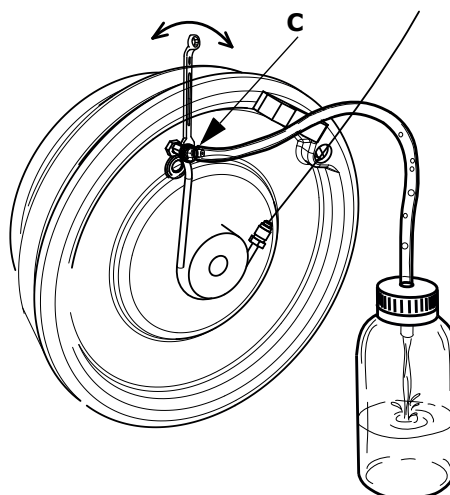
- 1 Odstraňte šroub (A) na ovládacím panelu a otočte páčku do servisní polohy.
- 2 Doplňte brzdový olej v nádrži (B) na maximum. Používejte pouze minerální brzdový olej typu **ISO 7308** nebo rovnocenný. Připojte k hlavici (C) průhlednou hadici a nechte vytéci nadbytečný olej do vhodné nádoby. Až v hadici neuvídíte žádné další vzduchové bubliny, hlavici zavřete.



Jestliže se nedoplní olej, když je hladina pod značkou Min, hrozí nebezpečí zavzdušnění systému.



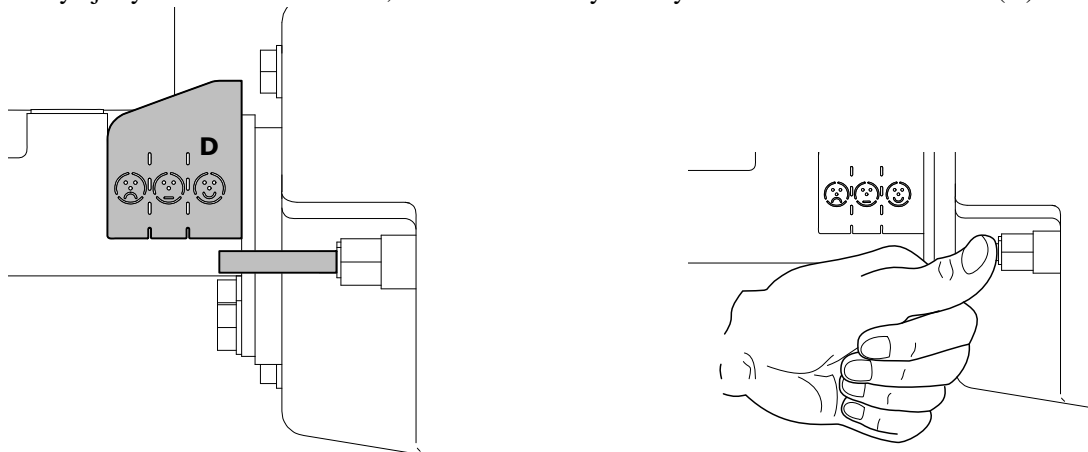
Obrázek 25.19



Obrázek 25.20

- 3 Na hlavní válec připojte nástroj na odvzdušnění brzd (max. 1 bar) - nebo připojte pneumatické a řídicí vedení k traktoru a aktivujte brzdy - nebo připojte pneumatické a řídicí vedení na externí zdroj stlačeného vzduchu (max. 6 bar).
- 4 Odvzdušněte systém pomocí hlavice (C) "Obrázek 25.16" na strani 189, které jsou umístěny vedle přípojek brzdového vedení na každém kole. Buďte opatrní! Odvzdušněte kola zprava doleva a pokračujte s odvzdušněním všech kol, dokud nebude odvzdušněno brzdové vedení u každého kola.

- 5 Když je systém zbaven vzduchu, indikační kolík by měl být kratší než 35 mm a značit (D).



Obrázek 25.21

- 6 Stiskněte indikační kolík. Otočte páčku na ovládacím panelu zpět na zpolu plný zásobník a aktivujte brzdy. Zkontrolujte, zda indikační kolík stále ukazuje na (D). Pokud ne, otočte páčku do pozice údržby a přejděte zpět na položku "4".
- 7 Stiskněte indikační kolík. Otočte páčku na ovládacím panelu na plný zásobník a aktivujte brzdy. Zkontrolujte, zda indikační kolík ukazuje na (D). Pokud ne, otočte páčku do pozice údržby a přejděte zpět na položku "4".
- 8 Vyměňte šroub (A) na ovládacím panelu.

## 26 GPS (Globální polohovací systém)

Brána a jednotka ControlStation společnosti Väderstad lze připojit k systémům GPS. Další související informace poskytne společnost Väderstad-Verken AB. Navštivte stránky [www.vaderstad.com](http://www.vaderstad.com).

# 27 Odstraňování závad

## 27.1 Obecné informace o odstraňování závad

Řada funkcí secího stroje se ovládá elektrickými, hydraulickými a mechanickými součástmi. Praktickým způsobem vyloučení mnoha zdrojů závad je nejprve zjistit, zda jde o elektrickou závadu. Proto nejprve zkontrolujte, zda je elektrický obvod nepoškozený až k poslednímu elektrickému prvku v řetězci.

