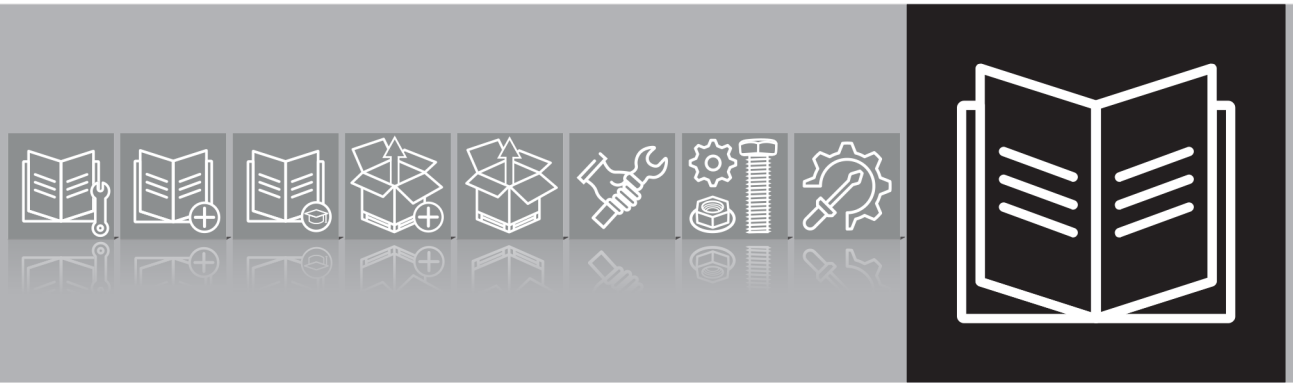
Настанови користувача

Прочитайте та дотримуйтесь інструкцій у цій інструкції.



VB 3260

---A1074-20A00001 > ---A1074-20A99999

ZN171AUA_02

Оригінальні інструкції

ZN171AUA_02 **- Українська - 01/2025**

Інформація щодо дилера:

Copyright 2025 Kuhn

Зміст

1 Вступ **11**
1.1 Інформація для користувача 11
1.2 Постійне удосконалення 11
1.3 Відповідальність за налаштування машини 11
1.4 Використання машини за призначенням 11
1.5 Використання машини не за призначенням 12
1.6 Контрольний список перед постачанням 12
2 Ідентифікація машини **16**
2.1 Вигляд машини 16
2.1.1 Вигляд спереду 16
2.1.2 Вигляд ззаду 17
2.2 Ідентифікаційні таблички машини 17
2.2.1 Розташування ідентифікаційних табличок 17
2.2.2 Опис ідентифікаційних табличок 19
3 Безпека **21**
3.1 Опис покажчиків безпеки 21
3.1.1 Символ попередження щодо безпеки 21
3.1.2 Сигнальні формулювання 21
3.1.3 Структура попереджень 21
3.2 Прочитайте і виконуйте правила безпеки 22
3.3 Загальні правила техніки безпеки 22
3.3.1 Кваліфікація персоналу 22
3.3.2 Правила техніки безпеки 22
3.3.3 Неналежне використання машини 22
3.3.4 Модифікування машини 23
3.3.5 Засоби індивідуального захисту 23
3.3.6 Готовність до надзвичайних ситуацій 23
3.3.7 Захист дітей 23
3.4 Процедура запобіжного вимкнення 24
3.5 Процедура запобіжного вимкнення електрики 24
3.6 Загальна безпека машини 25
3.6.1 Запобіжні заходи перед використанням машини 25
3.6.2 Запобіжні заходи щодо приєднання/від'єднання 25
3.6.3 Заходи безпеки при транспортуванні 25
3.6.4 Запобіжні заходи при застосуванні машини 27
3.6.5 Запобіжні заходи при обслуговуванні і ремонті 27
3.7 Безпека приводів і джерел живлення 28

3.7.1 Приводний вал відбору потужності (ВВП) 28
3.7.2 Гідравлічний контур 29
3.7.3 Пневматичний контур 29
3.7.4 Електричний контур 29
3.7.5 Обприскувальний контур 30
3.7.6 Електричний контур високої напруги 30
3.7.7 Насос вала відбору потужності (ВВП) 30
3.8 Додаткові заходи безпеки при експлуатації 30
3.8.1 Протипожежні заходи 30
3.8.2 Лінії електропередачі 31
3.8.3 Викидання каміння та сторонніх предметів 31
3.8.4 Двигуни 32
3.8.5 Усунення блокувань 33
3.8.6 Виштовхування рулонів 33
3.8.7 Внесення хімікатів 33
3.9 Безпека додаткових компонентів 33
3.9.1 Колеса і шини 33
3.9.2 Магніти 34
3.9.3 Батареї 34
3.9.4 Хімічні продукти 34
3.9.5 Обв'язувальні матеріали 35
3.9.6 Біологічні матеріали 35
3.9.7 Акумулятори 36
3.9.8 Запобіжні заходи перед застосуванням паркувальних опор 36
3.10 Додаткові заходи виробничої безпеки 36
3.10.1 Переробка та утилізація 36
3.10.2 Зняття з експлуатації 36
3.11 Заходи безпеки при зберіганні 37
3.12 Запобіжне обладнання 37
3.12.1 Покажчики безпеки 37
3.12.2 Освітлювальне та маркувальне обладнання 45
3.12.3 Додаткове захисне обладнання 47
3.12.4 Засоби індивідуального захисту 47
3.13 Неналежне використання машини користувачем 47
3.14 Імовірні аварійні відмови 48
3.15 Критерії граничних станів 48
4 Інформація про машину 49
4.1 Ідентифікація компонентів машини 49

4.1.1 Огляд головних компонентів 49
4.1.2 Система подрібнення OptiCut 50
4.1.3 Система Dropfloor (Опускання платформи) 50
4.1.4 Пристрій гідравлічного керування 51
4.1.5 Система обв’язування шпагатом 52
4.1.6 Схема привода – привод пресувальної камери 53
4.1.7 Система обв'язування сіткою 54
4.1.8 Приєднання обмотувача до прес-підбирача [+] 55
4.2 Характеристики 55
4.2.1 Розміри машини 55
4.2.2 Технічні характеристики 56
4.2.3 Моменти затягування 58
4.2.4 Вимоги до трактора 58
4.3 Передбачені параметри 59
4.4 Робота з машиною 59
4.4.1 Точки піднімання 59
4.4.2 Домкратні точки 61
4.5 Необхідне обладнання 62
4.5.1 Сітка 62
4.5.2 Шпагат 62
4.5.3 Термінал керування 63
4.6 Опційне обладнання 64
4.6.1 Опційне обладнання (встановлюється на заводі) 64
4.6.2 Опційне обладнання (встановлюється в подальшому) 65
4.7 Шум 67
5 Підготовка до експлуатації 68
5.1 Вогнегасник 68
5.2 Підготовка трактора 68
5.3 Приєднання машини 69
5.3.1 Безпека 69
5.3.2 Тиск у шинах 70
5.3.3 Загальна інформація 70
5.3.4 Опис органів керування 71
5.3.5 Маневрування без трактора 73
5.3.6 З’єднання 74
5.3.7 Електричне з'єднання 81
5.3.8 Гідравлічне з'єднання 84
5.3.9 Приєднання гальмівної системи 87
5.3.10 Пневматичні з'єднання 88
5.3.11 Паркувальне та аварійне гальма 89
5.4 Підготовка машини 90

5.4.1 Безпека ... 90
5.4.2 Загальна інформація ... 92
5.4.3 Налаштування ... 92
5.4.4 Початкові регулювання ... 96
5.4.5 Встановлення бобін сітки ... 127
5.4.6 Встановлення шпагату ... 130
5.4.7 Брус обтічної форми ... 132
5.4.8 Регулювання щільності серцевини тюка ... 134
5.5 Пробний запуск машини ... 135
6 Настанови щодо транспортування ... 136
6.1 Дотримання чинних норм ... 136
6.2 Машина у транспортному положенні ... 136
6.2.1 Активуйте пневматичні гальма [+] ... 136
6.2.2 Піднімання системи підбирання ... 136
6.2.3 Спорожнення пресувальної камери ... 138
6.2.4 Закривання заднього борту ... 139
6.3 Колеса / шини ... 140
6.3.1 Тиск у шинах ... 140
6.3.2 Затягування кріпильних гайок коліс ... 140
6.4 Контрольний список для пересування по дорозі ... 140
6.5 Транспортна швидкість ... 140
6.6 Транспортування машини ... 141
6.7 Транспортування машини за допомогою транспортних засобів ... 141
6.8 Регулювання шкребка ... 141
7 Настанови з експлуатації ... 143
7.1 Безпека ... 143
7.2 Робоче положення ... 144
7.2.1 Опускання системи підбирання ... 144
7.2.2 Налаштування захисного пристрою рослинної маси ... 145
7.2.3 Після першого тюка ... 146
7.2.4 Завершення формування тюків ... 146
7.2.5 Спорожнення пресувальної камери ... 147
7.3 Робочі регулювання ... 147
7.3.1 Тиск пресування ... 147
7.3.2 Налаштування обв’язування сіткою та/або шпагатом ... 148
7.3.3 Підбирання ... 149
7.3.4 Розгортання і згортання ножів ... 149
7.4 Експлуатація машини ... 150
7.4.1 Розміри валка ... 150
7.4.2 Керування ... 151
7.5 Контрольний список прес-підбирача ... 152
8 Від'єднання машини ... 153
9 Опційне обладнання ... 155
9.1 Загальна інформація ... 155

9.2 Обладнання ... 155
9.2.1 Кабель живлення ЕБК для термінала CCI і VTI 60 ... 155
9.2.2 Комплект 14 заглушок ножів ... 156
9.2.3 Комплект 23 заглушок ножів ... 156
9.2.4 Комплект 14 запасних ножів ... 156
9.2.5 Комплект 23 запасних ножів ... 156
9.2.6 Електричне керування ходом шпагату ... 157
9.2.7 Комплект обв'язування шпагатом ... 157
9.2.8 Додаткова опора для бобін сітки ... 157
9.2.9 Інструмент для ремонту ременів ... 157
9.2.10 Набір для ремонту ременів (5 ременів) ... 158
9.2.11 Комплект напрямних тюка ... 158
9.2.12 Виштовхувач тюка ... 158
9.2.13 Тягова серга 50 мм (1,97") (подовжена) ... 158
9.2.14 Куля тягової серги Ø80 мм (3,15") (з'єднання типу SCHARMUELLER) ... 159
9.2.15 Запобіжний ланцюг для тягового бруса ... 159
9.2.16 Колеса і шини 500/45-22.5 ... 159
9.2.17 Комплект колісних колодок ... 160
9.2.18 Комплект другого приводного ролика ... 160
9.2.19 Нижній шкребок заднього борту ... 160
9.2.20 Попереджувальний проблисковий ліхтар ... 161
9.2.21 Датчик виходу тюка ... 161
9.2.22 Комплект низької щільності ... 162
9.2.23 Камера з LED (нічне бачення) і екраном 7" ... 162
9.2.24 Камера з LED (нічне бачення) для приєднання до CCI 800/1200 ... 162
9.2.25 Затягніть болти комплекту приєднання обмотувача ... 163
9.2.26 Комплект подовжувачів кабелів і шлангів ... 163
9.2.27 Вогнегасник ... 163
9.2.28 Напівпневматичні копіювальні колеса системи підбирання ... 164
9.2.29 Джгут проводки ISOBUS IMH для CCI 800/1200 ... 164
9.2.30 Кабель акумулятора трактора для підключення до IMH Power ... 164
9.2.31 Адаптаційний кабель для приєднання VTI 60, CCI 800 і CCI 1200 ... 164
9.2.32 Кабель живлення ITH для терміналів CCI і CCI 1200 ... 165
9.2.33 Джгут для терміналів VT 30 та ISO ... 165
9.2.34 Комплект визначення вологості ... 165
10 Обслуговування ... 166
10.1 Безпека ... 166
10.2 Заходи безпеки ... 166
10.3 Загальна інформація ... 167
10.3.1 Напрямки ... 167
10.3.2 Умови технічного обслуговування ... 167
10.3.3 Характеристики оливи та мастила ... 168
10.4 Періодичність обслуговування ... 168
10.5 Очищення та догляд ... 175

10.5.1 Очищення ... 176
10.5.2 Після чищення ... 177
10.5.3 Догляд ... 177
10.6 Болтові з'єднання ... 178
10.6.1 Болти й гайки ... 178
10.6.2 Колісні гайки ... 178
10.6.3 Болти і гайки тягового бруса ... 178
10.6.4 Серга тягового бруса ... 179
10.6.5 Шасі ... 179
10.6.6 Комплект приєднання обмотувача [+] ... 180
10.7 Очищення ... 180
10.7.1 Гідравлічна система ... 180
10.7.2 Система обв'язування шпагатом ... 181
10.7.3 Система обв'язування сіткою ... 181
10.7.4 Датчики ... 182
10.8 Перевірка ... 187
10.8.1 Приводний вал ВВП ... 187
10.8.2 Гідравлічна система ... 188
10.8.3 Обладнання системи підбирання/ротора ... 189
10.8.4 Система подрібнення OptiCut ... 192
10.8.5 Пресувальна камера ... 193
10.8.6 Система обв'язування шпагатом ... 197
10.8.7 Система обв'язування сіткою ... 198
10.8.8 Система змащення ланцюгів ... 201
10.8.9 Редуктор ... 202
10.8.10 Вісь, колеса і шини ... 203
10.8.11 Гальма [+] ... 207
10.8.12 Тяговий брус ... 208
10.8.13 Датчики ... 209
10.8.14 Комплект приєднання обмотувача [+] ... 215
10.9 Змащення ... 216
10.9.1 Приводний вал ВВП ... 216
10.9.2 Обладнання системи підбирання/ротора ... 217
10.9.3 Пресувальна камера ... 219
10.9.4 Система обв'язування сіткою ... 226
10.9.5 Редуктор ... 229
10.9.6 Тяговий брус ... 229
10.9.7 Датчики ... 231
10.10 Регулювання ... 232

10.10.1 Обладнання системи підбирання/ротора ... 232
10.10.2 Пресувальна камера ... 234
10.10.3 Система обв'язування шпагатом ... 239
10.10.4 Система обв'язування сіткою ... 243
10.10.5 Система змащення ланцюгів ... 246
10.10.6 Вісь, колеса і шини ... 247
10.10.7 Гальма [+] ... 247
10.10.8 Датчики ... 248
10.11 Заміна ... 253
10.11.1 Гідравлічна система ... 253
10.11.2 Обладнання системи підбирання/ротора ... 254
10.11.3 Пресувальна камера ... 255
10.11.4 Система обв'язування шпагатом ... 256
10.11.5 Система обв'язування сіткою ... 256
10.11.6 Вісь, колеса і шини ... 257
10.12 Доливання рідин ... 259
10.12.1 Редуктор ... 259
10.12.2 Система змащення ланцюгів ... 259
10.13 Зміна рідин ... 260
10.13.1 Редуктор ... 260
10.14 Демонтаж та утилізація машини ... 262

11 Зберігання ... 263
11.1 Зберігання ... 263
11.2 Підготовка до зберігання ... 263
11.2.1 Від'єднайте машину ... 263
11.2.2 Підготовка до зберігання ... 264
11.2.3 Запобігання несанкціонованому використанню ... 265
11.3 Вилучення зі зберігання ... 265
11.4 Контрольний список перед зимовим сезоном ... 265

12 Настанови з усунення несправностей ... 270
12.1 Безпека ... 270
12.2 Системи захисту від перевантаження ... 270
12.2.1 Кулачкова муфти системи підбирання ... 271
12.2.2 Блокування ротора ... 271
12.3 Несправності ... 275

13 Додаток ... 285
13.1 Значення затяжного зусилля ... 285
13.2 Електронні термінали керування ... 289
13.2.1 CCI 800 ... 289
13.2.2 CCI 1200 ... 290
13.2.3 VTI 60 ... 291
13.2.4 VT30 ... 292
13.3 Розрахунок навантаження на вісь ... 292

13.3.1 Визначення маси машини 296
13.3.2 Визначення центру мас 297
13.4 Зразок «Декларація відповідності нормам ЄС» 301
13.5 Приводний вал ВВП 302
13.5.1 Перевірка довжини приводного вала ВВП 302
13.5.2 Вкорочення приводного вала ВВП 303
13.6 Креслення та схеми 304
13.6.1 Пневматична система 304
13.6.2 Гідравлічна система 305
13.6.3 Електроніка 308
13.6.4 Схема розташування компонентів на платі блоку керування прес-підбирача 310
13.7 Огляд вузлів 311
13.7.1 Огляд: Ролики і шкребки 311
13.7.2 Огляд датчиків прес-підбирача 313
14 Обмежена гарантія 314

1 Вступ

1.1 Інформація для користувача

Уважно прочитайте ці настанови та дотримуйтеся їх. Ці настанови містять усю інформацію, необхідну для того, щоб ваша машина KUHN працювала з найвищою продуктивністю. Експлуатувати, обслуговувати та ремонтувати цю машину мають лише особи з належною кваліфікацією.
Будь ласка, зверніться до вашого авторизованого дилера KUHN у разі виникнення будь-яких труднощів з розумінням будь-яких частин цих настанов або якщо вам потрібні ці настанови іншою мовою. Зберігайте ці настанови для довідок та передайте їх наступному власнику цієї машини.
Експлуатацію та обслуговування цієї машини необхідно виконувати відповідно до цих настанов, щоб отримати проектні продуктивність та довговічність. Усі машини випробовуються в різних умовах для оптимізації терміну їхньої експлуатації. Однак термін експлуатації цієї машини, особливо зношуваних частин, залежатиме від умов її використання. Ваші авторизовані дилери KUHN]мають повний асортимент оригінальних запасних частин KUHN.

1.2 Постійне удосконалення

KUHNпостійно удосконалює свою продукцію. Тому KUHN залишає за собою право без попереднього сповіщення здійснювати модифікації та удосконалення, які ми вважаємо необхідними, без будь-якого зобов'язання застосовувати ці модифікації чи удосконалення на машинах, проданих раніше.

1.3 Відповідальність за налаштування машини

Налаштування машини необхідно регулювати залежно від умов використання (наприклад: ґрунт, клімат, типи культур, швидкість, потужність тощо).
Виключну відповідальність за належність регулювання налаштувань машини на основі своїх конкретних умов використання несе власник або оператор.
Детальні інструкції щодо налаштувань та регулювання машини містяться в цих настановах.
Якщо потрібні додаткові налаштування чи регулювання, власник або оператор має звернутися до свого авторизованого дилера KUHN.

1.4 Використання машини за призначенням

Використання цієї машини або її модифікація, не схвалені KUHN, можуть спричинитися до втрати гарантії на машину та призвести до тяжких тілесних ушкоджень або смерті.

Рулонний прес-підбирач (далі – машина) має агрегатуватися і приводитися в рух трактором, який відповідає вимогам до трактора.

▶ Див. *Розділ 4.2.4 - Вимоги до трактора - Стор. 58*.

Агрегатом трактор-машина на тракторі має керувати кваліфікований оператор з чітким оглядом машини та зони у безпосередній близькості.
Ця машина призначається для обробки незначно здерев'янілих культур, як-от зів'ялі трави, сіно, солома, льон, люцерна.
Під час руху по валках на сільськогосподарських полях рослинна маса підбирається, подається та, за потреби, подрібнюється.
Рослинна маса ущільнюється ротаційним механізмом, формується в рулон і обв'язується обв'язувальним матеріалом, що відповідає технічним характеристикам.

▶ Див. *Розділ 4.2.2 - Технічні характеристики - Стор. 56*.