Potom pokračujte v hledání závady provedením nejprve nejjednodušších kontrol za účelem rychlého vyloučení dalších zdrojů závad.

Prostudujte si přílohy "16.1 Schéma hydraulického systému" na strani 138 a "17 Elektrický systém" na strani 151, které mohou být při odstraňování závad užitečné. Funkce každého ze systémů ovládání – ISOBUS/E-Control nebo ControlStation – by také měly být prostudovány.

### 27.1.1 Elektrické závady

Obecné kontroly v případě elektrických závad:

- Je brána správně připojena ke konektoru ISOBUS na traktor? Špatné připojení? Pokles napětí při zátěži? Zkontrolujte, že jsou kolíky a zásuvky čisté a nejsou poškozeny.
- Je do brány a WS1 dodáváno alespoň 12 V?
- Je jednotka ControlStation správně připojena k traktor?
- Je jednotka ControlStation z traktoru napájena napětím min. 12V?
- Je správně připojen + pól (hnědý kabel) a zem (modrý kabel)?
- Zkontrolujte, zda nevypnul automatický jistič v jednotce ControlStation.
- Zkontrolujte nastavení na jednotce ControlStation.
- Zkontrolujte, zda jsou oba kontakty spojovacího kabelu správně připojené k jednotkám ControlStation a WorkStation.
- Zkontrolujte, zda jsou všechny konektory a zásuvky čtyřpólových konektorů čisté, nepoškozené a nejsou zatlačené dovnitř. Postříkejte přepínače sprejem na kontakty typu 5.56.
- Zkontrolujte, zda není propojovací kabel skřípnutý nebo jinak poškozený.

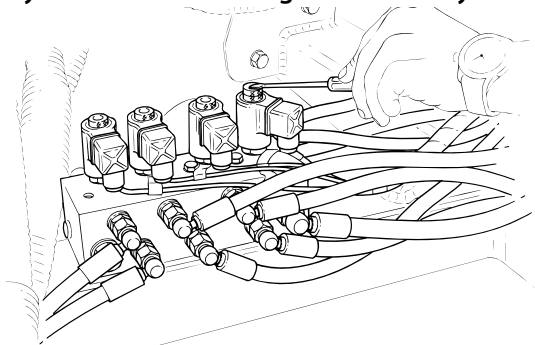
### 27.1.2 Závady na hydraulice

Obecné kontroly v případě hydraulických závad:

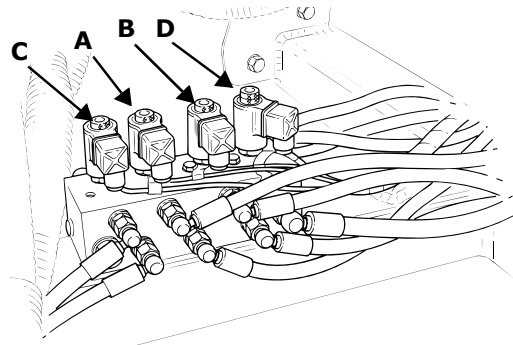
- Zkontrolujte, zda jsou hydraulické hadice připojeny ke správným hydraulickým propojením na traktor. Hadice se stejným barevným označením tvoří pár.
- Zkontrolujte, zda rychloupínací spojky hydraulických hadic odpovídají a hodí se ke spojkám na traktor. Existuje mnoho typů spojek dostupných na trhu, a ačkoli jsou standardizované, stále může docházet k problémům. Může dojít k problému, kdy zástrčky a zásuvky spojek fungují jako jednosměrné ventily a stroj jde zdvihnout, ale nejde spustit nebo naopak. Problém se může zhoršit vysokou rychlostí průtoku nebo opotřebením spojek.



### 27.1.3 Hydraulické elektromagnetické ventily



Obrázek 27.1



Obrázek 27.2

Elektricky obsluhovaný elektromagnetický ventil obsahuje cívku, která slouží jako elektromagnet, prochází-li ventilem elektrický proud. Je-li dodáván proud, je snadné zkontrolovat, zda:

Po několika minutách se kontrolka na konektoru rozsvítí a cívka se zahřeje. Kromě toho se horní matice zmagnetizuje.

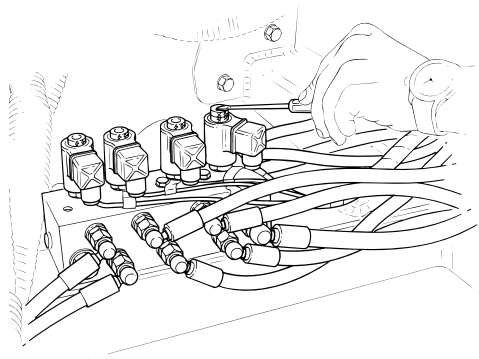
Pomocí malého šroubováku nebo ostří nože zkontrolujte, zda je matice na vrcholu ventilu zmagnetizovaná. Protože v matici může přetrvávat zbytkový magnetismus, proveďte tuto kontrolu se zapnutým a vypnutým napájením.