Тюк має вивантажувати на полі таким чином, щоб він не мав можливості неконтрольовано котитися.

1.5 Використання машини не за призначенням

Забороняється перебування людей на машині під час транспортування або експлуатації машини.
Транспортування рослинної маси або рулону в машині шляхами загального користування заборонено.
Рух машини, яка не перебуває у транспортному положенні, шляхами загального користування заборонено.
Будь-яке використання машини не за призначенням або не відповідно до настанов з експлуатації заборонено.

1.6 Контрольний список перед постачанням

⚠ УВАГА!

Дотримуйтеся інструкцій з техніки безпеки

Будь-яке недотримання інструкцій з техніки безпеки може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

▶ Під час виконання усіх видів робіт дотримуйтеся інструкцій з техніки безпеки.

Функція / Дія	Опис	Номер за каталогом	✗	✓
Перевірка вузлів і деталей	Перевірте комплектність машини на наявність усіх модулів та опцій відповідно до накладної на машину.	Накладна на машину		
	Перевірте наявність деталей і вузлів, що постачаються окремо, відповідно до контрольного списку вузлів і деталей.	Контрольний список вузлів і деталей		
	Перевірте наявність встановлених на місці опцій та виконайте збирання відповідно до вказівок інструкції щодо збирання.	Опційне обладнання		
Приєднання до трактора	Регулювання висоти тягового бруса	Приєднання машини		
	Вирівнювання машини (невеликий нахил назад) 50 мм (2").	Приєднання машини		
	Приєднання приводного вала відбору потужності / Довжина приводного вала відбору потужності	Технічне обслуговування		
	Електричні з'єднання / Кабель живлення	Приєднання машини		
	Гідравлічні з'єднання	Приєднання машини		
	Освітлювальне обладнання машини (Приєднання / робота)	Приєднання машини		
	Закріпіть запобіжний ланцюг у відповідній точці трактора.	Приєднання машини		
	Якщо термінал замовлено, перевірте наявність кабелів і приєднання до трактора.	Опційне обладнання		
Затягніть з'єднання	Затягніть болти коліс з правильним моментом затягування.	Технічне обслуговування		
Тиск у шинах	Перевірте мінімальний тиск у шинах.	Технічне обслуговування		

Функція / Дія	Опис	Номер за каталогом	✗	✓
Налаштування підбирача	Регулювання коліс підбирача / Висота зубців	Підготовка до експлуатації		
	Захисні ланцюги системи підбирання	Підготовка до експлуатації		
	Компенсація пружини підбирача	Підготовка до експлуатації		
	Регулювання захисного пристрою рослинної маси	Підготовка до експлуатації		
Ножі	Перевірте, чи правильно вони встановлені та зафіксовані.	Підготовка до експлуатації		
Регулювання ланцюгів	Привод пускового ролика 55 мм (2,17")	Технічне обслуговування		
	Головний привод 265 мм (10,43")			
	Привод ротора / системи подрібнення Opticut			
Змащення	Див. Графік обслуговування щодо змащування.	Технічне обслуговування		
	Перевірте рівень редукторної оливи	Технічне обслуговування		
	Специфікація оливи ланцюга	Технічне обслуговування		
	За потреби відрегулюйте насос.	Технічне обслуговування		
	Заповніть резервуар ланцюга оливою відповідно до настанов	Технічне обслуговування		
Гідравлічна система	Візуально перевірте шланги / циліндри на витікання.	Технічне обслуговування		
	Пропорційний клапан. Викрутіть (проти годинникової стрілки)	Огляд перед постачанням		
	Запустіть всю гідравліку, щоб перевірити функціонування.	Експлуатація		

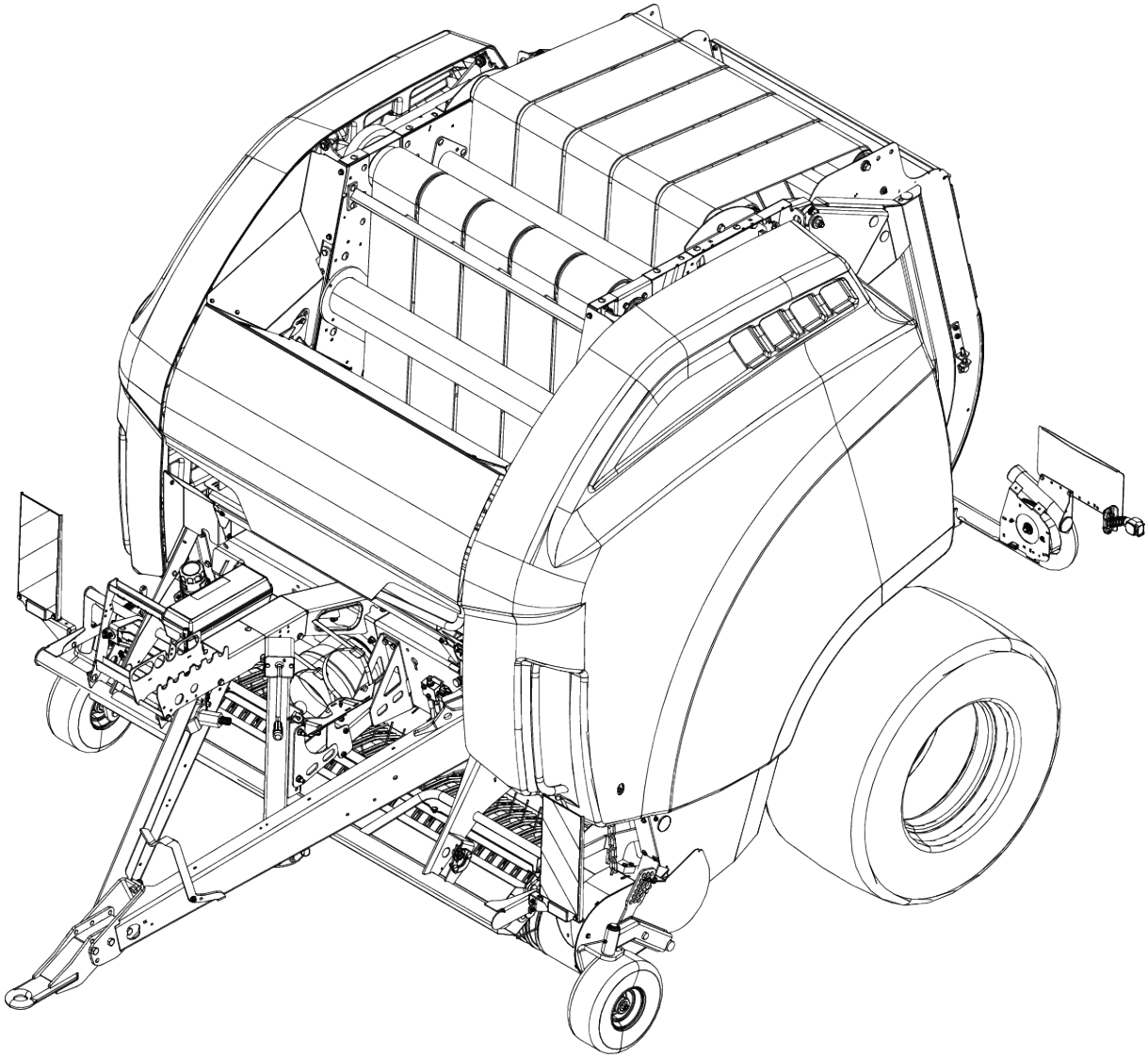
Функція / Дія	Опис	Номер за каталогом	✗	✓
Ремені	Вирівнювання (Перевірте при тиску 150 бар (2175 ф./кв. дюйм))	Технічне обслуговування		
	Стрілки-покажчики праворуч / ліворуч. Перевірте правильність встановлення у пресувальній камері.	Огляд перед постачанням		
Шкребки (враховуйте тип рослинної маси)	Забезпечте достатній зазор. Налаштуйте відповідно до рослинної маси.	Технічне обслуговування		
Пристрій обв'язування шпагатом	Встановлення ножа для шпагату.	Технічне обслуговування		
	Монтаж шпагату	Підготовка до експлуатації		
	Перевірте кінці трубок для шпагату на гостроту країв.	Технічне обслуговування		
Пристрій обв'язування сіткою	Встановлення сітки	Підготовка до експлуатації		
	Перевірте налаштування натягу сітки та гальмо сітки.	Технічне обслуговування		
Налаштування термінала	Якщо термінал замовлений. Перевірити наявність кабелів та приєднання до трактора.	Експлуатація		
	Перевірте налаштування термінала.	Експлуатація		
Калібрування	Перевірте датчики та за потреби відкалібруйте.	Експлуатація		
	Перевірте роботу датчиків у меню діагностики.	Експлуатація		

2 Ідентифікація машини

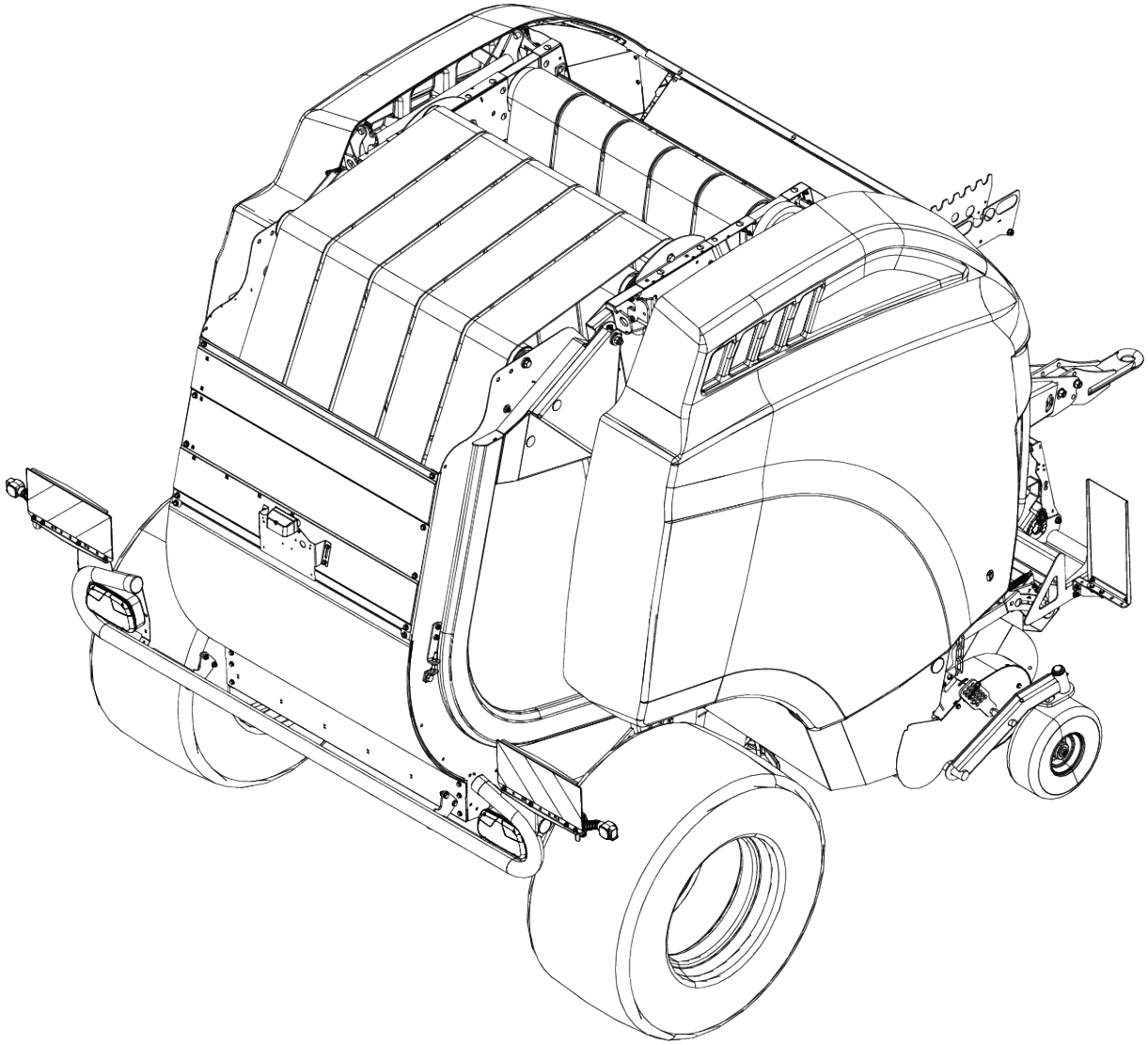
2.1 Вигляд машини

Вигляди машини, показані в цих настановах, можуть представляти різні моделі і відрізнятися від вашої машини.
Деякі інструкції можуть відрізнятися залежно від моделі машини та опційного обладнання.
Вигляди машини, показані в цих настановах, можуть показувати машину на різних етапах розбирання для забезпечення зрозумілості інструкцій. Не використовуйте машину, доки її не буде повністю зібрано; усі запобіжні пристрої мають бути встановлені у відповідних місцях та перебувати в належному робочому стані.

2.1.1 Вигляд спереду



2.1.2 Вигляд ззаду



2.2 Ідентифікаційні таблички машини

2.2.1 Розташування ідентифікаційних табличок

ПОВІДОМЛЕННЯ!

Відповідність законодавству країни

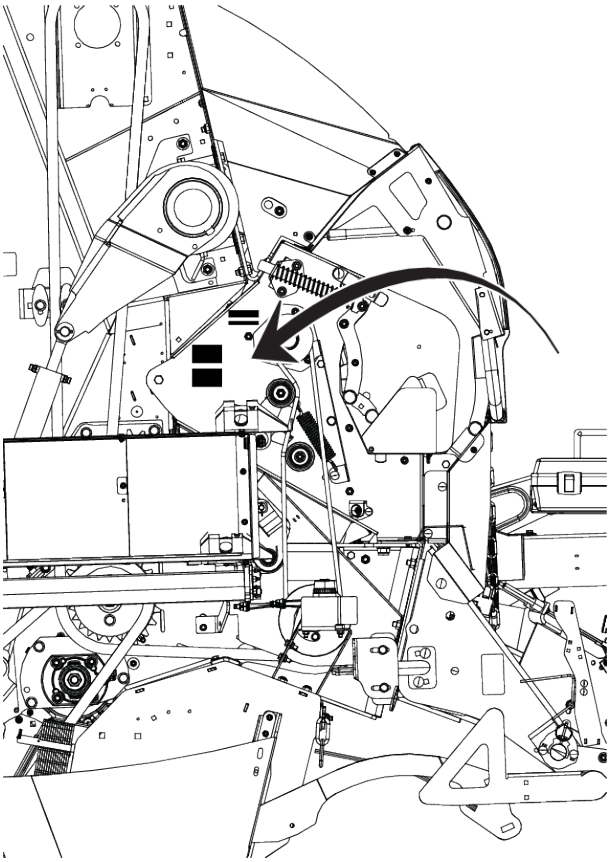
Відповідно до державних норм, до машини повинні бути прикріплені таблички з сертифікацією та маркуванням виробника.

- ▶ Не знімайте з машини таблички-покажчики щодо виробника, сертифікації і маркування.

▶ Будь ласка, запишіть нижче тип та серійний номер машини.

Модель:

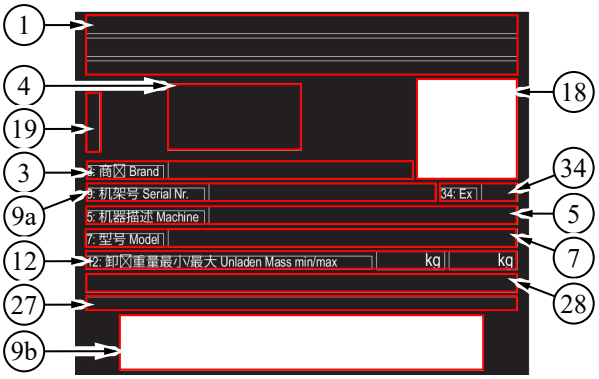
Серійний номер:



Цю інформацію необхідно надавати авторизованому дилеру KUHN для замовлення запасних частин або оформлення гарантійної рекламації.

2.2.2 Опис ідентифікаційних табличок

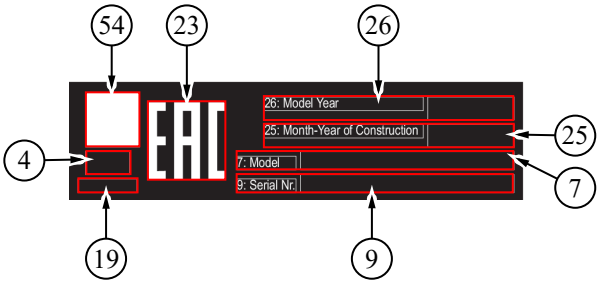
■ Маркувальна табличка



[1] Назва та адреса виробника
[3] Бренд
[4] Логотип CE
[5] Опис машини
[7] Модель
[9a] Серійний номер машини
[9b] Штрих-код (Серійний номер машини)
[12] Маса без вантажу (мінімум/максимум)
[18] QR code (mykuhn.com)
[19] Контрольна табличка
[27] Made in
[28] Вироблено ... для ...
[34] Спеціалізація

■ Маркування EAC

Для машин, призначених для країн – членів Євразійського економічного співтовариства (маркування EAC).



[4] Логотип CE
[7] Модель
[9] Серійний номер машини
[19] Контрольна табличка
[23] Логотип EAC
[25] Місяць та рік виготовлення
[26] Модельний рік
[54] Datamatrix

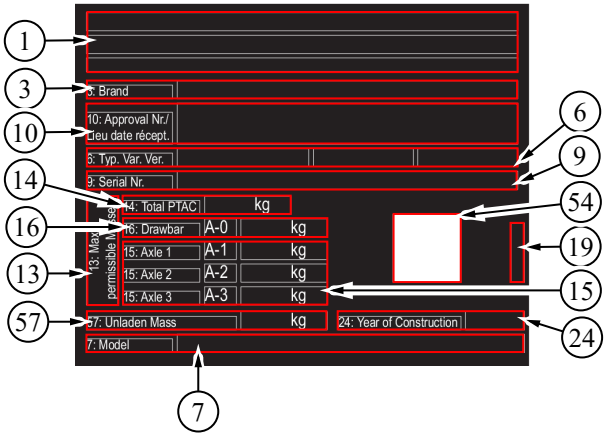
■ Сертифікаційна табличка країни

ПОВІДОМЛЕННЯ!

Модифікація конфігурації машини

Модифікація конфігурації машини може потребувати оновлення дозволу на пересування автомобільними шляхами.

▶ Зверніться до свого авторизованого дилера KUHN, щоб отримати усю необхідну інформацію



[1] Назва та адреса виробника
[3] Бренд
[6] Тип, варіант, виконання
[7] Модель
[9] Серійний номер машини
[10] Номер дозволу / Місце та дата надання дозволу
[13] Максимальна допустима маса
[14] Загальна максимально допустима вага (PTAC)
[15] Максимальне допустиме навантаження на вісь
[16] Максимально допустима маса на тяговому брусі/буксирній серзі
[19] Контрольна табличка
[24] Рік виготовлення
[54] Datamatrix
[57] Маса без вантажу (мінімум/максимум)

3 Безпека

3.1 Опис покажчиків безпеки

3.1.1 Символ попередження щодо безпеки



Символ попередження щодо безпеки використовується на наклейках та в цих настановах для позначення небезпечної ситуації, яка, якщо її не уникнути, може призвести до травмування або смерті.

3.1.2 Сигнальні формулювання

Нижче наведено три види сигнального формулювання, що попереджують про небезпеку травмування:

⚠НЕБЕЗПЕЧНО!