- Ventily znamének (A) a (B) jsou pod proudem, pokud jejich kontrolky na ovládací jednotce indikují aktivní znamének a stroj je v režimu nízkého zdvihu.
- Ventil omezení zdvihu (C) je pod proudem, když je omezení zdvihu zapojeno, nebo během zvedání v režimu nízkého zdvihu.
- Elektromagnetický ventil (D) preemergentního znaménku je napájen proudem, pokud kontrolky kolejších mezipřístrojů na ovládací jednotce svítí, zatímco je stroj v režimu nízkého zdvihu.

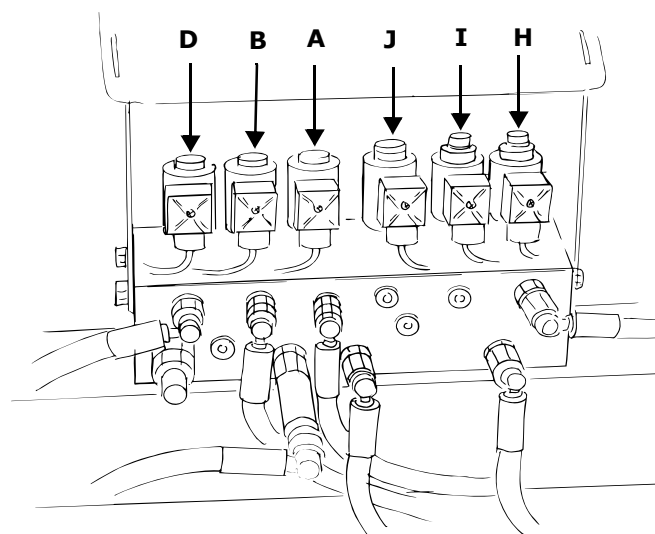


Výstupní signály ke znaménkům a preemergentním znaménkům nejsou aktivovány, dokud je stroj v režimu nízkého zdvihu.

### 27.1.4 Hydraulické elektromagnetické ventily (IDC)



Obrázek 27.3



Obrázek 27.4

Elektricky obsluhovaný elektromagnetický ventil obsahuje cívku, která slouží jako elektromagnet, prochází-li ventilem elektrický proud. Je-li dodáván proud, je snadné zkontrolovat, zda: Po několika minutách se kontrolka na konektoru rozsvítí a cívka se zahřeje. Kromě toho se horní matice zmagnetizuje.

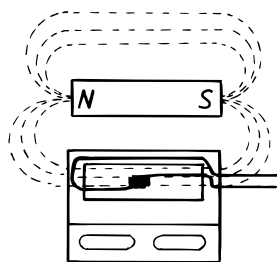
Pomocí malého šroubováku nebo ostří nože zkontrolujte, zda je matice na vrcholu ventilu zmagnetizovaná. Protože v matici může přetrvávat zbytkový magnetismus, proveďte tuto kontrolu se zapnutým a vypnutým napájením.

- Ventily znamének (A) a (B) jsou pod proudem, pokud jejich kontrolky na ovládací jednotce indikují aktivní znamének a stroj je v režimu nízkého zdvihu.
- Ventil omezení zdvihu (I) je pod proudem, když je omezení zdvihu zapojeno, nebo během zvedání v režimu nízkého zdvihu.
- Elektromagnetický ventil (D) preemergentního znaménku je napájen proudem, pokud kontrolky kolejových mezířádků na ovládací jednotce svítí, zatímco je stroj v režimu nízkého zdvihu.
- Ventil omezení znamének (J) je napájen, když je aktivován kontrolní systém zajišťující jemné upravení hloubky setí.
- Ventil zastavení klesání (H) je napájen, jakmile stroj dosáhne nastavené hloubky setí.



Výstupní signály ke znaménkům a preemergentním znaménkům nejsou aktivovány, dokud je stroj v režimu nízkého zdvihu.

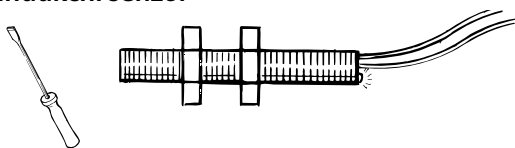
### 27.1.5 Spínač s jazýčkovými kontakty



Obrázek 27.5

Spínač s jazýčkovými kontakty (nebo senzor) reaguje na magnetické pole. Spínač s jazýčkovými kontakty je skleněná trubička, která obsahuje dva kovové jazýčky, které se k sobě přitáhnou, pokud na ně působí magnetické pole magnetu. Viz obrázek. Funkci lze snadno ověřit pomocí multimetru a magnetu.

### 27.1.6 Indukční senzor

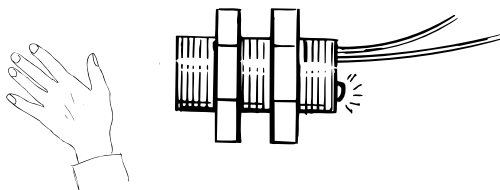


Obrázek 27.6

Tento typ senzoru reaguje, když kovové objekty procházejí ve vzdálenosti 1 - 1,5 m.

Snadno lze provést test funkčnosti, protože kontrolka na zadním senzoru se rozsvítí pokaždé, když je zaznamenán předmět.

### 27.1.7 Kapacitní senzor



Obrázek 27.7

Reaguje na předměty obsahující vlhkost, jako je obilí, ruce atd.

Snadno lze provést test funkčnosti, protože kontrolka na zadním senzoru se rozsvítí pokaždé, když je zaznamenán předmět.

## 27.2 Seznam řešení potíží

**Přestože je zapnutý hlavní vypínač, ovládací jednotka nepracuje.**

-Viz "27.1.1 Elektrické závady" na strani 192.

**Znamenák(y) nelze rozložit.**

-Kontrolu proveďte v souladu s částí "27.1.1 Elektrické závady" na strani 192.

-Kontrolu proveďte v souladu s částí "27.1.2 Závady na hydraulice" na strani 192.

-Zkontrolujte, zda ovládací jednotka indikuje aktivní znamenák.

-Zkontrolujte, zda se stroj nenachází ve výšce nízkého zdvihu nebo nad ní. (Z bezpečnostních důvodů nelze znamenáky rozvinout v režimu nízkého zdvihu ani ve vyšších výškách).

-Zkontrolujte spínač nízkého zdvihu. Odpojte konektor spínače z jednotky Workstation a ověřte správnou funkci znamenáků.

-Zkontrolujte spínač spuštění křídla. Tento spínač blokuje proudový signál ventilu znamenáku, když se secí stroj rozvine, aby v tomto režimu nebylo možné znamenák nechtěně spustit dolů. Odpojte konektor spínače z jednotky Workstation a ověřte správnou funkci znamenáků.

-Ověřte přívod proudu do dvou centrálních elektromagnetických ventilů (A) a (B) na horní části bloku ventilů, viz "27.1.4 Hydraulické elektromagnetické ventily (IDC)" na strani 194. Ventil(y) znamenáků musí být pod proudem, když svítí odpovídající kontrolky.

**Znamenák(y) nelze zatáhnout.**

-Pravděpodobně kvůli nečistotám v elektromagnetickém ventilu. Všimněte si, že nečistoty způsobující poruchy jsou často neviditelné. Je doporučeno elektromagnetické ventily vyměnit.

-Mělo by být možné vždy zatáhnout oba znamenáky bez ohledu na nastavení a indikace na ovládací jednotce, i když se ovládací jednotka vypne.

### **Složené znamenáky se pomalu nechtěně rozkládají.**

- Zkontrolujte, zda ukazatel pro tento znamenák na ovládací jednotce ukazuje, že tento znamenák není aktivní.
- Zkontrolujte, zda do elektromagnetických ventilů (A) a (B) neteče proud, viz "27.1.4 *Hydraulické elektromagnetické ventily (IDC)*" na strani 194.
- Zaměňte mezi sebou elektromagnetické ventily levého a pravého znamenáku. Pokud se porucha objeví na druhé straně, elektromagnetický ventil je určitě vadný. Pokud porucha přetrvává, je asi vadný hydraulický válec znamenáku.
- Vyjměte solenoidový ventil a zkontrolujte, že na něm nelpí špína, a že jsou vnější těsnění ventil neporušená a nepoškozená. **POZNÁMKA:** Nejprve spusťte secí stroj na zem a uvolněte tlak z hydraulického systému.
- Zkontrolujte, zda u válce znamenáku nedochází k vnějšímu nebo vnitřnímu prosakování. Pokud je třeba vyměnit těsnění, viz "16.2 *Výměna těsnění hydraulického válce.*" na strani 147.
- Pokud se znamenák rozvine, když je stroj zaparkovaný, nastavte zarážku a ujistěte se, že stroj spočívá na kolech, kotoučích a podpůrné noze. Použijte závlačky.

### **Neprobíhá automatické řazení znamenáků a/nebo označovačů kolejových rádků.**

- Je na ovládací jednotce zvolen automatický postup?
- Je volič funkce znamenáků nastaven na střídání polohy? Kontrolka na tlačítku by měla svítit.
- Je vybrán správný program vytváření kolejových meziřádků?
- Je spínač nízkého zdvihu správně nastaven? Viz "9.6.1 *Nastavení výšky nízkého zdvihu*" na strani 58. Jakmile je dosaženo polohy nízkého zdvihu, je vydán signál pro automatický postup.
- Zkontrolujte, zda je pokřivený držák spínače nízkého zdvihu, držák uvízl v nesprávné poloze nebo zda je magnetický snímač poškozený. Odpadl nebo se uvolnil magnet? Zkontrolujte možná přerušení nebo krátké spojení v elektroinstalaci.

### **Secí stroj je možné zvednout, i když je aktivováno omezení zdvihu.**

-Zkontrolujte, zda je magnetický ventil (C) na bloku ventilů pod proudem. Viz *Hydraulické elektromagnetické ventily v části "27.1.4 Hydraulické elektromagnetické ventily (IDC)" na strani 194.*

-Zkontrolujte spínač nízkého zdvihu, jak je popsáno výše.