Уникайте цієї потенційної небезпеки; в іншому разі існує імовірність тяжкого травмування чи смерті.

⚠УВАГА!

Уникайте цієї потенційної небезпеки; в іншому разі може статися тяжке чи смертельне травмування.

⚠ОБЕРЕЖНО!

Уникайте цієї потенційної небезпеки; в іншому разі може статися легке травмування чи травмування середньої тяжкості.

Сигнальні формулювання, показані нижче, використовуються, щоб привернути увагу до ситуацій, які можуть спричинитися до тілесних ушкоджень або пошкоджень машини, якщо їх не уникнути:

ПОВІДОМЛЕННЯ!

Дотримуйтесь цієї інформації, щоб уникнути тілесних ушкоджень або пошкоджень машини.

3.1.3 Структура попереджень

Попередження структуровані таким чином:

⚠НЕБЕЗПЕЧНО!

Джерело небезпеки

Наслідки небезпеки

▶ Запобігання небезпеці

3.2 Прочитайте і виконуйте правила безпеки



Перед застосуванням машини уважно прочитайте та усвідомте усі правила щодо техніки безпеки у цих настановах, а також попередження, розташовані на самій машині.
Невиконання інструкцій, що містяться в цих настановах або на машині, може призвести до пошкодження виробу чи майна, травмування або смерті.
Будь ласка, зверніться до вашого авторизованого дилера KUHN у разі виникнення будь-яких труднощів з розумінням будь-яких частин цих настанов або якщо вам потрібні ці настанови іншою мовою.
Прочитайте та дотримуйтесь інструкцій будь-яких додаткових настанов для компонентів машини або систем, що постачаються разом з машиною.

3.3 Загальні правила техніки безпеки

3.3.1 Кваліфікація персоналу



Експлуатувати, обслуговувати та ремонтувати цю машину мають лише особи з належною кваліфікацією. Оператор має знати усі органи і пристрої керування машини та їхні функції.
Порушення та неуважна робота можуть загрожувати безпеці оператора та сторонніх осіб та спричинятися до тяжких або смертельних тілесних ушкоджень. Не експлуатуйте машину, перебуваючи під дією наркотиків чи алкоголю.

3.3.2 Правила техніки безпеки

Оператор має знати чинні норми та оптимальні прийоми щодо запобігання нещасним випадкам, техніки безпеки та пересування шляхами загального користування та дотримуватися їх. Усі особи, які збирають, налаштовують, обслуговують або ремонтують це обладнання, повинні дотримуватися всіх відповідних процедур, норм і правил безпеки, а також застосовувати прийоми безпечної роботи. Невиконання цих настанов може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

3.3.3 Неналежне використання машини

Будь-яке використання цієї машини, крім використання за призначенням, може спричинятися до тяжкого або смертельного травмування оператора або сторонніх осіб.
Будь-яке використання цієї машини, крім використання за призначенням, заборонено.
Виробник не несе відповідальності за майнові збитки, травми або смерть, спричинені використанням машини, не передбаченим її виробником.

3.3.4 Модифікування машини

Модифікування цієї машини може вплинути на безпеку машини та призвести до пошкодження майна, травмування або смерті.
Виробник не несе відповідальності за будь-яку шкоду чи нещасний випадок, спричинені модифікаціями машини, здійсненими самим оператором чи третіми особами без попередньої письмової згоди виробника.

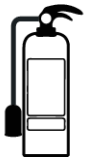
3.3.5 Засоби індивідуального захисту



Використовуйте відповідні засоби індивідуального захисту для роботи, як-от рукавички, взуття, захисні окуляри, захисний капелюх, засоби захисту слуху тощо. Невикористання відповідних засобів індивідуального захисту може призвести до тяжкого травмування.
Використовуйте відповідні засоби індивідуального захисту під час роботи з хімічними продуктами, як це рекомендує виробник хімічних продуктів, як-от належний одяг, рукавички, окуляри, черевики, респіратор тощо.
Замінюйте засоби індивідуального захисту відповідно до рекомендацій виробника засобів індивідуального захисту.

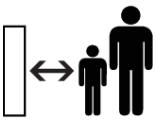
3.3.6 Готовність до надзвичайних ситуацій





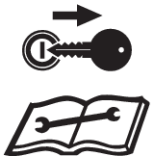
Варто мати на машині відповідний сучасним вимогам комплект першої допомоги і вогнегасник та обов'язково уміти ними користуватися.
Контактна інформація аварійних служб (швидкої допомоги, пожежної служби, контролю за отрутою тощо) обов'язково має бути легкодоступною.
Неготовність до надзвичайних ситуацій може посилити тяжкість травмування.

3.3.7 Захист дітей



Ніколи не допускайте до машини дітей. Перед використанням машини переконайтеся, що жодна людина не залишилася поза увагою. Перед початком роботи зона навколо машини має бути вільною, щоб уникнути травмування сторонніх осіб.

3.4 Процедура запобіжного вимкнення



Метою процедури запобіжного вимкнення є приведення машини у безпечний стан. Дотримуйтесь усіх відповідних кроків, коли це можливо, щоб запобігти ненавмисному та несподіваному руху машини. Дотримуйтесь процедури запобіжного вимкнення перед тим, як залишити робоче місце оператора та перед налаштуванням, обслуговуванням або ремонтом машини, якщо інше не зазначено в цих настановах. Невиконання цих настанов може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

Процедура запобіжного вимкнення передбачає таке:

- ▶ Зупиніть машину.
- ▶ Встановіть машину на твердій рівній поверхні.
- ▶ Скиньте тиск у гідросистемі.
- ▶ Вимкніть двигун.
- ▶ Вийміть ключ запалювання.
- ▶ Дочекайтеся зупинки усіх рухомих частин.

3.5 Процедура запобіжного вимкнення електрики



Працювати з компонентами електросистеми мають тільки кваліфіковані фахівці. Процедура блокування та опломбування призначена для переведення системи у безпечний стан перед початком роботи з електричними компонентами. Виконайте процедуру блокування та опломбування, щоб запобігти серйозним травмам та пошкодженню машини.



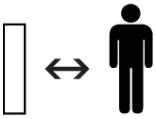
Процедура блокування та опломбування є такою:

- ▶ Зупиніть машину.
- ▶ Скиньте тиск у гідросистемі.
- ▶ Дочекайтеся зупинки усіх рухомих частин.
- ▶ Від'єднайте усі лінії електроживлення.
- ▶ Заблокуйте джерело електроживлення від повторного підключення.
- ▶ Позначте джерело живлення, вказуючи, що ви свідомо його відключили.
- ▶ Тримайте поруч засоби для повторного підключення живлення до завершення роботи.

Будьте обережні, оскільки накопичена електрична енергія може призвести до тяжкого або смертельного травмування навіть після відключення джерела живлення.
Не підключайте електричні ланцюги, якщо номінальні напруги є різними, оскільки це може спричинитися до травмування та пошкодження машини.
Перш ніж відновлювати живлення, переконайтеся, що в машині та навколо неї немає людей.

3.6 Загальна безпека машини

3.6.1 Запобіжні заходи перед використанням машини



Перш ніж відновлювати живлення, переконайтеся, що в машині та поблизу неї немає людей.
Працюючи на машині, використовуйте відповідні засоби індивідуального захисту. Не одягайте вільний одяг або аксесуари та зав'язуйте довге волосся, яке може потрапити до рухомих частин.
Розташуйте органи керування так, щоб не допускати їх випадкового спрацьовування або вимкнення, що може спричинятися до пошкодження машини або травмування людей.
Перед роботою перевірте ступінь затягування гайок і болтів, особливо на компонентах, що швидко рухаються або працюють під високим навантаженням. За потреби затягніть з'єднання повторно .
Перед застосуванням машини перевірте, щоб усі запобіжні і захисні пристрої були на місці та у належному стані. Негайно замінюйте будь-які зношене, пошкоджене або відсутнє захисне обладнання.

3.6.2 Запобіжні заходи щодо приєднання/від'єднання



Щоб уникнути роздавлювання та тяжкого травмування, дотримуйтесь процедури запобіжного вимкнення перед приєднанням чи від'єднанням машини.
Перед приєднанням або від'єднанням машини переконайтеся, що машина і тягач стабільні та не можуть випадково почати рух.
Машина має приєднуватися тільки у точках зчеплення, призначених для цього, та використовуйте призначене для цього обладнання.
Не ставайте між машиною і тягачем, якщо на тягачі не задіяне паркувальне гальмо, а коробка передач не перебуває в нейтральному положенні.
Не використовуйте триточковий зчіпний пристрій (якщо є), коли у зоні між машиною і тягачем є люди.
Призначте спеціальну особу, яка буде вести оператора, коли безпосередній огляд для оператора ускладнений. Переконайтеся, що особа, яка веде оператора, знаходиться на безпечній відстані від машини і постійно залишається у полі огляду.
Завжди паркуйте машину на твердій рівній поверхні. Заблокуйте рух транспортного колеса (коліс) вперед і назад, щоб не допустити руху машини. Розташуйте паркувальну опору(и) у правильному положенні(ях).

3.6.3 Заходи безпеки при транспортуванні



Оператор має знати чинні норми та оптимальні прийоми щодо запобігання нещасним випадкам, техніки безпеки та пересування шляхами загального користування та дотримуватися їх. Не допускайте, щоб люди їздили зверху на машині. Невиконання цих настанов щодо транспортування може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.
Не допускається транспортування машини з одночасним користуванням мобільним пристроєм.
Не залишайте робочого місця оператора під час руху машини.
Дотримуйтесь інструкцій, викладених у цих настановах, для забезпечення за будь-яких обставин належної можливості зупинки.
Загальна маса машини та розподіл мас впливають на можливість зупинки. Для зупинки важчої машини може бути потрібною більша відстань.
Зменшуйте швидкість руху у важких або небезпечних умовах, як-от нестійкий ґрунт, ожеледиця, круті схили тощо.

Уникайте нерівностей місцевості та різких змін напрямку, оскільки вони можуть спричинитися до перекидання машини.
Будьте особливо пильними на поворотах, враховуйте стійкість машини, виступи, довжину, висоту і масу.
Щоб уникнути нещасних випадків, завжди забезпечуйте достатній огляд під час транспортування машини.

■ Транспортне положення

Перед транспортуванням шляхами загального користування приведіть машину у транспортне положення відповідно до інструкцій у цих настановах .
Перед переведенням машини у транспортне положення, забезпечте відсутність людей у робочій зоні машини та навколо неї.
Переконайтеся, що є достатньо вільного місця для висування, складання, обертання, переміщення тощо машини.
Переконайтеся, що усі блокувальні пристрої активовані та працюють належним чином.

■ Розміри

Залежно від габаритів машини, перевірте у відповідних органах влади законність її транспортування шляхами загального користування.
Якщо габарити машини перевищують максимально допустимі, дотримуйтеся вимог місцевого законодавства щодо транспортування негабаритної техніки.

■ Обмеження маси

Не перевищуйте максимальних значення(нь) транспортної маси машини, зазначених у цих настановах, або наведених у дозволі на експлуатацію машину, якщо це є застосовним.
Додайте або зніміть баластні вантажі, якщо це необхідно для забезпечення стійкості машини.
Якщо маса машини перевищує максимально допустиму, дотримуйтеся вимог місцевого законодавства щодо транспортування такої техніки.

■ Освітлювальне та маркувальне обладнання

Перед транспортуванням машини шляхами загального користування переконайтеся, що усі освітлювальні і сигнальні прилади, яких вимагає законодавство, працюють належним чином.
Переконайтеся в тому, що усі освітлювальні і сигнальні прилади чисті та справні.
Замініть обладнання, якого бракує чи яке вийшло з ладу.

■ Транспортна швидкість

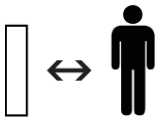
Не перевищуйте обмеження допустимої транспортної швидкості машини.
Не перевищуйте максимальної проектної швидкості машини, зазначеної в цих настановах, або обмеження швидкості, зазначеної у дозволі на машину, якщо це є застосовним.
За потреби зменшуйте транспортну швидкість для поліпшення стійкості машини, виходячи з дорожніх умов, можливостей зупинки та розподілу маси.

■ Гальма

Якщо машину оснащено гальмівною системою, вона має бути постійно підключеною, коли машина рухається. Перед транспортуванням або експлуатацією переконайтеся, що гальмівна система підключена і вона є справною. Непідключення гальм може призвести до аварії, що спричиниться до смерті або тяжкого травмування. Якщо гальма не працюють, машину використовувати заборонено до відновлення належного робочого стану гальм.

Непідключення гальм може спричинятися до їх неспрацювання та пошкодження машини включно з пожежею.

3.6.4 Запобіжні заходи при застосуванні машини



Будьте обережні, працюючи з машиною, щоб уникнути травмування.
При роботі машини усі сторонні особи мають перебувати на безпечній відстані від неї.
Керування машиною має виконуватися тільки з робочого місця оператора. Не залишайте робочого місця оператора під час руху або роботи машини.
У разі несправності або аварії виконайте процедуру запобіжного вимкнення. Перш ніж відновити роботу, перевірте, чи машина не має пошкоджень.
Працюючи на схилах, завжди зменшуйте швидкість та рухайтеся донизу або догори по схилу.
Роздавлювання та розрізання можуть відбуватися внаслідок руху компонентів, що приводяться в дію будь-якими засобами – механічними, електричними, гідравлічними, пневматичними тощо.
Перед використанням органів дистанційного керування переконайтеся, що в робочій зоні машини та поблизу неї немає людей.

3.6.5 Запобіжні заходи при обслуговуванні і ремонті





Дотримуйтесь процедури запобіжного вимкнення перед налаштуванням, обслуговуванням або ремонтом машини, якщо інше не зазначено в цих настановах.
Працюючи на машині, використовуйте відповідні засоби індивідуального захисту.
Для забезпечення власної безпеки та належного функціонування машини застосовуйте тільки оригінальні запчастини від виробника.
Запаркуйте машину на твердій рівній поверхні та перевірте її стійкість.
Заблокуйте рух транспортного колеса (коліс) вперед і назад, щоб не допустити руху машини. Скиньте тиск у гідравлічному контурі.
Від'єднайте усі джерела електрики.
Перед виконанням робіт дочекайтеся охолодження машини.
Переконайтеся, що машина або частини машини, які необхідно піднімати для технічного обслуговування або ремонту, мають надійну опору
Ремонт вузлів під тиском чи силовим навантаженням (пружини, акумулятори тиску тощо) має виконуватися тільки підготовленими фахівцями та із застосуванням відповідних інструментів.
Завжди працюйте у приміщенні з належною вентиляцією, щоб відвести пил і випари.
Перед виконанням на машині зварювальних робіт від'єднайте машину від джерела живлення та відключіть усі блоки керування і термінали. Заземлення зварювального апарата виконується безпосередньо до зварюваної деталі. Не допускайте, щоб зварювальний струм проходив через такі чутливі деталі, як електроніка, підшипники, ролики ланцюгів, ваги тощо.
Видаліть усю фарбу з місць, які будуть нагріватися під час зварювання, паяння тощо. Нагріта фарба може виділяти небезпечні пари.
Під час зварювання будьте обережні: розплавлений метал та іскри можуть спричинитися до загоряння; тримайте поруч відповідний вогнегасник. Не виконуйте паяння чи зварювання та не користуйтеся пальниками поблизу рідин під тиском або легкозаймистих компонентів.
Під час роботи на машині або навколо неї надягайте відповідним чином закривайте усі гострі деталі або поверхні, щоб уникнути травмування.
Будьте обережні, стаючи ногами на машину, оскільки деякі поверхні можуть бути слизькими.
Працюючи на висоті, використовуйте відповідні засоби або обладнання відповідно до місцевих норм, як-от джгути та мотузки, та забезпечуйте три контактні точки.

Щоб забезпечити функціональність та безпеку машини, дотримуйтеся інструкцій з технічного обслуговування та його періодичності, наведених у цих настановах.
Обов'язкового щорічно проводьте технічний огляд вашої машини у свого авторизованого дилера KUHN.

3.7 Безпека приводів і джерел живлення

3.7.1 Приводний вал відбору потужності (ВВП)



Прочитайте правила, подані у цих настановах оператора та настановах з експлуатації ВВП, та дотримуйтеся їх. Якщо ви не маєте цих настанов, зверніться до свого авторизованого дилера KUHN.
Використовуйте ВВП, визначений виробником машини. Використання неналежного ВВП може пошкодити машину та спричинитися до тяжкого травмування або смерті.
Перед тим, як приєднати або від'єднати вал відбору потужності, виконайте процедуру запобіжного вимкнення.
Виконуйте обслуговування вала відбору потужності відповідно до вказівок виробника ВВП та цих настанов. Неналежне обслуговування ВВП може пошкодити машину та спричинитися до тяжкого травмування або смерті.
Переконайтеся, що захисні пристрої відбору потужності силового вузла та вхідний вал машини встановлені та є справними.
Переконайтеся, що всі захисні пристрої розташовані на своїх місцях та функціонують належним чином. Переконайтеся, що захисні пристрої ВВП можуть вільно обертатися незалежно від вала. Негайно замініть будь-який спрацьований або пошкоджений захисний пристрій, щоб запобігти тяжкому або смертельному травмуванню.
Перед приєднанням вала відбору потужності, переконайтеся, що швидкість ВВП, довжина тягового бруса та напрям обертання сумісні з силовим вузлом відповідно до рекомендацій виробника машини. Не перевищуйте номінальну швидкість ВВП для машини; це може спричинитися до пошкодження машини і тяжкого травмування.
При приєднанні ВВП не використовуйте адаптерів. Адаптери відбору потужності не забезпечують належного захисту від затягування, що може спричинятися до тяжкого і смертельного травмування. Адаптери відбору потужності також змінюють робочу довжину ВВП, що може спричинятися до пошкодження машини.
Якщо первинний вал відбору потужності оснащено обмежувачем крутного моменту або обгінною муфтою, завжди приєднуйте їх на стороні машини.
Перемістіть ВВП всередину та назовні, щоб переконатися, що блокувальний механізм зафіксовано. Приєднайте до машини запобіжний ланцюг (якщо є).
Перед запуском силового вузла переконайтеся, що ВВП відключено.
Перед підключенням ВВП переконайтеся, що в машині, на ній та поблизу неї немає людей.
Не одягайте вільний одяг або аксесуари та зав'язуйте довге волосся, яке може потрапити до рухомих частин та спричинитися до смертельного або тяжкого травмування.
При від'єднанні машини помістіть ВВП на відповідному тримачі і встановіть на місце усе захисне обладнання, зняте при приєднанні.

3.7.2 Гідравлічний контур



Гідравлічний контур перебуває під високим тиском. Струмінь рідини під тиском (особливо гідравлічна олива) здатна пробивати шкіру, спричиняючи тяжкі тілесні ушкодження . Завжди захищайте руки, очі та тіло від рідин під високим тиском.

Регулярно перевіряйте гідравлічні шланги на наявність ознак пошкодження або зношення. Негайно замінюйте зношені або пошкоджені шланги новими, що відповідають технічним вимогам, рекомендованим виробником машини.

Не виявляйте гідравлічних витікань руками. Щоб виявити витікання, використовуйте шматок деревини або картону для перевірки підозрілої дільниці контуру. Витікання гідравлічної оливи є дуже небезпечним та може спричинятися до надзвичайно тяжкого травмування. Якщо олива під тиском потрапила на тіло, негайно зверніться по медичну допомогу.

Не перевищуйте максимального тиску, зазначеного у цих настановах – це може спричинятися до пошкодження машини і тяжкого травмування.