*Pokud není omezení zdvihu napájeno proudem:*

-Viz *"27.1.1 Elektrické závady" na strani 192.*

*Pokud je omezení zdvihu pod napětím:*

-Viz *"27.1.2 Závady na hydraulice" na strani 192.*

### **Secí stroj nelze zdvihnout nebo spustit.**

-Zkontrolujte, zda není zapnutý režim omezení zdvihu nebo nízký zdvih.

-Viz *"27.1.2 Závady na hydraulice" na strani 192.*

*Pokud nelze secí stroj zdvihnout:*

-Zkontrolujte, zda není zapnutý režim omezení zdvihu nebo nízký zdvih.

-Viz *"27.1.2 Závady na hydraulice" na strani 192.*

-Zkontrolujte, zda do ventilu omezení zdvihu (C) teče proud následkem zkratu nebo jiné závady, viz *Hydraulické elektromagnetické ventily v části "27.1.4 Hydraulické elektromagnetické ventily (IDC)" na strani 194.*

-Vypněte ovládací jednotku a zkontrolujte, zda je možné secí jednotku zdvihnout. Pokud stroj pořád nelze zdvihnout, závada musí být v hydraulice.

-Zkontrolujte, zda došlo ke zkratu u svazku kabelů nebo v propojovacím kabelu a která funkce je postižena.

**Ovládací jednotka upozorňuje, že otáčky ventilátoru jsou příliš nízké nebo příliš vysoké.**

*Ventilátor:*

-POZNÁMKA: Žádné varování se neobjeví, pokud se uvolní hadice ventilátoru nebo háky ejektoru nebudou na svém místě.

-Zkontrolujte, zda jsou hydraulické hadice správně připojené a hydraulický výstup je aktivován.

-Zkontrolujte naprogramování ovládací jednotky.

-Je na traktoru správně nastavený tlak a průtok, 130 barů a alespoň 35 l/min? Je průtokový ventil traktoru správně nastavený?

-Je regulátor otáček ventilátoru správně nastavený? (Jako standard se nedodává, používá se, když traktor nemá regulaci průtoku.)

### **Těsnění hřídele v hydraulickém motoru ventilátoru netěsní.**

#### **-Únik kapaliny z hřídele hydraulického motoru může být způsobeno těmi faktory:**

- Poškození vzniklé během montáže.
- Opotřebením znečištěním.
- Opotřebením příliš vysokým tlakem ve vypouštěcím vedení.
- Poškození těsnění příliš vysokým tlakem ve vypouštěcím vedení.  
Tlak ve vypouštěcím vedení lze změřit na přípojovacím bloku, pokud je zásuvka (přípojka označená jako M) nahrazena nástavcem pro měření tlaku. Použijte manometr s rozsahem 0–10 bar. Tlak během provozu nesmí být větší než 2 bar.

#### **-Vysoký tlak může být způsoben:**

- Nadměrným množstvím oleje ve vypouštěcím vedení
- Zpětným tlakem v hydraulickém ventilu traktoru.  
Odpojte vypouštěcí vedení od traktoru a vyjměte rychlospojku. Spusťte ventilátor. Zachyťte vypouštěný olej do příslušné nádoby.  
Zkontrolujte tlak. Změřte množství oleje, které je přiváděno po dobu jedné minuty. Výrazný pokles tlaku naznačuje problém s hydraulickým ventilem traktoru. Menší pokles naznačuje velký průtok oleje. Odtok měl být normálně menší než 3 litry za minutu.

#### **-Velký průtok oleje může být způsoben:**

- Opotřebeným motorem
- Prosakováním zpětného ventilu na bloku připojení. Olej ze zpětného vedení prosakuje do výtokového vedení.  
Vyčistěte blok připojení na vnější straně a uvolněte hadici mezi motorem a blokem v portu P3. Opatrně spusťte ventilátor. Pokud dochází k úniku oleje z bloku, zpětný ventil prosakuje.  
Toto ověřte vyčištěním ventilu (raději, když bude pořád v bloku). Ventil se nachází mezi portem P3 a zpětným vedením (mezi portem motoru a portem P1).





**Ovládací jednotka upozorňuje na problém s provozem výsevní jednotky.**

*Pokud je vyskytuje závada ve snímači:*

- Zkontrolujte funkci snímače, viz "27.1.6 Indukční senzor" na strani 195.
- Zkontrolujte, zda není poškozená ozubená podložka ve výsevní jednotce.
- Zkontrolujte, zda je indukční snímač dostatečně blízko otáčející se ozubené podložce.

**Měřidlo plochy / rychloměr nezobrazuje žádnou hodnotu nebo zobrazuje nesprávnou hodnotu.**

- Je naprogramován správný počet impulsů na metr?  
Pokud je zobrazena příliš nízká rychlost nebo příliš malá plocha, potom snižte počet impulsů na metr.  
Pokud je zobrazena příliš vysoká rychlost nebo příliš velká plocha, potom zvýšte počet impulsů na metr.  
ISOBUS/E-Control: Změňte počet impulsů stisknutím políčka, které zobrazuje počet impulsů na metr, viz "7.3.1 Kalibrace radaru s ISOBUS/E-Control" na strani 48.  
Jednotka ControlStation: Změňte počet  
 impulsů stisknutím  ve všeobecném nastavení, viz "12.4 Obecné nastavení" na strani 93.

**Klapky pro vytváření kolejových meziřádků se zablokují.**

- Uvázlo nebo zaklínilo se někde osivo nebo odpadní látky?  
V takovém případě odšroubujte skleněný kryt hlavy distributoru a vyčistěte jej.

### **Secí hloubka středové části a křídlových částí se liší.**

- Zkontrolujte, zda je dlouhá pístnice sklápěcího válce zcela vysunutá, a že se píst během jízdy pomalu nezatahuje.
- Zkontrolujte nastavení křídlových sekcí, viz *"9.3 Úprava křídlových částí (RDA 400S)" na strani 56* /Zkontrolujte nastavení přenosu hmotnosti, viz *"9.7.1 Nastavení přenosu hmotnosti" na strani 59.*
- Zkontrolujte nastavení hlavního a vedlejšího systému. Viz *"9.5 Zpětný ventil" na strani 57.*

### **Secí stroj seje níže, tj. seje hlouběji než je jeho nastavení.**

- Je o-kroužek pro uzavírací ventil na hlavním válci poškozený nebo tam chybí? Viz *"16.5 Výměna těsnění ventilu na zdvihacím pístu" na strani 148.*
- Tlačí koncová zarážka až na horní konec pístu? Pokud ano, pružina je stlačená nebo poškozená.

### **Kotouče se řádně neotáčejí.**

- Nejsou secí botky vystaveny přílišnému tlaku? Secí botky by měly dosedat velmi zlehka.
- Není půda příliš měkká? Může být nutné půdu stlačit pomocí válce.
- Není hloubka setí příliš mělká?
- Nejsou secí botky připevněny příliš nízko? Kotouče jsou lépe vedeny, pokud zdvihnete secí botky zdvihnou o jeden vrub.
- Jsou kotouče příliš opotřebované?
- Není na povrchu půdy příliš velké množství rostlinných zbytků?
- Pracují hroty použitého předního náradí příliš hrubě a půdu příliš rozvolňují?

**Secí stroj nedávkuje osivo na dno brázdy.**

- Nejsou secí botky příliš opotřebené?
- Nejsou secí botky nastaveny o jeden vrub výše, než by měly být? Secí stroj bude dávkovat osivo přesněji, nastavíte-li botky níže. Toto nastavení se obvykle nemusí pro různé typy půdy měnit.

**Otáčky ventilátoru jsou nepravdivé.**

- Vyměňte filtr hydraulického oleje.

**Aplikační dávka osiva je nepravdivá.**

- Vyměňte proporcionální ventil v bloku ventilátoru.

**Levá výsevní jednotka se neotáčí, i když se pohonná jednotka otáčí.**

- Zkontrolujte a v případě potřeby vyměňte zajišťovací kolík mezi výsevní jednotkou a pohonnou jednotkou.

### 27.3 Seznam poplachů

- Čísla alarmů bez závorek platí pro ISOBUS/E-Control; čísla alarmů v závorkách platí pro jednotku ControlStation

#### **10 (18) Nízké otáčky ventilátoru osiva**

- Zkontrolujte, zda jsou hydraulické hadice správně připojeny k traktoru.
- Zkontrolujte, zda je průtok hydraulického oleje z traktoru správně nastaven.
- Zkontrolujte nastavení limitu poplachu naprogramované v nabídce všeobecného nastavení.
- Zkontrolujte zapojení čidla rychlosti otáčení, konektorů a přípojek.
- Zkontrolujte funkci čidla ručním otáčením ventilátoru a kontrolou LED kontrolky čidla. Kontrolka by při průchodu čepu na hřídeli ventilátoru měla svítit. Vzdálenost mezi snímačem a kolíkem musí být 1 - 2 mm. V případě potřeby proveďte nastavení. Svítící kontrolka však není nutně zárukou správné funkce čidla.  
Pokud je zapotřebí vyměnit čidlo, viz *"14.13.1 Výměna snímače otáček ventilátoru" na strani 136.*
- Pokud se poplach objevuje pouze příležitostně, je to pravděpodobně proto, že je čidlo buď nesprávně nastavené nebo vadné.

#### **11 (19) Vysoké otáčky ventilátoru osiva**

- Zkontrolujte, zda je průtok hydraulického oleje z traktoru správně nastaven.
- Zkontrolujte nastavení limitu poplachu naprogramované v nabídce všeobecného nastavení.

## **20 (05) Dávkování osiva Rotace (RDA 400S)**

*Pokud se výsevní jednotky nepohybují:*

-Zkontrolujte, zda není poškozen převod mezi hnacími koly a výsevními jednotkami.

*Pokud je hlášen poplach, přestože se výsevní jednotky točí:*

-Zkontrolujte, zda byl naprogramován čas poplachu.

-Zkontrolujte zapojení, konektory a spojky.

-Zkontrolujte funkci čidla. LED dioda čidla by měla svítit, pokud prochází ozubená podložka. Vzdálenost mezi čidlem a impulsním diskem musí být 1–2 mm. V případě potřeby proveďte nastavení. Svítící kontrolka však není nutně zárukou správné funkce čidla.