Перед роботою видаліть усе повітря з гідравлічної системи. Повітря в гідравлічній системі може спричинятися до несподіваного падіння компонентів машини та тяжкого і смертельного травмування.

При приєднанні гідравлічних шлангів функціонування може змінюватися на протилежне (наприклад, піднімання/опускання), що може спричинятися до нещасних випадків. З метою запобігання неправильному з'єднанню позначте гідравлічні з'єднання і відповідні шланги кольоровими покажчиками.

Перед від'єднанням гідравлічних шлангів скиньте тиск і дайте машині охолонути. Гаряча олива може спричинятися до тяжких опіків.

3.7.3 Пневматичний контур



Перед роботою на пневматичному контурі скиньте тиск. Витікання повітря під тиском може спричинитися до викидання сміття та різких рухів шланга, наслідком чого може стати тяжке травмування.

3.7.4 Електричний контур



Перед роботами на машині відключіть живлення контроллерів та акумулятора. Випадкове спрацьовування компонентів машини може спричинятися до тяжкого або смертельного травмування.

Будьте обережні, оскільки накопичена електрична енергія може призвести до тяжкого або смертельного травмування навіть після відключення джерела живлення.

Не підключайте електричні ланцюги, якщо номінальні напруги є різними, та використовуйте тільки плавкі запобіжники, вказані виробником; невиконання цих правил може спричинитися до травмування та пошкодження машини.

Коротке замикання може призвести до пожежі. Переконайтесь, що підключення проводів правильне, а самі проводи перебувають у належному робочому стані, захищені від пошкоджень та стирання.

Зверніться до свого авторизованого дилера KUHN, щоб отримати інформацію щодо належного підключення.

Перед відновленням живлення переконайтеся, що в машині та навколо неї немає людей.

3.7.5 Обприскувальний контур



Рідина під тиском призводити до викидів хімікатів, що може стати причиною захворювань та тілесних ушкоджень. Перед виконанням робіт на обприскувачі вимкніть його та скиньте тиск у контурі. В робочій зоні не має бути сторонніх осіб. Під час виконання робіт на обприскувачі використовуйте відповідні засоби індивідуального захисту.

3.7.6 Електричний контур високої напруги



Якщо компоненти високої напруги пошкоджені, не наближайтеся до машини. Висока напруга може збільшити ризик пожежі чи ураження електричним струмом та спричинитися до тяжкого або смертельного травмування. Працювати з високовольтними компонентами електросистеми мають тільки кваліфіковані фахівці.

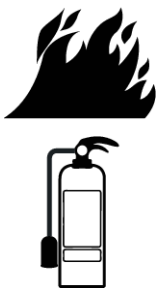
3.7.7 Насос вала відбору потужності (ВВП)



Перед тим, як приєднати або від'єднати насос вала відбору потужності, виконайте процедуру запобіжного вимкнення.
Переконайтеся, що всі захисні пристрої встановлені та працюють, щоб запобігти тяжкому або смертельному травмуванню внаслідок контакту з відкритими обертовими частинами.
Перед початком роботи насоса ВВП переконайтеся, що насос відбору потужності належним чином закріплений на шліцах ВВП трактора, а моментний важіль і ланцюг надійно зафіксовані.
Перед приєднанням насоса вала відбору потужності, переконайтеся, що швидкість ВВП та напрям обертання сумісні з силовим вузлом відповідно до рекомендацій виробника машини. Не перевищуйте номінальну швидкість ВВП для машини; це може спричинитися до пошкодження машини і тяжкого травмування.
Перед запуском силового вузла переконайтеся, що ВВП відключено.
Перед підключенням ВВП переконайтеся, що в машині, на ній та поблизу неї немає людей.
Не одягайте вільний одяг або аксесуари та зав'язуйте довге волосся, яке може потрапити до рухомих частин та спричинитися до смертельного або тяжкого травмування.
При від'єднанні машини встановіть на місце усе захисне обладнання, зняте при приєднанні.

3.8 Додаткові заходи безпеки при експлуатації

3.8.1 Протипожежні заходи



Щоб зменшити небезпеку пожежі, подбайте про те, щоб машина була чистою, обслуговувалась та змащувалась, як зазначено у цих настановах.
Рекомендується мати на машині відповідний справний вогнегасник.
У разі виникнення незвичних шумів, візуальних ознак або запахів негайно зупиніть машину та встановіть можливі причини. Перед відновленням роботи обов’язково усуньте проблему.

У разі виникнення пожежі:

- При перших ознаках пожежі негайно зупиніть машину.
- Безпечно вийдіть з машини і відійдіть від вогню.
- Зателефонуйте до пожежної служби.
- Якщо пожежа невелика, вогнегасник може її погасити або стримати; однак при цьому не піддавайтеся небезпеці.
- Завжди тримайте евакуаційний шлях відкритим, щоб за необхідності можна було швидко відійти від пожежі.

3.8.2 Лінії електропередачі



Ураження електричним струмом може відбуватися навіть без прямого контакту з лініями електропередачі. Лінії електропередачі можуть спричинятися передавання струму на прилеглі предмети та землю, наслідком чого може стати тяжке або смертельне ураження струмом. Дотримуйтесь безпечної відстані від опор електромереж, повітряних та підземних ліній електропередачі.

Під час експлуатації машини завжди будьте уважними до навколишньої обстановки. Працюючи на полі з лініями електропередачі, обов’язково плануйте роботу так, щоб перебувати від них на безпечній відстані.

Пам’ятайте про габарити машини та наближайтеся до ліній електропередачі з обережністю. Внаслідок задіяння певних функцій, як-от складання, розкладання, вирівнювання штанг тощо, розміри машини можуть змінюватися. Огляньте робочу зону, щоб переконатися у можливості безпечної роботи машини.

У разі контакту з лініями електропередачі, якщо це можливо, залишайтеся на робочому місці оператора. Не допускайте до машини людей та зверніться до служби екстреної допомоги для відключення струму. Якщо машина на ходу, від'їдьте від лінії електропередачі.

Якщо вам потрібно вийти з кабіни, припаркуйте машину, вимкніть двигун і вистрибніть з машини якомога далі. Не торкайтесь землі і машини одночасно, інакше відбудеться ураження електричним струмом.

Тримайтеся на безпечній відстані від машини, оскільки земля біля машини може бути під напругою. Не повертайтеся до машини, поки оператор лінії електропередачі не підтвердить безпечність лінії електропередачі.

3.8.3 Викидання каміння та сторонніх предметів



Експлуатуйте машину, як вказується у цих настановах, та тримайте всі захисні кожухи, щити тощо у справному робочому стані, щоб зменшити енергію предметів, що викидаються.

Камені або інші сторонні предмети можуть викидатися рухомими частинами машини на значну відстань.

Щоб уникнути тяжкого травмування викинутими предметами, не експлуатуйте машину, коли поруч з нею перебувають люди.

3.8.4 Двигуни

■ Запобіжні заходи при експлуатації двигунів



Заборонено експлуатувати двигуни у закритих приміщеннях. Підтримуйте належну вентиляцію, оскільки вихлопні гази отруйні та можуть спричинятися до смерті.
Уникайте будь-якого контакту з гарячою моторною оливою та фільтром. Перед тим, як замінювати оливу зачекайте, доки двигун охолоне до прийнятної температури.
Тривалий або частий контакт із відпрацьованими оливами може бути небезпечним для здоров'я. Користуйтеся відповідними захисними рукавичками. Негайно промийте водою з милом, щоб видалити оливу зі шкіри.
Деякі частини двигуна мають високу температуру, тому накопичення пилу та сміття створює небезпеку пожежі. Після охолодження двигуна щодня очищайте його стисненим повітрям.
Вихлопна система та інші компоненти машини можуть сильно нагрітватися та спричинятися до серйозних опіків. Перед виконанням робіт на машині дайте двигуну охолонути.

■ Система охолодження двигуна



Не знімайте кришку системи охолодження, поки двигун гарячий. Тиск в системі охолодження може призводити до викидів озолоджувальної рідини та тяжкого травмування.
Щоб зняти кришку системи охолодження, вимкніть двигун та дочекайтеся його охолодження. Після охолодження двигуна зніміть кришку, використовуючи шматок тканини. Поверніть кришку до першого стопора, щоб скинути тиск у системі, а потім зніміть її. Не нахиляйтеся над охолоджувальним бачком. Недотримання вищевказаних вказівок може спричинитися до серйозних опіків гарячим теплоносієм або парою.
Не наливайте холодну воду в гарячий радіатор, це може призвести до пошкодження системи охолодження та двигуна.
Антифриз містить хімічні речовини, які в разі ковтання спричиняються до отруєння або можуть спричинитися до отруєння внаслідок тривалого або частого контакту зі шкірою.
Не ковтайте антифриз. У разі проковтування негайно зверніться по медичну допомогу.
Зберігайте антифриз у закритих каністрах, недоступних для дітей і тварин.

■ Система впорскування пального



Система впорскування пального подає його під дуже високим тиском та може спричинитися до проникнення пального у шкіру та тяжкого травмування. Тільки фахівці, що мають належну кваліфікацію, можуть виконувати роботи на паливному насосі, інжекторах, форсунках та інших компонентах системи впорскування пального.
У разі потрапляння пального з системи впорсквання на тіло негайно зверніться по медичну допомогу.

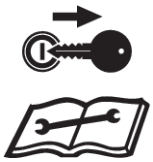
■ Пальне



Використовуйте тільки пальне вказане виробником машини.
Не змішуйте пальне різних типів. Змішування пального може збільшити ризик пожежі чи вибуху та серйозно пошкодити двигун.
Не знімайте кришку паливного бака та не заправляйте машину, коли двигун працює або гарячий.
Перед заправкою зупиніть двигун і дайте йому охолонути.
Не куріть і не користуйтеся відкритим вогнем біля паливного бака.
Не наповнюйте бак до краю. Залишайте місце для розширення пального.
Після заправки встановіть на місце кришку паливного бака та витріть пальне, що пролилося.
Якщо оригінальна кришка паливного бака загубилася або пошкоджена, замініть її оригінальною запасною частиною.

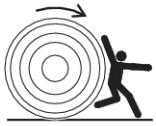
Не використовуйте пальне для чищення машини.
Невиконання цих настанов може спричинитися до пожежі і тяжкого травмування.

3.8.5 Усунення блокувань



Не залишайте робочого місця оператора, коли двигун працює.
Може увімкнутися передача, наслідком чого може стати тяжке або смертельне травмування.
Навколо машини не має бути людей, доки двигун буде вимкнено, а всі рухомі частини зупиняться.
Щодо безпечного усунення блокувань див. інструкції у цих настановах.

3.8.6 Виштовхування рулонів



Перед виштовхуванням рулонів переконайтеся, що в в робочій зоні машини немає людей. Рулони, що котяться, можуть спричинятися до пошкодження майна, тяжкого або смертельного травмування. Щоб запобігти коченню рулонів, знайдіть ділянку з рівною поверхнею. Щоб уникнути роздушування, не намагайтеся зупиняти рулон, що котиться.

3.8.7 Внесення хімікатів



Не очищуйте вхідні отвори, форсунки, шланги або будь-які інші дрібні деталі, продуваючи їх ротом.
При заправленні баків хімікатами не занурюйте шланг і не підключайтеся безпосередньо до системи водопостачання. Хімікати можуть повертатися до шланга та забруднювати подачу води.
Промийте упакування для хімікатів і залийте промивальний розчин у бак. Дотримуйтеся інструкцій виробника хімічних продуктів для належної утилізації упакування хімікатів.
Зберігайте хімікати та порожнє упакування в замкненому добре вентильованому приміщенні. Перед транспортуванням закріпіть контейнери для хімікатів, щоб запобігти їх розливу та забрудненню.
Не перевищуйте вказівок виробника хімічного продукту щодо норм застосування. Дотримуйтеся мінімальної безпечної відстані під час обприскування поблизу чутливих зон, як-от канави, річки, заболочені ділянки, водойми, колодязі тощо, відповідно до всіх чинних норм та правил.
Не перевищуйте вказівок виробника хімічного продукту щодо ступенів розведення. Спорожнюйте штанги та днища баків на обробленій ділянці або в іншій дозволеній зоні. Не зливайте хімічні речовини там, де вони можуть стікати, або поблизу чутливих зон, як-от канави, річки, заболочені ділянки, водойми, колодязі тощо.
Дотримуйтееся вказівок виробника хімічного продукту щодо внесення хімікатів.

3.9 Безпека додаткових компонентів

3.9.1 Колеса і шини



Регулярно та перед кожним використанням перевіряйте тиск у шинах.
Використовуйте затискний шланг і тримайтеся на безпечній відстані від шини, коли закачуєте повітря, щоб уникнути тяжкого травмування внаслідок можливого викиду повітря.
Див. підрозділ «Огляд і регулювання» щодо правильного моменту затягування колісних гайок та значень тиску в шинах. Не перевищуйте тиск накачування, зазначений у цих настановах.
Лише особи, що мають належну кваліфікацію та відповідні інструменти, можуть проводити монтаж, демонтаж та ремонт коліс і шин.

Використовуйте тільки шини належного розміру та класу, як це вказано виробником машини. Використання неналежних шин та неналежний тиск у них може негативно впливати на стійкість машини та спричинятися до передчасного виходу шини з ладу і тяжкого травмування.

3.9.2 Магніти



Магніти можуть впливати на роботу кардіостимуляторів та імплантованих дефібриляторів, а отже, серйозно шкодити здоров'ю людей, життя яких залежить від цих пристроїв. Не допускайте перебування людей із кардіостимулятором або імплантованим дефібрилятором поблизу магнітів на цій машині.
Працюйте з магнітами з особливою обережністю, щоб уникнути травмування. Великі магніти мають дуже потужну притягувальну силу. Магніти та інші предмети можуть несподівано сходитися, розчавлюючи пальці та затискаючи шкіру.
Магніти створюють потужні магнітні поля великої площі. Магніти можуть пошкоджувати ноутбуки, мобільні пристрої, жорсткі диски, банківські карти, носії даних, механічні годинники, слухові апарати, екрани тощо. Тримайте всі чутливі пристрої та компоненти на безпечній відстані від магнітів на цій машині, щоб запобігти незворотному пошкодженню пристроїв.

3.9.3 Батареї



Батареї можуть містити хімічні речовини, що можуть спричинятися до серйозних опіків. Уникайте будь-якого контакту зі шкірою, очима та одягом та не допускайте проковтування.
У разі контакту з хімічними речовинами промийте шкіру або очі холодною водою протягом десяти хвилин та негайно зверніться по медичну допомогу.
Під час заряджання батареї можуть виділяти вибухонебезпечні та отруйні пари. Підтримуйте належну вентиляцію під час заряджання батарей. Уникайте утворення іскор на затискачах проводів під час заряджання батареї або при запуску двигуна за допомогою допоміжного акумулятора. Не куріть і не користуйтеся відкритим вогнем біля батарей.
Утилізуйте батареї відповідно до рекомендацій виробника.

3.9.4 Хімічні продукти

Небезпечні хімічні речовини, як-от пальне, мастила, антифриз, фарби, розчинники, добрива, фунгіциди, гербіциди, інсектициди, пестициди тощо можуть спричинятися до тяжкого травмування та завдання шкоди навколишньому середовищу.
Завжди ознайомлюйтеся з інструкціями на етикетках щодо безпечного і належного використання хімічних продуктів та дотримуйтеся їх. Зберігайте хімічні продукти у місцях, недоступних для дітей Дотримуйтеся інструкцій виробника хімічних продуктів для належної утилізації упакування хімікатів.
Паспорт безпеки (SDS) детально описує потенційну небезпеку хімічного продукту, належні заходи безпеки для запобігання нещасним випадкам та заходи реагування на надзвичайні ситуації для належного поводження у разі нещасного випадку.
Перед використанням ознайомтеся з паспортами безпеки (SDS) хімічних продуктів.
Паспорти безпеки (SDS) можна отримати у виробника хімічного продукту.

Використовуйте відповідні засоби індивідуального захисту під час роботи з хімічними продуктами, як це рекомендує виробник хімічних продуктів, як-от належний одяг, рукавички, окуляри, черевики, респіратор тощо.
Вибирайте рукавички та інший одяг, як це рекомендує виробник хімічного продукту, щоб вони були стійкими до компонентів хімічного продукту.
Виберіть респіратор, як це рекомендує виробник хімічного продукту, для захисту від компонентів хімічного продукту.
Доглядайте та замінюйте засоби індивідуального захисту відповідно до рекомендацій виробника засобів індивідуального захисту.
Зберігайте чисті засоби індивідуального захисту на безпечній відстані від хімічних речовин; забруднені засоби індивідуального захисту зберігайте у закритому контейнері.



Після роботи з хімічними продуктами уникайте контакту з очима, шкірою та ротом. Не торкайтесь органів керування, не їжте, не куріть тощо, поки ретельно не вимиєтеся, щоб видалити будь-які залишки хімічних продуктів.
У разі контакту з хімічними продуктами негайно зверніться по медичну допомогу.

3.9.5 Обв'язувальні матеріали

Обв'язувальні матеріали можуть становити небезпеку задушення. Зберігайте, обробляйте та утилізуйте обв’язувальні матеріали належним чином, щоб уникнути травм.
Обв’язувальний матеріал може завдавати значної шкоди тваринам. Утилізуйте обв’язувальні матеріали відповідально, щоб уникнути забруднення навколишнього середовища.

3.9.6 Біологічні матеріали





Біологічні матеріали можуть бути небезпечними для вашого здоров’я. Уникайте контакту з біологічними матеріалами, які можуть спричинитися до захворювань або алергічних реакцій. Користуйтеся відповідними засобами індивідуального захисту під час роботи з біологічними матеріалами, як-от відходи, побічні продукти, сміття рослинної маси тощо.
Після роботи з біологічними матеріалами уникайте контакту з очима, шкірою та ротом. Не торкайтесь органів керування, не їжте, не куріть тощо, поки ретельно не вимиєтеся, щоб видалити будь-які залишки біологічного забруднення.

3.9.7 Акумулятори



Ремонт акумуляторів має виконуватися тільки кваліфікованими фахівцями із застосуванням відповідного обладнання.
Під час обслуговування обладнання, що має акумулятори, використовуйте відповідні засоби індивідуального захисту.
Не виконувйте зварювання, паяння, шліфування, нагрівання, свердління, різання тощо на акумуляторах або поблизу них, оскільки це може спричинтися до вибуху з тяжкими або смертельними наслідками.
Акумулятори можуть підтримувати тиск протягом тривалого часу, тому завжди вважайте, що акумулятор перебуває під тиском. Вивільнення накопиченої енергії може спричинятися до пошкодження майна, тяжкого або смертельного травмування. Вивільняйте накопичену енергію з акумуляторів за допомогою безпечних методів.
Зверніться до свого авторизованого дилера KUHN, щоб отримати інформацію щодо безпечного вивільнення накопиченої енергії.

3.9.8 Запобіжні заходи перед застосуванням паркувальних опор

Забороняється ставати між трактором і машиною або під машиною під час приєднання або від'єднання та коли машина спирається на паркувальні опори.
Перед використанням перевірте стан та справність паркувальних опор.
Під час транспортування паркувальні опори мають бути закріплені у піднятому положенні. Перед початком роботи візуально перевірте, щоб паркувальні опори були у піднятому положенні.
Перед застосуванням паркувальних опор переконайтеся, що машина не може випадкво покотитися (під колесами встановлні колісні колодки або застосовано паркувальне гальмо).