-Zkontrolujte stav a instalaci ozubené podložky.

## **21 (09) Dávkování osiva Rotace vlevo (RDA 600-800S)**

-Viz poplachy č. 20 (5).

## **22 (10) Dávkování osiva Rotace vpravo (RDA 600-800S)**

-Viz poplachy č. 20 (5).

## **23 (-) Dávkování osiva Rotace vlevo + vpravo (RDA 600-800S)**

-Viz poplachy č. 20 (5).

## **30 (11) Dávkování osiva Rotace BioDrill**

-Viz poplachy č. 20 (5).

## **40 (41) Hydraulický motor Osivo**

-Je průtok hydraulického oleje dostatečný? Rozběhne se ventilátor osiva?

-Zkontrolujte, zda je možné otočit výsevní jednotky rukou.

-Zkontrolujte elektroinstalaci, konektory a připojení čidla.

-Zkontrolujte funkci čidla.

-Zkontrolujte, zda je elektromagnetický ventil (C) na bloku ventilů pod proudem.

## **50 (-) Hydraulický motor Osivo BioDrill**

-Viz poplachy č. 40 (41).

**60 (01) Nízká hladina osiva (RDA 400S)**

-Zkontrolujte hladinu osiva v zásobníku osiva.

*Pokud je v zásobníku osivo:*

-Citlivost čidla je nastavena nesprávně.

**61 (03) Nízká hladina Osivo vlevo (RDA 600-800S)**

-Viz poplachy č. 60 (01).

**62 (02) Nízká hladina Osivo vpravo (RDA 600-800S)**

-Viz poplachy č. 60 (01).

**63 (-) Nízká hladina Osivo vpravo + vlevo (RDA 600-800S)**

-Viz poplachy č. 60 (01).

**70 (43) Snímač hladiny travního semene (BioDrill)**

-Viz poplachy č. 60 (01).

**80 (22) Maximální výkon ventilu osiva**

-Ventil pro regulaci průtoku oleje do hydraulického motoru, pohánějícího výstup osiva, je zcela otevřen.

-Zkontrolujte průtok oleje z traktoru, hadic a spojek.

-Zkontrolujte, zda není nějaká zácpa nebo problém v dávkování osiva.

**101 (29) Malé napětí na jednotce WorkStation 1**

-Jednotka Workstation 1 dostává napětí nižší než 11 V. Zkontrolujte spojení a konektory propojovacího kabelu. Funkce elektromagnetických ventilů hydraulického systému apod. mohou přestat pracovat.

**111 (30) Malé napětí na jednotce WorkStation 2**

-Jednotka Workstation 2 dostává napětí nižší než 11 V. Zkontrolujte spojení a konektory propojovacího kabelu. Funkce elektromagnetických ventilů hydraulického systému apod. mohou přestat pracovat.

**180 (13) Porucha vytváření kolejového meziřádku RDA 400S**

-Toto výstražné hlášení se může objevit, když neprobíhá vytváření kolejových řádků, když ovládací jednotka vysílá signály pro vytváření kolejových řádků, nebo pokud vytváření kolejových řádků probíhá, i když ovládací jednotka signály pro vytváření kolejových řádků nevysílá.

-Zkontrolujte funkci vytváření kolejových řádků v hlavě, motoru, na otočném stole, v pružinách a klapkách. Vše udržujte v čistotě.

-Zkontrolujte elektroinstalaci, konektory a připojení čidla.

-Zkontrolujte čidlo.

**181 (15) Porucha vytváření kolejového meziřádku vlevo (RDA 600-800S)**

-Viz poplachy č. 180 (13).

**182 (14) Porucha vytváření kolejového meziřádku vpravo (RDA 600-800S)**

-Viz poplachy č. 180 (13).

**183 (-) Porucha vytváření kolejového meziřádku vlevo+vpravo (RDA 600-800S)**

-Viz poplachy č. 180 (13).

**190 (40) Žádná rychlost**

-Žádná rychlost, i když byl stroj snížen do secí polohy a pohybuje se směrem dopředu. Zkontrolujte nastavení radaru. Zkontrolujte, zda nejsou propojovací kabely radaru poškozené.

**200 (46) Zastavení dávkování**

-Hladina pro nízký zdvih nebo zastavení klesání nebyla dosažena v nastaveném časovém limitu. Časový limit je 10 sekund.

### **210 (35) Hloubka setí (pouze pro stroje s IDC)**

*Stroj se zastaví předtím, než dosáhne naprogramované hloubky setí.*

*Stroj mine naprogramovanou hloubku setí.*

-Stroj po spuštění před setím nedosáhl naprogramované hloubky setí.

-Ujistěte se, že byla hydraulická páka aktivována tak dlouho, aby mohlo být spuštění dokončeno.

-Došlo k poruše systému ovládání hydrauliky. Zkontrolujte funkci hydraulického ventilu.

### **221 (28) Jednotka WorkStation 1 Nepřipojena**

-Zkontrolujte, zda je připojen propojovací kabel mezi jednotkami ControlStation a Workstation. Zkontrolujte stav kabelu a konektorů..

### **231 (28) Jednotka WorkStation 2 Nepřipojena**

-Viz poplachy č. 221 (28).