3.10 Додаткові заходи виробничої безпеки

3.10.1 Переробка та утилізація





Під час утилізації або переробки хімічних речовин, компонентів або обладнання використовуйте відповідні засоби індивідуального захисту.
Бережіть довкілля! Компоненти машини підлягають утилізації або переробці відповідно до чинного законодавства. Завжди передавайте відходи, включно з хімікатами, мастильними матеріалами, фільтрами, електронікою, шинами тощо до спеціалізованих центрів з їх переробки чи знешкодження.
Не викидайте забруднювальні матеріали (гідравлічну оливу, мастило, фільтри тощо) на землю, не виливайте їх у водостоки та не утилізуйте їх у таких місцях, де вони можуть завдати шкоди довкіллю. Невиконання цих настанов може спричинитися до травмування людей та завдання шкоди довкіллю.

3.10.2 Зняття з експлуатації



Під час зняття техніки з експлуатації використовуйте відповідні засоби індивідуального захисту.
Вивільнення накопиченої енергії може спричинятися до пошкодження майна, тяжкого або смертельного травмування. Вивільняйте накопичену енергію пружин, гідравлічних систем, електричних систем, акумуляторів та будь-яких інших джерел накопиченої енергії, використовуючи безпечні методи.
Ремонт вузлів під тиском чи силовим навантаженням (пружини, акумулятори тиску тощо) має

виконуватися тільки підготовленими фахівцями та із застосуванням відповідних інструментів.
Зверніться до свого авторизованого дилера KUHN, щоб отримати інформацію щодо безпечного вивільнення накопиченої компонентами машини енергії.
Бережіть довкілля! Компоненти машини підлягають утилізації або переробці відповідно до чинного законодавства. Завжди передавайте відходи, включно з хімікатами, мастильними матеріалами, фільтрами, електронікою, шинами тощо до спеціалізованих центрів з їх переробки чи знешкодження.
Не викидайте забруднювальні матеріали (гідравлічну оливу, мастило, фільтри тощо) на землю, не виливайте їх у водостоки та не утилізуйте їх у таких місцях, де вони можуть завдати шкоди довкіллю. Невиконання цих настанов може спричинитися до травмування людей та завдання шкоди довкіллю.

3.11 Заходи безпеки при зберіганні



Незакріплені компоненти можуть несподівано впасти та спричинитися до травмування. Переконайтесь, що машина та всі її компоненти є стійкиим та належним чином підтримуються під час зберігання.



Підтримуйте безпечність зберігання обладнання, щоб уникнути травмування внаслідок випадкового контакту.
Застосуйте усі транспортні та осблуговувальні замки, щоб запобігти випадковому руху машини.

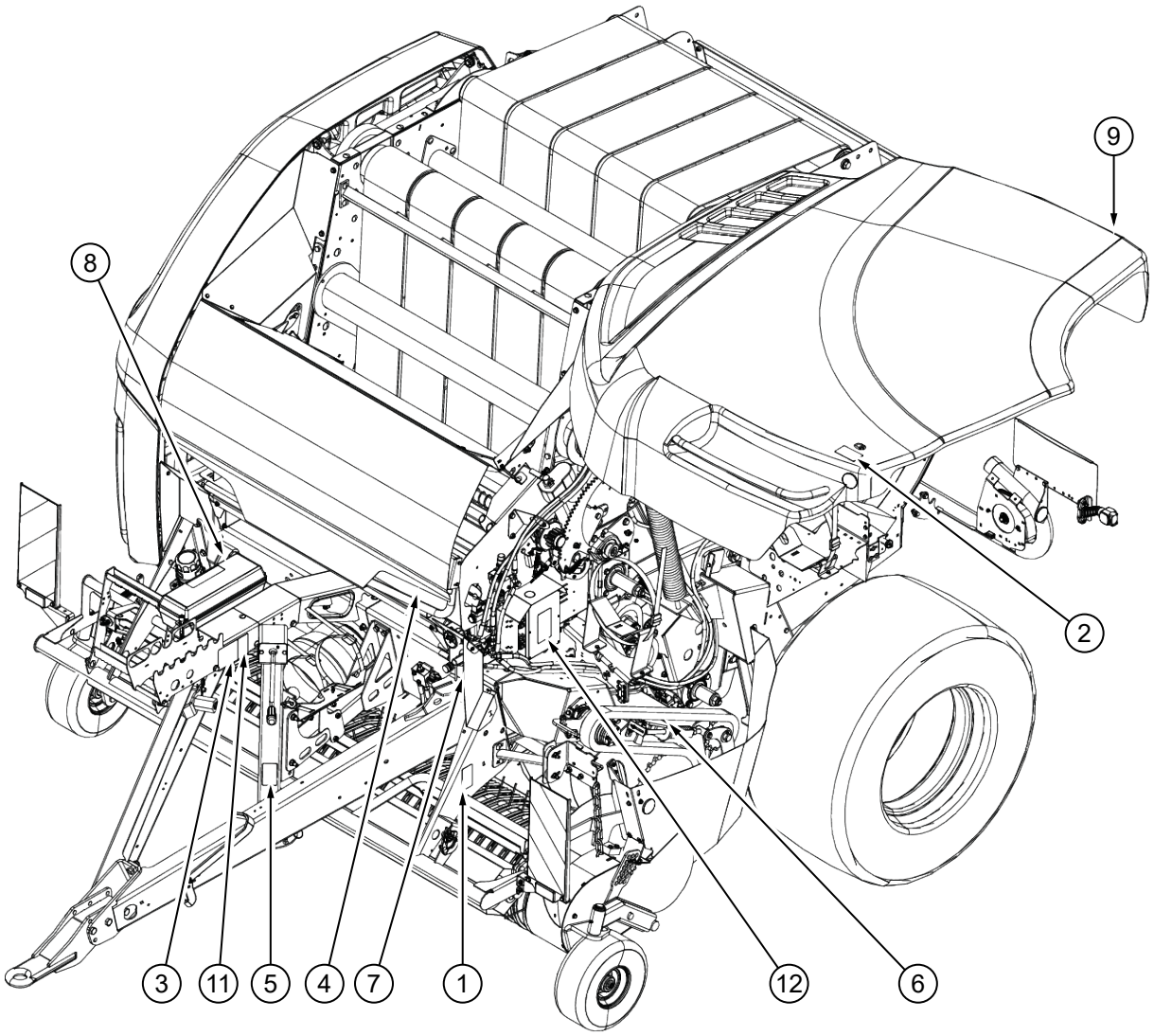
3.12 Запобіжне обладнання

3.12.1 Покажчики безпеки

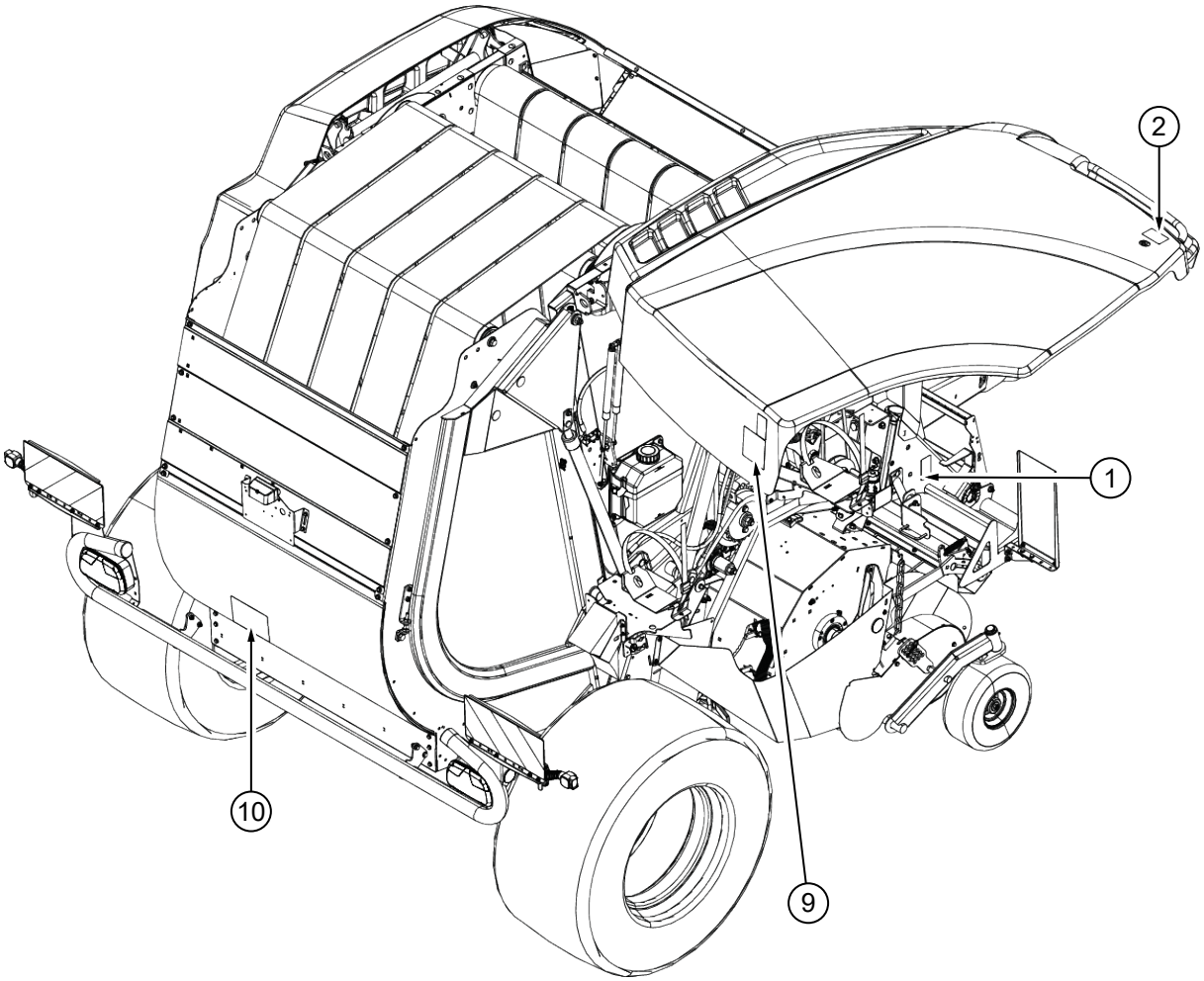
■ Обслуговування та заміна покажчиків-наклейок безпеки

Покажчики безпеки мають бути чистими та добре читатися; зношені, неактуальні та відсутні покажчики повинні замінюватися.
Обов’язково замінюйте всі необхідні покажчики-наклейки безпеки під час заміни деталей з наклейками безпеки.
Для забезпечення належного зчеплення при заміні наклейки поверхня має бути чистою та сухою, а температура не має перевищувати +10 °C (+50 °F).
Зверніться до свого авторизованого дилера KUHN, щоб отримати нові наклейки безпеки або наклейки іншою мовою чи іншого формату.

■ Розташування покажчиків безпеки



[1] *K9A059*
[2] *K9A065*
[3] *K9A067*
[4] *K9A069*
[5] *K9A071*
[6] *K9A073*
[7] *K9A107*
[8] *K9A111*
[9] *K9A113*
[11] *K9A119*
[12] *K9A143*



[1] *K9A059*
[2] *K9A065*
[9] *K9A113*
[10] *K9A115*

■ Опис покажчиків безпеки

K9A059

Небезпека затягування між обертовими елементами

Уникайте тяжкого або смертельного травмування внаслідок затягування обертовими елементами.
Тримайтеся на безпечній відстані від частин, що обертаються.
Тримайтеся на безпечній відстані, доки усі частини машини повністю зупиняться. Переконайтеся, що всі захисні пристрої розташовані на своїх місцях та перебувають у належному стані.



K9A065

Небезпека затягування між обертовими елементами

Уникайте тяжкого або смертельного травмування внаслідок затягування обертовими елементами.
Не наближайте руки до обертових частин.
Переконайтеся, що всі захисні пристрої розташовані на своїх місцях та перебувають у належному стані.



K9A067

Ознайомтеся з настановами з експлуатації / Вимкніть двигун трактора

Ознайомтеся з інструкцією з експлуатації

Вводити машину в експлуатацію дозволяється, лише якщо оператор прочитав і повністю зрозумів зміст настанов з експлуатації.
Це особливо стосується інструкцій щодо техніки безпеки.
Це небезпечна ситуація, яка, якщо її не уникнути, може спричинитися до легких або тяжких тілесних ушкоджень.



Вимкніть двигун трактора

Виконуйте всі роботи з технічного обслуговування, ремонту та регулювання тільки коли машину повністю зупинено. Вимкніть системи електричного керування, гідравліку та двигун трактора і вийміть ключ запалювання.
Це небезпечна ситуація, яка, якщо її не уникнути, може спричинитися до легких або тяжких тілесних ушкоджень.

K9A069

Не перебувайте у зоні складання/розкладання

Небезпека травмування рук.
Це небезпечна ситуація, яка, якщо її не уникнути, може спричинитися до легких або тяжких тілесних ушкоджень.



K9A071

Небезпека затягування між обертовими елементами

Уникайте тяжкого або смертельного травмування внаслідок затягування обертовими елементами.
Тримайтеся на безпечній відстані від обертових частин силової передачі.
Переконайтеся, що всі захисні пристрої розташовані на своїх місцях та перебувають у належному стані.



K9A073

Застосуйте запобіжний замок різального апарату

Тримайтеся на безпечній відстані від зони подрібнення, якщо не застосовано запобіжний замок.
Це небезпечна ситуація, яка, якщо її не уникнути, може призвести до легких або помірних тілесних ушкоджень.



K9A107

Тримайтеся на безпечній відстані від зони заднього борту



Тримайтеся на безпечній відстані від зони заднього борту, якщо може бути активована система електронного керування або гідравлічне керування.

Заблокуйте запобіжним замком задній борт перед тим, як заходити в зону під відкритим бортом

- Важіль догори = безпечно.
- Важіль донизу = небезпечно = робоче положення.

Це небезпечна ситуація, яка, якщо її не уникнути, може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

K9A111

Застереження щодо зони ножів / Небезпека порізів різальним пристроєм шпагату або сітки



Застереження щодо зони ножів

- Тримайтеся на безпечній відстані від зони ножів. Існує небезпека роздавлювання та порізів ножами або гострими краями. Це небезпечна ситуація, яка, якщо її не уникнути, може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

Небезпека порізів різальним пристроєм шпагату або сітки

- Будьте обережним з лезом для різання шпагату або сітки, якщо є можливість увімкнення електронного модуля керування. Це небезпечна ситуація, яка, якщо її не уникнути, може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

K9A113

Відстань від відкритого заднього борту / Встановіть колодки під колеса запаркованої машини



Відстань від відкритого заднього борту

- Тримайтеся на безпечній відстані від заднього борту, якщо не активовано запобіжний замок. Незакріплений задній борт може впасти сам. Це небезпечна ситуація, яка, якщо її не уникнути, може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

Встановлюйте колодки на запаркованій машині

- Завжди блокуйте машину у положенні паркування та зупинки колісними колодками, щоб вона не могла покотитися. Це небезпечна ситуація, яка, якщо її не уникнути, може призвести до легких або помірних тілесних ушкоджень.

K9A115

Відстань від закритого заднього борту / Заборонено перебувати позаду машини, що працює / На машині, що працює, дверцята мають бути закриті



Відстань від закритого заднього борту

- Тримайтеся на безпечній відстані від закритого заднього борту. Задній борт може відкритися сам. Це небезпечна ситуація, яка, якщо її не уникнути, може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

Заборонено перебувати позаду машини, що працює

- Тюк, що викочується, має велику масу і швидкість. Це небезпечна ситуація, яка, якщо її не уникнути, може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

На машині, що працює, дверцята мають бути закриті

- За дверцятами та захисними кожухами ланцюги, зірочки та інші частини обертаються або рухаються. Це небезпечна ситуація, яка, якщо її не уникнути, може призвести до легких або помірних тілесних ушкоджень.

K9A119

Правильне налаштування шкребків

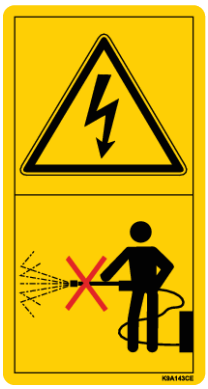


Шкребки обов'язково мають бути правильно налаштовані відповідно до культури, особливо при тюкуванні сухої маси. Неправильне налаштування шкребків може спричинятися до виникнення пожежі.
Це небезпечна ситуація, яка, якщо її не уникнути, може призвести до легких або помірних тілесних ушкоджень.

K9A143

Небезпека ураження електричним струмом

Не використовуйте очищувач високого тиску або воду для очищення електричних та електронних частин і з'єднань.
Волога або вода можуть спричинитися до несправностей машини, що може призводити до тяжкого травмування або пошкодження машини.

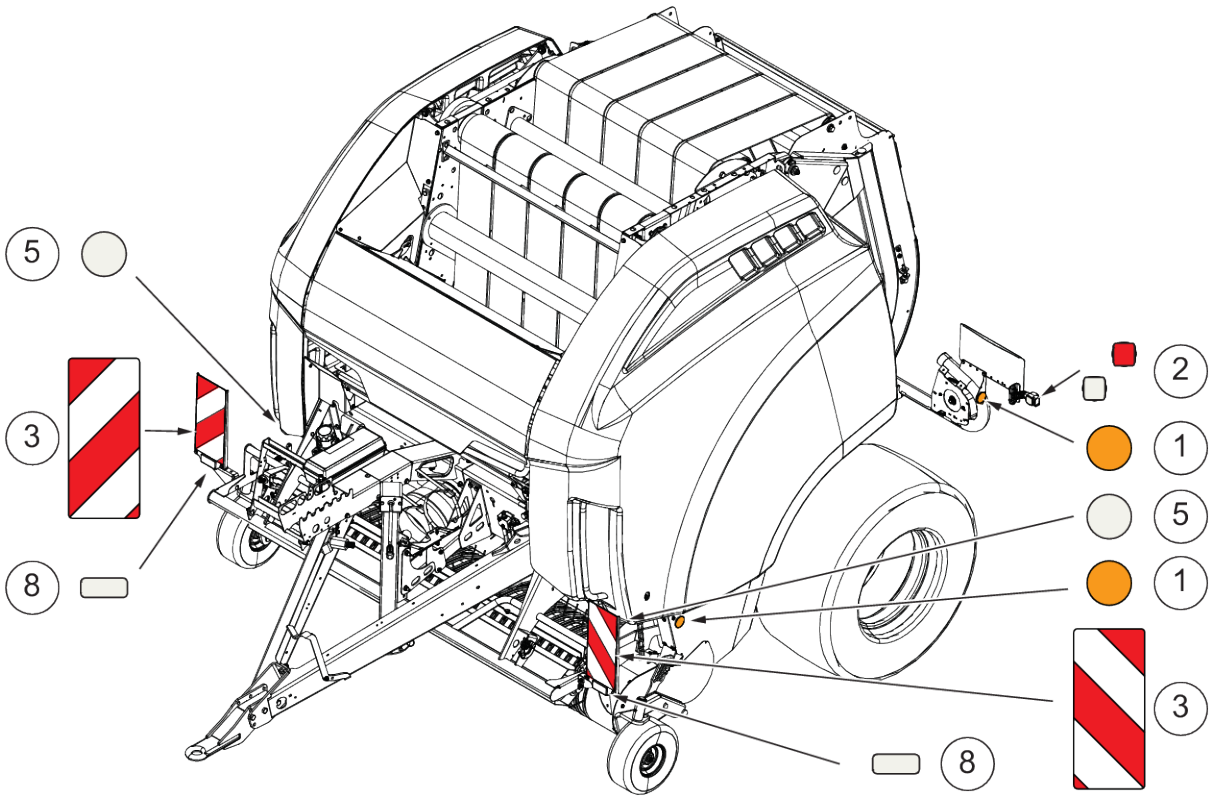


3.12.2 Освітлювальне та маркувальне обладнання

■ Обслуговування та заміна освітлювального та маркувального обладнання

Перед транспортуванням машини шляхами загального користування переконайтеся, що усі освітлювальні і сигнальні прилади, яких вимагає законодавство, працюють належним чином.
Переконайтеся в тому, що усі освітлювальні і сигнальні прилади чисті та справні.
Замініть будь-яке освітлювальне чи маркувальне обладнання, якого бракує чи яке вийшло з ладу. Зверніться до свого авторизованого дилера KUHN щодо запасного освітлювального та маркувального обладнання, або якщо потрібне додаткове обладнання.

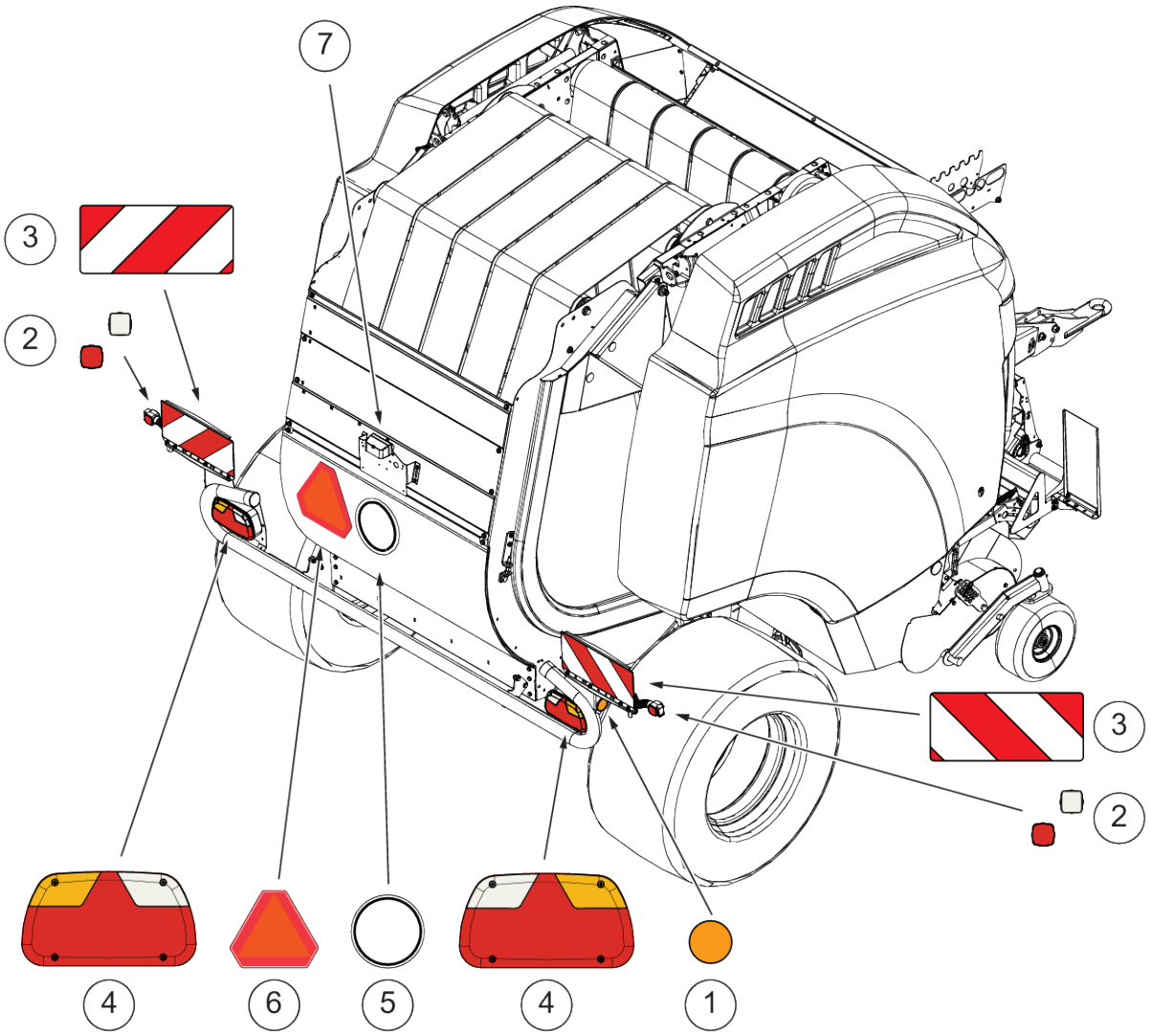
■ Вигляд машини спереду і з лівого боку



Бічний пристрій безпеки має такий склад:
- 2 бічні світловідбивачі, нетрикутні [1]
- 1 торцевий габаритний ліхтар [2]

Передній захисний пристрій має такий склад:
- 2 сигнальні панелі [3]
- 2 передні світловідбивачі (білі) [5]
- 2 передні світловідбивачі (білі) [8]

■ Вигляд машини ззаду і з правого боку



Бічний пристрій безпеки має такий склад:
- 3 бічні світловідбивачі, нетрикутні [1]
- 2 торцевий габаритний ліхтар [2]

Задній пристрій безпеки має такий склад:

- 2 сигнальні панелі [3]
- 2 комбіновані задні ліхтарі [4]
  - стоп-сигнал
  - ліхтар покажчика повороту
  - задній габаритний ліхтар
  - задній світловідбивач, трикутний
- 1 ІЗШ (ідентифікаційний знак швидкості) [5]
- 1 ЗТТЗ (знак тихохідного транспортного засобу) [6]
- 1 ліхтар заднього номерного знака [7]

3.12.3 Додаткове захисне обладнання

■ Обслуговування та заміна додаткового захисного обладнання

Переконайтеся у належному робочому стані усього захисного обладнання.
Замініть захисне обладнання, якого бракує чи яке вийшло з ладу Зверніться до свого авторизованого дилера KUHN, щоб отримати нове захисне обладнання.

3.12.4 Засоби індивідуального захисту

Одягніть відповідний захисний робочий одяг та спорядження (рукавиці, взуття, захисні окуляри, шолом, засоби захисту слуху тощо).



3.13 Неналежне використання машини користувачем

Недотримання оператором або працівниками правил техніки безпеки під час використання машини може спричинтися до таких наслідків:

- Ураження електричним струмом.
- Потрапляння до рухомих частин машини.
- Травмування людей та завдання шкоди обладнанню через неналежний стан захисного обладнання.
- Травмування людей внаслідок їх перебування в зоні маневрування машини.
- Пожежі.

Використання машини з пошкодженими компонентами.

Використання машини поза граничним станом надійності.

3.14 Імовірні аварійні відмови

- Відсутність перерв у роботі через затримку спрацьовування в системах захисту (несправність чи пошкодження) або відсутність технічного обслуговування.
- Зниження якості функціонування за межі значень, рекомендованих у настановах з експлуатації (потужність, точність, швидкість реагування тощо).
- Зовнішні ознаки, що вказують на потенційну несправність (шум, клацання механічних деталей машини, вібрація, перегрівання, виділення хімічних продуктів тощо).

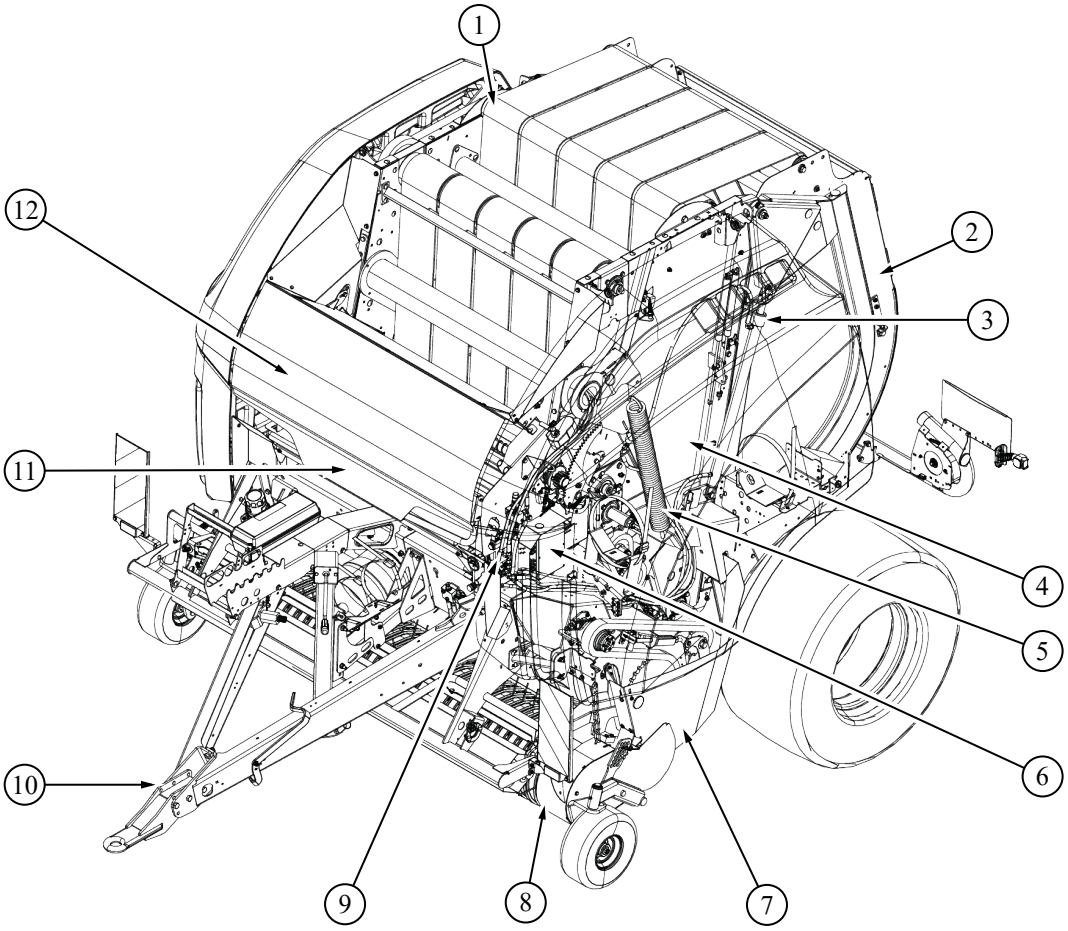
3.15 Критерії граничних станів

- Пошкодження одного або кількох компонентів, що потребують ремонту авторизованим дилером KUHN.
- Механічне зношення компонентів або погіршення фізичних, хімічних чи електричних властивостей матеріалу внаслідок досягнення граничних рівнів.
- Збільшення частоти несправностей, що перевищують допустимі межі.
- Перевищення зазначеного поточного рівня експлуатаційних витрат та ремонту або інші ознаки, що свідчать про нерентабельність подальшої експлуатації.

4 Інформація про машину

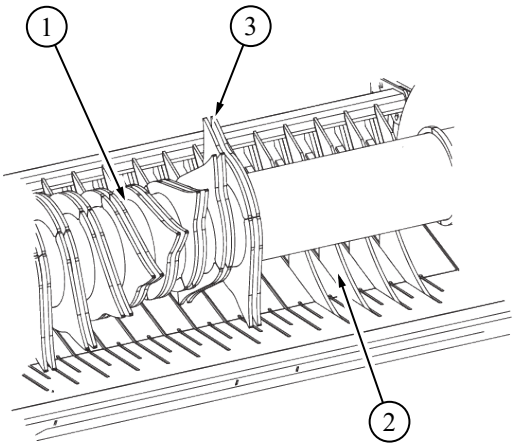
4.1 Ідентифікація компонентів машини

4.1.1 Огляд головних компонентів



[1] Ремені
[2] Задній борт
[3] Циліндр заднього борту
[4] Пресувальна камера
[5] Циліндр натягу
[6] Блок керування машиною
[7] Ротор
[8] Підбирання
[9] Гідравлічний блок керування
[10] Тяговий брус
[11] Система обв'язування шпагатом
[12] Система обмотування сіткою

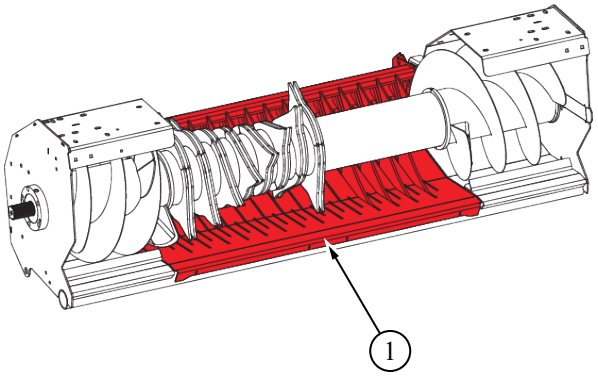
4.1.2 Система подрібнення OptiCut



Інтегральний ротор системи подрібнення OptiCut гарантує неперервне різання ножами [2] за допомогою спірально приєднаних подвійних зубців [3]. Система OptiCut може використовуватися для подрібнення рослинної маси з різними налаштуваннями.

Ножі висуваються і прибираються за допомогою гідравліки. Індивідуальний захист ножів запобігає їх ушкодженню сторонніми предметами. Якщо на ротор [1] системи підбирання потрапляє сторонній предмет, який проходить до робочої зони ножів, ніж зсувається назад. Ця функція гарантує роботу без поламок. Сторонні предмети видаляються з робочої зони індивідуальних ножів; ніж автоматично повертається у початкове робоче положення.

4.1.3 Система Dropfloor (Опускання платформи)

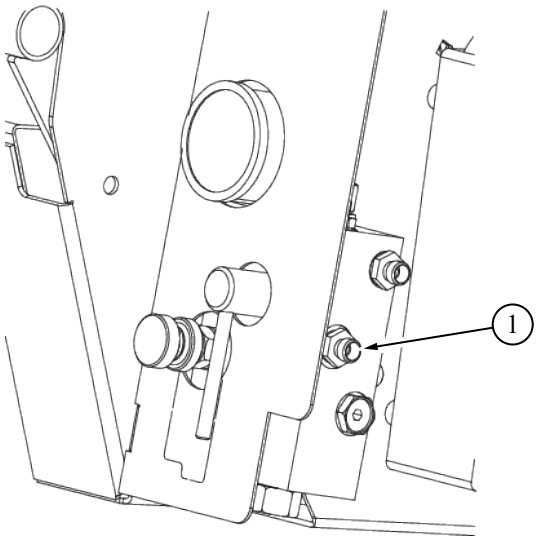


Система Dropfloor [1] (опускання платформи) може опускатися в разі блокування або накопичення надмірної кількості рослинної маси перед ротором, що спричиняється до спрацьовування запобіжної муфти ВВП. При опусканні системи Dropfloor з'являється додатковий простір для проходження маси; після усунення надмірного накопичення маси платформу потрібно підняти. Система призначена тільки для усунення проблемних моментів, пов'язаних із блокуванням вузла; постійно під час тюкування вона не використовується.

Якщо при опусканні системи Dropfloor ножі працюють, вони опускаються одночасно з підлогою. Щойно Dropfloor піднімається, ножі стають у попереднє робоче положення.

4.1.4 Пристрій гідравлічного керування

Гідравлічний блок керування [1] у передній частині машини скеровує гідравлічний тиск для активування відповідних функцій.



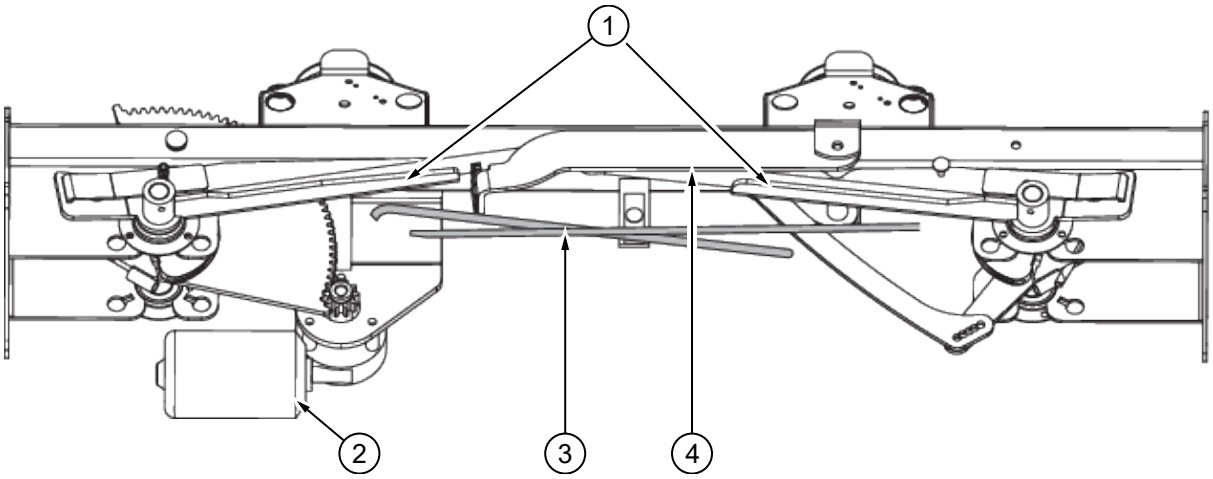
Збільшення тюка у пресувальній камері розтягує циліндри натягу. Гідравлічна олива з верхньої частини поршня проходить під тиском через регулювальний клапан і після цього надходить до циліндрів натягу під поршнем.

Гідравлічний блок керування спрямовує гідравлічний тиск по напірних шлангах до циліндрів заднього борту. Коли задній борт відкривається, циліндри натягу вільно переміщуються догори. Дросельний клапан одинарної дії гідравлічної системи забезпечує достатній потік оливи для швидкого відкриття борту.

При закриванні заднього борту гідравлічний тиск спрямовується до верхньої частини циліндрів заднього борту. Безпосередньо перед закриттям борту підключається клапан перемикання потоку (малий потік), який гальмує рух борту та одночасно запобігає раптовому скиданню тиску в системі.