### **250(31) Snímač hladiny Osivo (RDA 400S)**

-Zkontrolujte elektroinstalaci, konektory a připojení čidla.

-Zkontrolujte, zda není čidlo znečištěno nebo zda není vlhké. Otřete snímač suchou látkou.

-Čidlo může být vadné.

### **251 (32) Snímač hladiny Osivo vlevo (RDA 600-800S)**

-Viz poplachy č. 250 (31).

### **252 (33) Snímač hladiny Osivo vlevo (RDA 600-800S)**

-Viz poplachy č. 250 (31).

### **253 (-) Snímač hladiny Osivo vlevo+vpravo (RDA 600-800S)**

-Viz poplachy č. 250 (31).

### **260 (37) Snímač hladiny travního semene (BioDrill)**

-Viz poplachy č. 250 (31).



**270 (-) Přerušení komunikace**

-Brána z neznámého důvodu ztratila spojení s terminálem, např. pokud byl terminál vypnut nebo pokud byl iPad mimo dosah Wi-Fi. Potvrďte alarm v nabídce poplachů.

*Pokud se závada opakuje*

-Zkontrolujte napájecí napětí kabeláže k terminálu a kabely mezi bránou a terminálem.

-Pokud iPad nekomunikuje s držákem, zkontrolujte zda je zapnutý Bluetooth.

**470 (28) Jednotka WorkStation není nepřipojena.**

*Pokud nemůže brána při spuštění navázat spojení s jednotkou WorkStation:*

-Zkontrolujte připojení kabelu mezi bránou a jednotkou WorkStation  
Zkontrolujte, zda není kabel skřípnutý nebo jinak poškozený. Zkontrolujte stav konektorů.

*Pokud nemůže jednotka ControlStation při spuštění navázat spojení s jednotkou WorkStation:*

-Zkontrolujte, zda je připojen propojovací kabel mezi jednotkami ControlStation a WorkStation.  
Zkontrolujte, zda není kabel skřípnutý nebo jinak poškozený. Zkontrolujte, zda se nedošlo k uvolnění kabelových spojů. Zkontrolujte stav konektorů.

**(27) Porucha spojky (RDA 400S)  
(25) Porucha spojky Pravá strana (RDA 600-800S)**

-Tento alarm indikuje, že vypnutí poloviny stroje na pravé straně nefunguje.

-Zkontrolujte zapojení, konektory a připojení magnetické spojky v pravé výsevní jednotce. LED dioda v konektoru na dávkovací jednotce se rozsvítí, když bude spojka napájena a zastaví podávací váleček. Pokud se objeví alarm, přestože se rozsvítí LED dioda, je pravděpodobně vadná magnetická spojka.















**(26) Porucha spojky Levá strana (RDA 600-800S)**

-Tento alarm indikuje, že vypnutí poloviny stroje na levé straně nefunguje. Viz také alarm č. 25.

## 28 Přílohy

### 28.1 Secí tabulka

- Vždy proveďte kalibraci osiva. Na obsah secí tabulky je třeba nahlížet pouze jako na vodítko. V případě malých dávkovaných množství by měly být pravidelně odebírány vzorky z nového dávkování. **Kontrolujte projetou plochu a množství nadávkovaného osiva pokaždé, když provádíte doplňování osiva.**

<b>Table, Tabelle, Tableau</b>														
<b>RDA 400-800 S No. 14800-</b>														
														
	Vete Wheat Weizen Ble	Råg Rye Roggen Seigle	Korn Barley Gerste Orge	Havre Oats Hafer Avoine	Böner Beans Bohnen Fèves	Ärtor Peas Erbsen Pois	Lupiner Lupins Lupinen Luping	Vicker Vetch Vicken Vesces	Majs Maize Mais Mais	Gräs Grass Gras Ray-grass	Raps Rape Raps Coiza	Kiöver Clover Klee Trefle	Lin Flax Flachs Lin	Solrosor Sunflowers Sonnenblu me
Kg/l	0,77	0,72	0,67	0,50	0,85	0,80	0,76	0,83	0,79	0,36	0,65	0,77	0,76	0,49
Scale	Kg/ha													
<b>2</b>											1,5-3	3-4		
<b>6</b>										2-10	4-10	5-24		
<b>15</b>										11-20	11-20	25-40	10-60	5-20
<b>30</b>	30-100	30-100	30-100	30-100	30-100	30-100	30-100	30-100	30-100	21-45	21-30	41-60	61-100	21-70
<b>80</b>	101-300	101-300	101-300	101-200	101-300	101-300	101-300	101-300	101-300	-				
<b>140</b>	301-500	301-500	301-500	201-350	301-500	301-500	301-500	301-500	301-500	-				



Se instruktionsbok  
See instructions  
Siehe Betriebsanleitung  
Voir manuel d'utilisation







**590 21 VÄDERSTAD**

Telefon            0142-820 00  
Telefax            0142-820 10  
[www.vaderstad.com](http://www.vaderstad.com)

**S-590 21 VÄDERSTAD  
SWEDEN**

Telephone        +46 142 820 00  
Telefax            +46 142 820 10