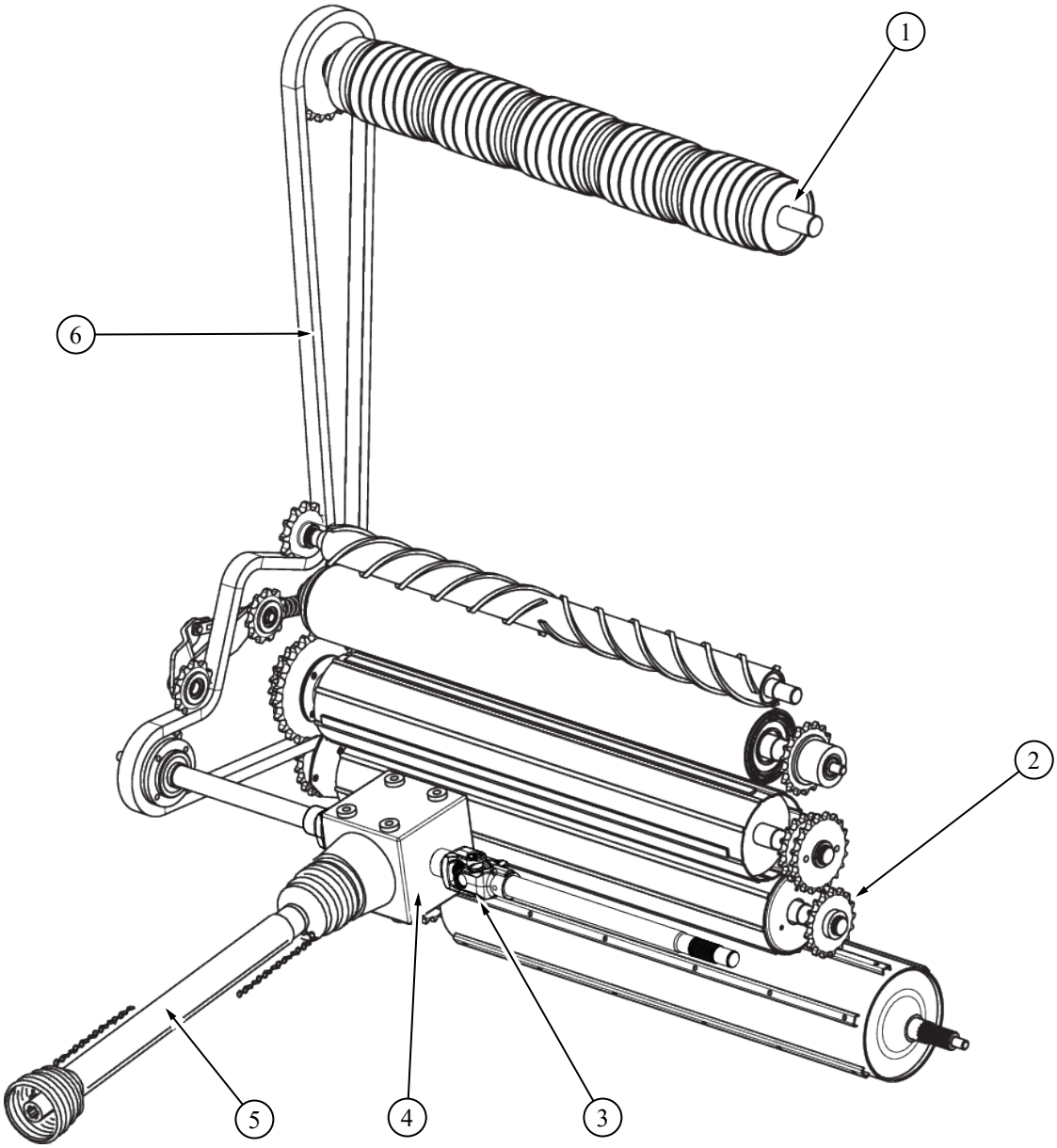
Кожен циліндр задніх дверей має значний амортизатор в кінці свого ходу.

4.1.5 Система обв’язування шпагатом



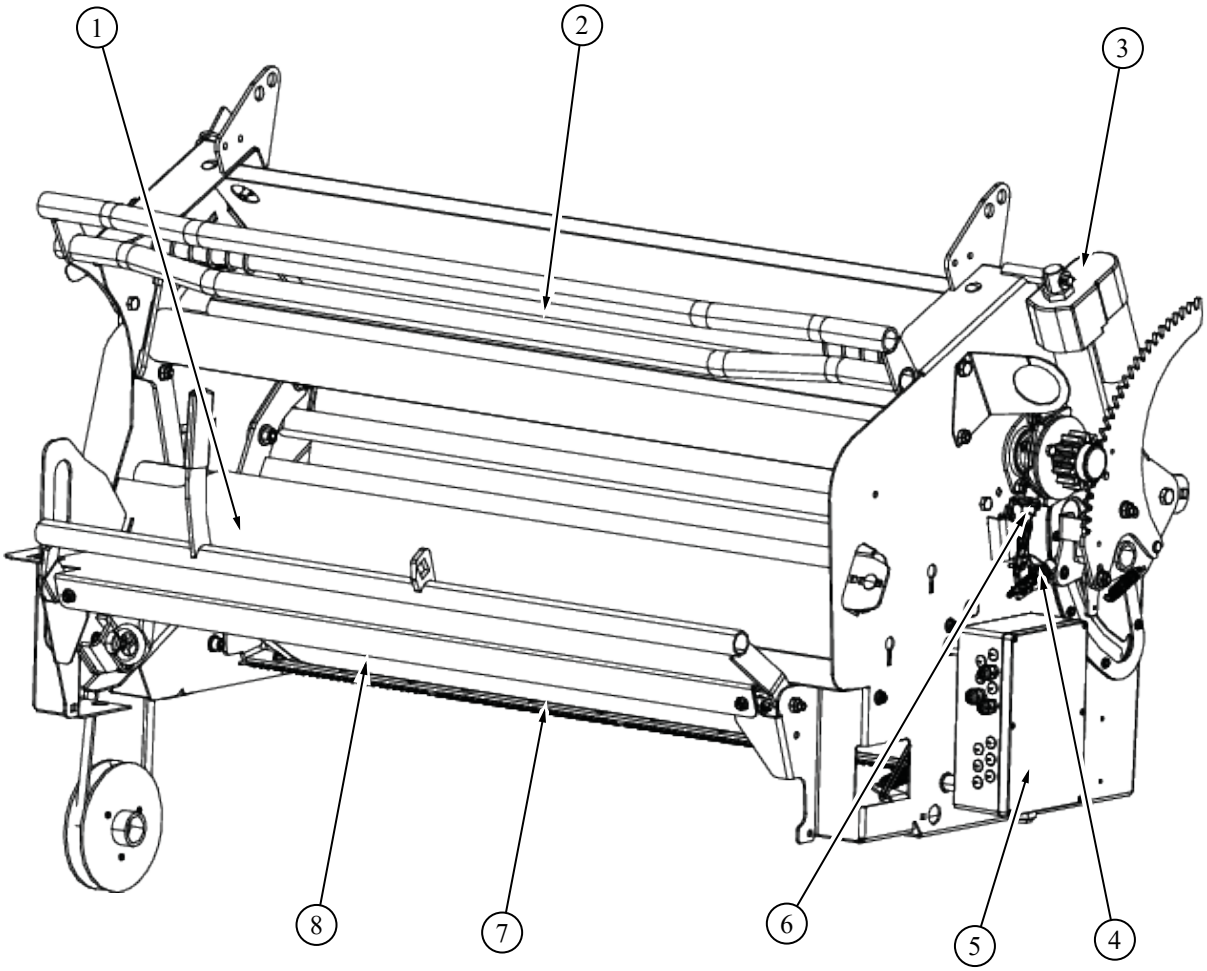
[1] Трубки для шпагату
[2] Привод
[3] Сталевий тросик
[4] Важіль обрізувача

4.1.6 Схема привода – привод пресувальної камери



[1] Приводний ролик
[2] Колеса ланцюга роликів пресувальної камери
[3] Карданні шарніри
[4] Редуктор
[5] Приводний вал ВВП
[6] Ланцюг роликів пресувальної камери

4.1.7 Система обв'язування сіткою



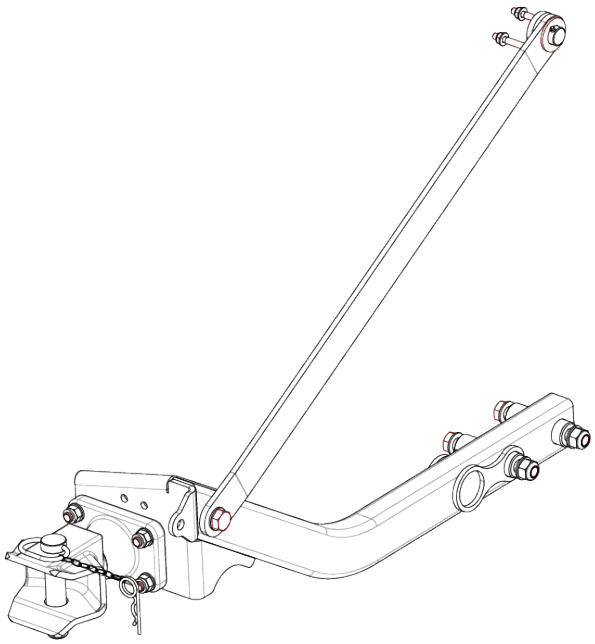
[1] Відсік для рулону сітки
[2] Ролики попереднього натягу
[3] Приводний механізм
[4] Датчик положення приводного механізму
[5] Блок керування машиною
[6] Вимірювальний датчик сітки
[7] Обрізувач
[8] Подавальна пластина

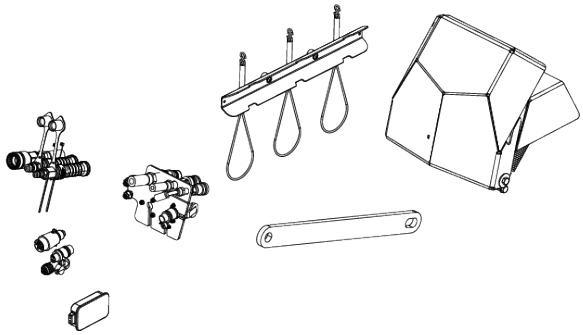
4.1.8 Приєднання обмотувача до прес-підбирача [+]

Можна приєднати обмотувач до прес-підбирача.

Щоб приєднати обмотувач до прес-підбирача, необхідні комплект приєднання обмотувача [+] та комплект подовжувачів шлангів і кабелів [+].

Зверніться до вашого дилера.





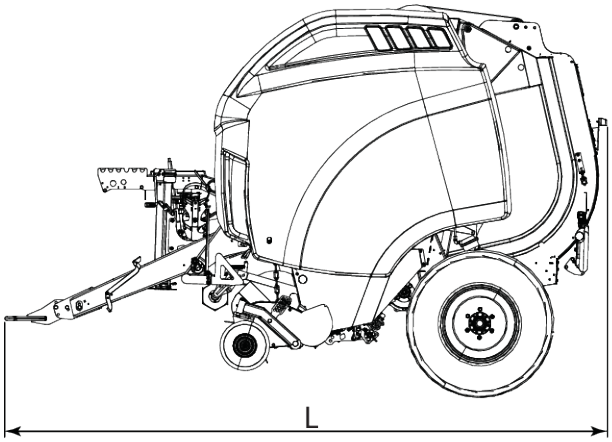
4.2 Характеристики

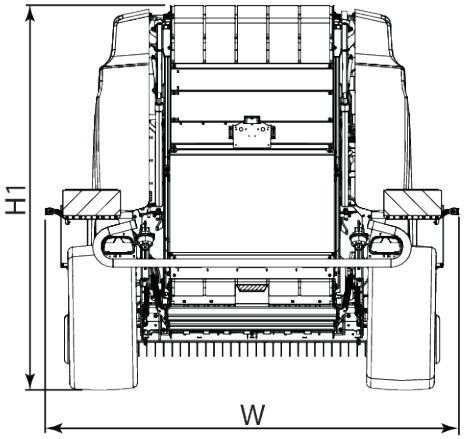
4.2.1 Розміри машини

Зазначені розміри є габаритними розмірами машини у базовій комплектації.

Габаритні розміри машини можуть відрізнятися залежно від налаштувань зчіпного пристрою, необхідних для транспортування.

Опційне обладнання може спричинятися до перевищення габаритів машини.





Розміри	Опис	Система Optifeed	OptiCut 14	OptiCut 23
L	Довжина	4,43 м (14'6,41")		
W	Ширина	2,675 м (8'9,31")		
H1	Висота (задній борт закритий)	2,83 м (9'3,41")		
	Маса (порожньої машини)	3279 кг (7229 фунтів)	3429 кг (7560 фунтів)	3554 кг (7835 фунтів)
	Маса пристрою обмотування сіткою	155 кг (342 фунти)		

4.2.2 Технічні характеристики

Технічні характеристики машини	Система Optifeed	OptiCut 14	OptiCut 23
Зчіпна серга (стандартно)	40 мм (1,56")	40 мм (1,56")	40 мм (1,56")
Шини/вісь			
Основні колеса	480/45-17.0	480/45-17.0	480/45-17.0
	500/50-17 [+]	500/50-17 [+]	500/50-17 [+]
	500/45x22.5 [+]	500/45x22.5 [+]	500/45x22.5 [+]
Копіювальні колеса	15x6.00-6	15x6.00-6	15x6.00-6
Підбирання			
Ширина площі забирання	2,30 м (7'6,56")	2,30 м (7'6,56")	2,30 м (7'6,56")
Діаметр ротора	0,30 м (11,81")	0,30 м (11,81")	0,30 м (11,81")

Технічні характеристики машини	Система Optifeed	OptiCut 14	OptiCut 23
Кількість зубчастих планок / зубців	5/80	5/80	5/80
Відстань між зубцями	61 мм (2,4")	61 мм (2,4")	61 мм (2,4")
Піднімання / опускання	Гідравліка	Гідравліка	Гідравліка
Фіксовані копіювальні колеса	2 пневматичних колеса	2 пневматичних колеса	2 пневматичних колеса
Поворотні копіювальні колеса	2 суцільні гумові колеса	2 суцільні гумові колеса	2 суцільні гумові колеса
Тюкування			
Регулювання щільності тюка	Гідравліка	Гідравліка	Гідравліка
Подача	Ротор з інтегрованими шнеками та автоматичною запобіжною муфтою	Ротор з інтегрованими шнеками та автоматичною запобіжною муфтою	Ротор з інтегрованими шнеками та автоматичною запобіжною муфтою
Кількість ножів	-	14	23
Обв'язування шпагатом			
Кількість бухт зі шпагатами	8	8	8
Рекомендований шпагат	400–750 м/кг (200–350 ярдів/фунт) (синтетичний)	400–750 м/кг (200–350 ярдів/фунт) (синтетичний)	400–750 м/кг (200–350 ярдів/фунт) (синтетичний)
	200–300 м/кг (100–150 ярдів/фунт) (сизаль)	200–300 м/кг (100–150 ярдів/фунт) (сизаль)	200–300 м/кг (100–150 ярдів/фунт) (сизаль)
Обмотування сіткою			
Кількість бобін сітки	1 (сітка і шпагат) 2 (тільки сітка)	1 (сітка і шпагат) 2 (тільки сітка)	1 (сітка і шпагат) 2 (тільки сітка)
Рекомендована ширина бобіни сітки	1,23–1,30 м (4'0,44" – 4'3,19")	1,23–1,30 м (4'0,44" – 4'3,19")	1,23–1,30 м (4'0,44" – 4'3,19")
Максимальний діаметр бобіни сітки	310 мм (1'0,20")	310 мм (1'0,20")	310 мм (1'0,20")

Технічні характеристики машини	Система Optifeed	OptiCut 14	OptiCut 23
Рекомендована сітка	Rondotex® Evolution або TAMA edge to edge® (бобіни 2000, 3000 або 3600 m)	Rondotex® Evolution або TAMA edge to edge® (бобіни 2000, 3000 або 3600 m)	Rondotex® Evolution або TAMA edge to edge® (бобіни 2000, 3000 або 3600 m)
Розміри тюків			
Ширина	1,20 м (3'11,25")	1,20 м (3'11,25")	1,20 м (3'11,25")
Діаметр	Регульований від 0,80 до 1,60 м (2'7,5" – 5'3")	Регульований від 0,80 до 1,60 м (2'7,5" – 5'3")	Регульований від 0,80 до 1,60 м (2'7,5" – 5'3")

4.2.3 Моменти затягування

Якщо не зазначено інше, моменти затягування, які необхідно застосувати, зазначено у додатку : *Розділ 13.1 - Значення затяжного зусилля - Стор. 285*

4.2.4 Вимоги до трактора

Вимога	Система Optifeed	OptiCut 14	OptiCut 23
Технічна розрахункова швидкість	50 км/год. (31 миля/год.)		
Швидкість ВВП	540 / 1000 об./хв.		
Вимога DIN щодо потужності двигуна	55 кВт (75 к. с.)	62 кВт (85 к. с.)	77 кВт (105 к. с.)
Електроживлення	Рознім ISOBUS 12 В (постійний струм) для дорожнього освітлення (DIN ISO 1724 / SAE J560b (США))		
Гідравлічна система			
Максимальний тиск гідравлічної оливи	210 бар (3045 ф./кв. дюйм)		
Мінімальний тиск гідравлічної оливи	150 бар (2175 ф./кв. дюйм)		
	2 регулювальних клапани подвійної дії		
Гідравлічне гальмо [+], одинарний контур	1 з'єднання гальм (ISO 5676)		

Вимога	Система Optifeed	OptiCut 14	OptiCut 23
Гідравлічне гальмо [+] подвійний контур, сертифікат CE	2x з'єднання для гідравлічних гальм (ISO 5676)		
Пневматичні гальма [+]	2 з'єднання для пневматичних гальм		

4.3 Передбачені параметри

Середній експлуатаційний термін машини:
- 10 років (за зазначених умов використання).

4.4 Робота з машиною

⚠УВАГА!

Нестійкість машини

Якщо піднімальна здатність піднімального пристрою менша від маси машини, або якщо він несправний, існує небезпека защемлення і роздавлювання, що може спричинятися до тяжкого або смертельного травмування.

- ▶ Піднімальний пристрій має бути в належному робочому стані, відповідати у всіх відношеннях чинним нормам безпеки та мати піднімальну здатність більшу за вантажі, з якими він працює.
- ▶ Перевірте масу машини за технічними характеристиками: *Розділ 4.2.2 - Технічні характеристики - Стор. 56*

4.4.1 Точки піднімання

Ця піктограма показує розташування точок піднімання, що мають використовуватися при підніманні машини.



⚠ УВАГА!

Належне піднімальне обладнання

Використання неналежного піднімального обладнання може спричинятися до тяжкого або смертельного травмування.

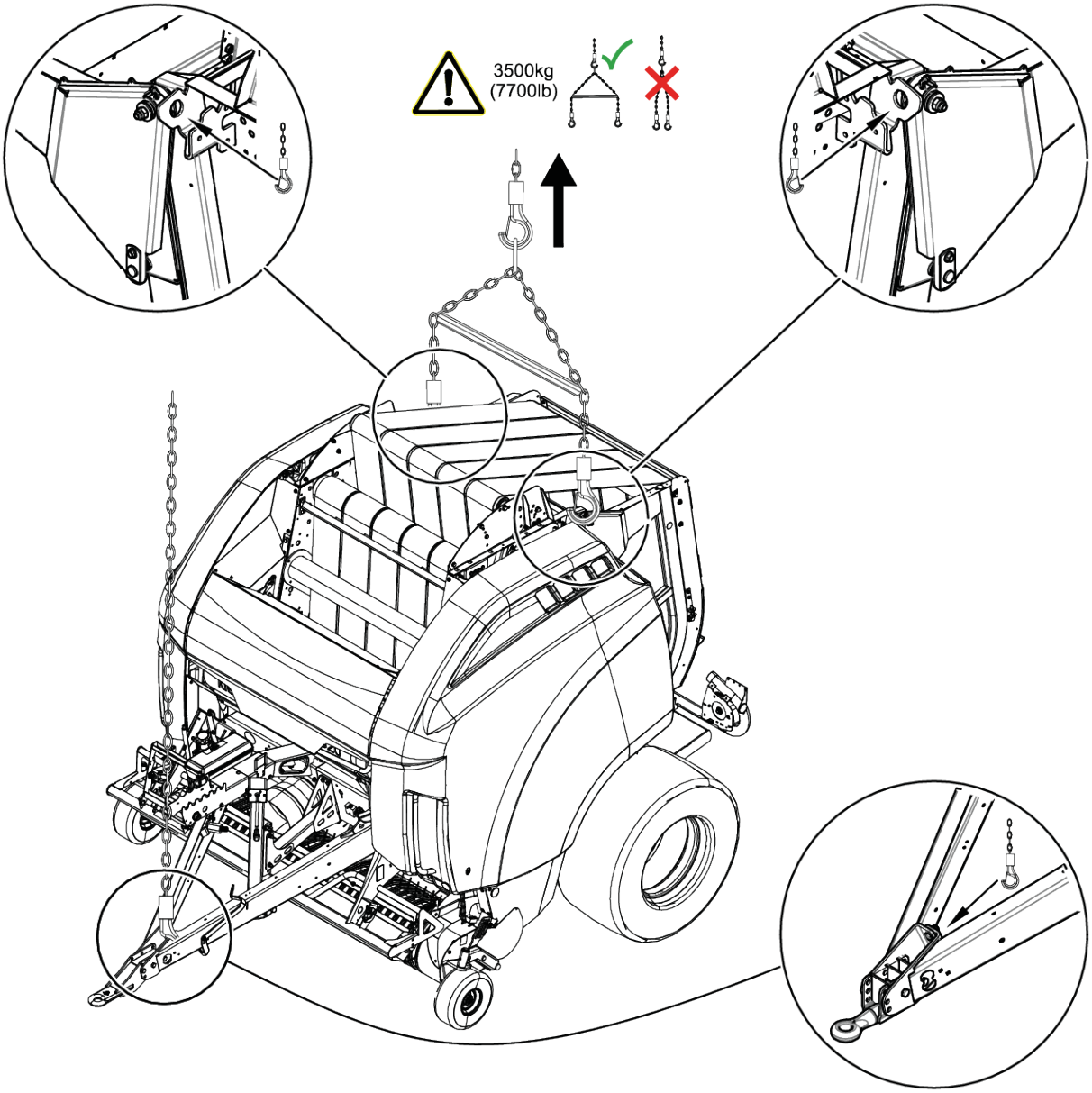
- При підніманні цього обладнання використовуйте відповідні піднімальні стропи, ланцюги та будь-яке інше обладнання, що перебуває в належному технічному стані, відповідає чинним стандартам безпеки для такого типу обладнання та здатне витримувати масу машини, зазначену в цих настановах.
- Встановіть машину на рівній горизонтальній поверхні.

⚠ УВАГА!

Небезпека падіння машини

Використання точок піднімання, відмінних від зазначених, може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

- Використовуйте зазначені точки піднімання.



4.4.2 Домкратні точки

Ця піктограма показує розташування точок піднімання, що мають використовуватися при підніманні машини.



⚠ УВАГА!

Належне піднімальне обладнання

Використання неналежного піднімального обладнання може спричинятися до тяжкого або смертельного травмування.

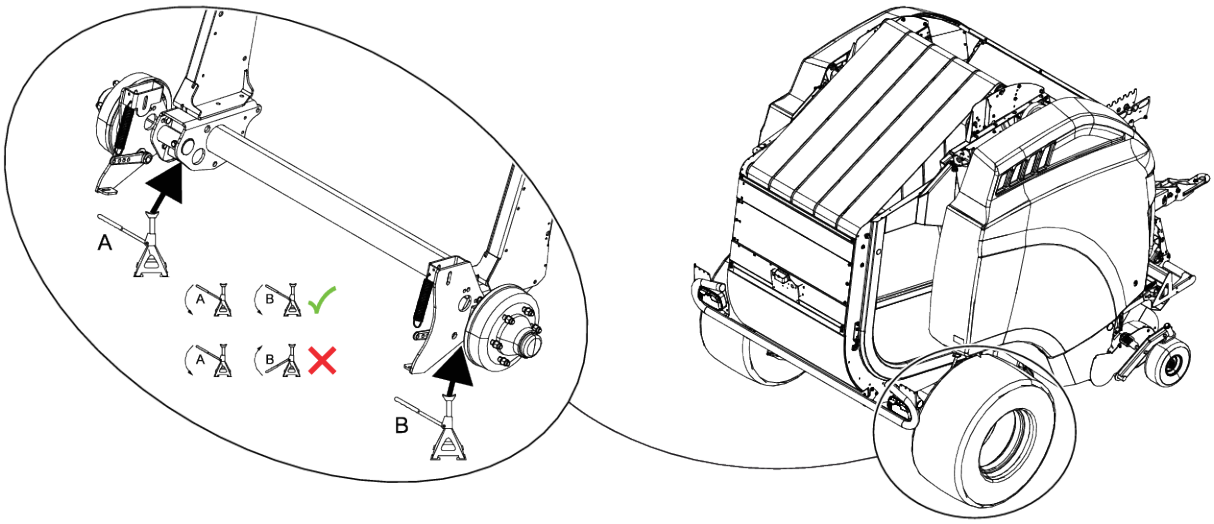
- ▶ При підніманні цього обладнання використовуйте відповідні піднімальні стропи, ланцюги та будь-яке інше обладнання, що перебуває в належному технічному стані, відповідає чинним стандартам безпеки для такого типу обладнання та здатне витримувати масу машини, зазначену у цих настановах.
- ▶ Встановіть машину на рівній горизонтальній поверхні.

⚠ УВАГА!

Небезпека падіння машини

Використання точок піднімання домкратом, відмінних від зазначених, може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

- ▶ Використовуйте зазначені точки піднімання домкратом.



4.5 Необхідне обладнання

4.5.1 Сітка

- ▶ Використовуйте сітку рекомендованої якості.
  - ▷ Див. *Розділ 4.2.2 - Технічні характеристики - Стор. 56*.

4.5.2 Шпагат

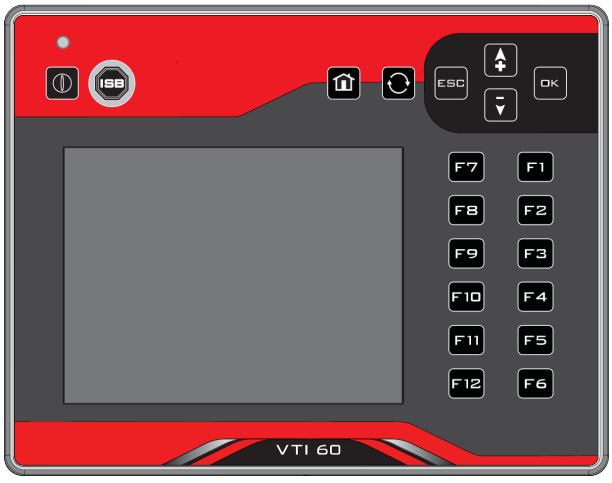
- ▶ Використовуйте шпагат рекомендованої якості:
  - ▷ Див. *Розділ 4.2.2 - Технічні характеристики - Стор. 56*.

4.5.3 Термінал керування

- Машина постачається без термінала керування (Використовуйте термінал ISOBUS трактора, інший термінал ISOBUS, або виберіть доступну опцію).









4.6 Опційне обладнання

4.6.1 Опційне обладнання (встановлюється на заводі)

Певні види опційного обладнання у деяких країнах встановлюються на машині стандартно. Доступність опційного обладнання залежить від країни. Не все опційне обладнання є доступним для всіх машин.

Позначте опції, що відповідають обладнанню, встановленому на вашій машині (встановлено на заводі):

- Термінал із кольоровим дисплеєм VT 30-ISOBUS та кабелем живлення ECU
- Термінал із кольоровим дисплеєм VTI 60-ISOBUS та кабелем живлення ECU
- Термінал із кольоровим дисплеєм CCI 800-ISOBUS та кабелем живлення ECU
- Термінал із кольоровим дисплеєм CCI 1200-ISOBUS та кабелем живлення ECU
- Система Optifeed
- Система подрібнення OptiCut OC 14
- Система подрібнення OptiCut OC 23
- Ходова частина без гальм
- Ходова частина з одноконтурними гідравлічними гальмами
- Подвійний контур гідравлічних гальм – Одинарна вісь
- Ходова частина з двоконтурними пневматичними гальмами
- Шини 500/50x17 з дисками
- Шини 500/45x22.5 з дисками
- Редуктор n=540
- Редуктор n=1000
- Зростаюча щільність 200 бар (2900 фунтів/кв. дюйм)
- Зростаюча щільність+ 235 бар (3407 фунтів/кв. дюйм)
- Зростаюча щільність Максимальна 250 бар (3625 фунтів/кв. дюйм)
- Тільки система обв’язування сіткою
- Система обв'язування шпагатом і сіткою
- Фіксовані колеса підбирача для 2,3 м
- Поворотні колеса підбирача, напівпневматичні
- Поворотна тягова серга 35 мм (1,38") (подовжена)
- Тягова серга 40 мм (1,57") (подовжена)
- Тягова серга 50 мм (1,97") (подовжена)
- Тягова серга
- Система автоматичного змащення ланцюга

4.6.2 Опційне обладнання (встановлюється в подальшому)

Опції або частини цих опцій, які можна встановити пізніше, позначені в розділах цих настанов знаком [+].

Позначте опції, що відповідають обладнанню, встановленому на вашій машині (у подальшому):

- Кабель живлення ЕБК для термінала CCI і VTI 60 (див. *Розділ 9.2.1 - Кабель живлення ЕБК для термінала CCI і VTI 60 - Стор. 155*)
- Заглушки ножів ОС 14 (див. *Розділ 9.2.2 - Комплект 14 заглушок ножів - Стор. 156*)
- Заглушки ножів ОС 23 (див. *Розділ 9.2.3 - Комплект 23 заглушок ножів - Стор. 156*)
- Комплект запасних ножів ОС 14 (див. *Розділ 9.2.4 - Комплект 14 запасних ножів - Стор. 156*)
- Комплект запасних ножів ОС 23 (див. *Розділ 9.2.5 - Комплект 23 запасних ножів - Стор. 156*)
- Електричне керування ходом шпагату (див. *Розділ 9.2.6 - Електричне керування ходом шпагату - Стор. 157*)
- Система обв'язування шпагатом (див. *Розділ 9.2.7 - Комплект обв'язування шпагатом - Стор. 157*)
- Комплект спрямовування тюків (див. *Розділ 9.2.11 - Комплект напрямних тюка - Стор. 158*)
- Виштовхувач тюків (див. *Розділ 9.2.12 - Виштовхувач тюка - Стор. 158*)
- Комплект гідравлічних гальм (див. *Гідравлічні гальма [+] - Стор. 207*)
- Комплект пневматичних гальм (див. *Пневматичні гальма [+] - Стор. 208*)
- Тягова серга Ø50 мм (1,97") (подовжена) (див. *Розділ 9.2.13 - Тягова серга 50 мм (1,97") (подовжена) - Стор. 158*)
- Кульовий зчіпний пристрій Ø80 мм (3 5/32") (з'єднання типу SCHARMUELLER) (див. *Розділ 9.2.14 - Куля тягової серги Ø80 мм (3,15") (з'єднання типу SCHARMUELLER) - Стор. 159*)
- Запобіжний ланцюг для тягового бруса (див. *Розділ 9.2.15 - Запобіжний ланцюг для тягового бруса - Стор. 159*)
- Комплект другого приводного ролика (див. *Розділ 9.2.18 - Комплект другого приводного ролика - Стор. 160*)
- Нижній шкребок заднього борту (див. *Розділ 9.2.19 - Нижній шкребок заднього борту - Стор. 160*)
- Попереджувальний проблисковий ліхтар (див. *Розділ 9.2.20 - Попереджувальний проблисковий ліхтар - Стор. 161*))
- Датчик вологості (див. *Датчик вологості [+] - Стор. 186*)
- Датчик виходу тюка (див. *Датчик виходу тюка [+] - Стор. 186*)
- Комплект низької щільності (див. *Розділ 9.2.22 - Комплект низької щільності - Стор. 162*)
- Комплект камери (див. *Розділ 9.2.23 - Камера з LED (нічне бачення) і екраном 7" - Стор. 162*)
- Комплект приєднання обмотувача (див. *Розділ 9.2.25 - Затягніть болти комплекту приєднання обмотувача - Стор. 163*)

Певні види опційного обладнання у деяких країнах встановлюються на машині стандартно. Доступність опційного обладнання залежить від країни. Не все опційне обладнання є доступним для всіх машин.

4.7 Шум

Рівень шуму визначався відповідно до методів вимірювання, визначених у:

- EN ISO 4254-1 : 2009: "Сільськогосподарські машини - Самохідні, навісні, напівнавісні та причіпні сільськогосподарські машини - Загальні рекомендації щодо безпеки"

Зважений еквівалент рівня постійного акустичного тиску на сидінні водія (закрита кабіна) L(A)eq відповідно до стандарту UNI EN ISO 11201:

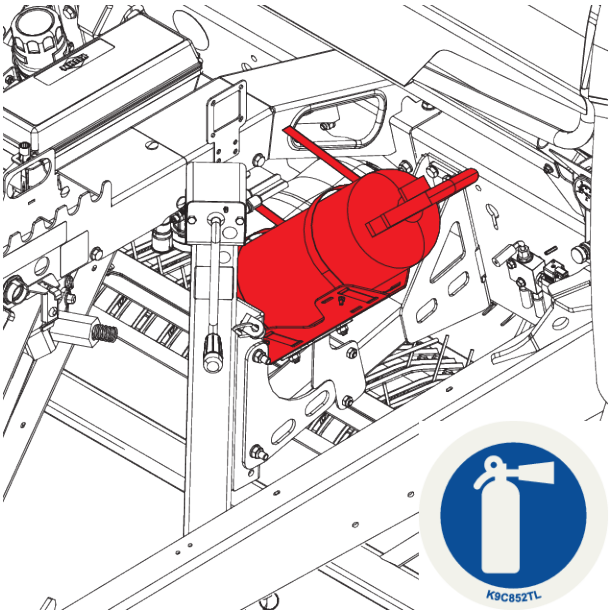
- Вікно відчинене (відкрита кабіна): 90,8 дБ (A).
- Вікно зачинене (закрита кабіна): 71,0 дБ (A).

Вимірювання у сумнівних випадках за допомогою шумоміра класу 1 відповідно до стандарту CEI61672-1 : 2002: ± 0,7 дБ.

5 Підготовка до експлуатації

5.1 Вогнегасник

▶ Встановіть на машині багатофункціональний вогнегасник, особливо при застосуванні машини за сухої погоди або відповідно до чинних законодавчих норм.



Використання і обслуговування вогнегасника має виконуватися відповідно до рекомендацій виробника та із застосуванням усіх відповідних норм і правил.

Рекомендується використовувати вогнегасник місткістю 6 або 9 кг чи 6 або 9 літрів.

5.2 Підготовка трактора

Переконайтеся в безпечності експлуатації трактора

Переконайтеся, що трактор:

- у безпечному та задовільному робочому стані;
- обладнаний гальмівними механізмами, що відповідають типу машини.
- здатний транспортувати машину.
- може приєднуватися до машини.

Трактор у неналежному робочому стані може призвести до матеріальних збитків та тяжких травм персоналу.

⚠ УВАГА!

Неправильне налаштування трактора

Невиконання інструкцій щодо транспортування, що містяться у цих настановах з експлуатації, може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

▶ Переконайтесь, що трактор має розміри та баластування відповідно до інструкцій у цих настановах.

Не перевищуйте жодного з таких обмежень щодо трактора та/або машини:

- Загальна маса
- Потужність зчеплення
- Навантаження на вісь/шину*

**Розраховано в додатку:Розділ 13.3 - Розрахунок навантаження на вісь - Стор. 292*

Переконайтеся, що на передню вісь трактора припадає достатнє навантаження для підтримання можливостей кермового керування та гальмування. На передню вісь обов'язково має припадати не менше 20% маси незавантаженого трактора.

Додайте або зніміть баластні вантажі, якщо це необхідно для забезпечення стійкості машини.

5.3 Приєднання машини

5.3.1 Безпека

⚠УВАГА!

Носіть захисне взуття

Захисне взуття дає змогу запобігти небезпеці тяжкого травмування або зменшити її.

▶ Під час роботи на машині стежте за тим, щоб ноги не потрапляли під машину, та завжди надягайте захисне взуття.

Запобіжні заходи при приєднанні знаряддя

- Перед приєднанням машини переконайтеся, що машина не може випадково рухатися (заблокуйте колеса), та в тому, що паркувальна опора перебуває у належному положенні.
- Машина має приєднуватися тільки у точках зчеплення, призначених для цього.
- Не стійте між нижніми точками зчеплення машини чи між нижніми точками зчеплення трактора при виконанні операцій приєднання.
- Ніколи не ставайте між машиною та трактором під час зчеплення.
- Не перебувайте між машиною і трактором або на машині без попереднього застосування ручного гальма трактора та переведення коробки передач у нейтральне положення.



У випадку невиконання цих заходів існує ризик тяжких або смертельних тілесних ушкоджень.

5.3.2 Тиск у шинах

ПОВІДОМЛЕННЯ!

Неправильний тиск у шинах

Неправильний тиск накачування може спричинятися до передчасного виходу шин із ладу та пошкодження машини.

▶ Дотримуйтеся тиску в шинах, зазначеного у цих настановах з експлуатації.

5.3.3 Загальна інформація

У цьому підрозділі подається опис таких робочих процесів:

- Маневрування.
- Приєднання:
  - Визначення висоти тягового бруса.
  - Регулювання тягового бруса.
  - Положення тягової серги.
  - Приєднання машини.
  - Перевірка робочого положення.
  - Приєднання приводного вала ВВП.
  - Перевірка запобіжних ланцюгів.
- Електричні з’єднання:
  - Електричне освітлення.
  - Термінал керування.
- Гідравлічні з'єднання:
  - Приєднання гідравлічного швидкорознімного з'єднання.
  - Приєднання гідравлічних гальм.
- Пневматичні з'єднання:
  - Підключення пневматичного з'єднання.
- Паркувальне та аварійне гальма.
- Перевірка машини після приєднання.

Трактор у незадовільному робочому стані може призвести до тяжких травм персоналу та пошкодити обладнання.

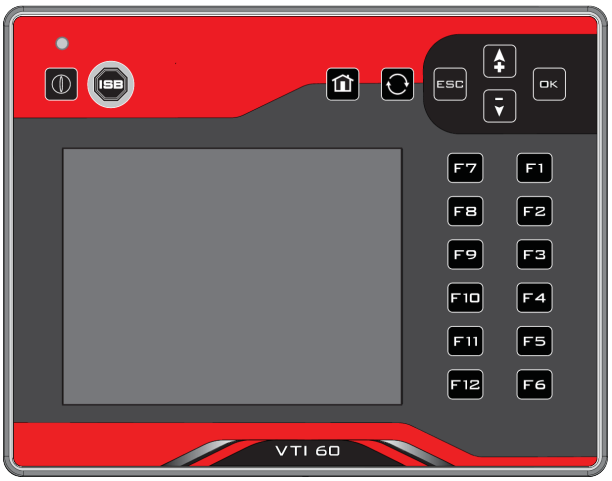
5.3.4 Опис органів керування

Машину оснащено такими компонентами:

- Термінал ISOBUS для виконання усіх функцій.







- Термінал без ISOBUS для виконання усіх функцій.



5.3.5 Маневрування без трактора

Переміщення машини без трактора дозволяється тільки для виконання сервісних робіт.

Машину можна переміщувати без трактора:

- Для моделей без гальм:

▶ Зніміть колісні колодки [+], якщо це є застосовним.

▶ Обережно перемістіть машину.

▶ Встановіть колісні колодки [+], якщо це є застосовним.

- Для машин, оснащених одноконтурною гідравлічною гальмівною системою:

▶ Зніміть колісні колодки [+], якщо це є застосовним.

▶ Відпустіть паркувальне гальмо.

▷ Див. *Розділ 5.3.11 - Паркувальне та аварійне гальма - Стор. 89*.

▶ Обережно перемістіть машину.

▶ Активуйте паркувальне гальмо.

▷ Див. *Розділ 5.3.11 - Паркувальне та аварійне гальма - Стор. 89*.

▶ Встановіть колісні колодки [+], якщо це є застосовним.

- Для машин з пневматичними гальмами [+]:

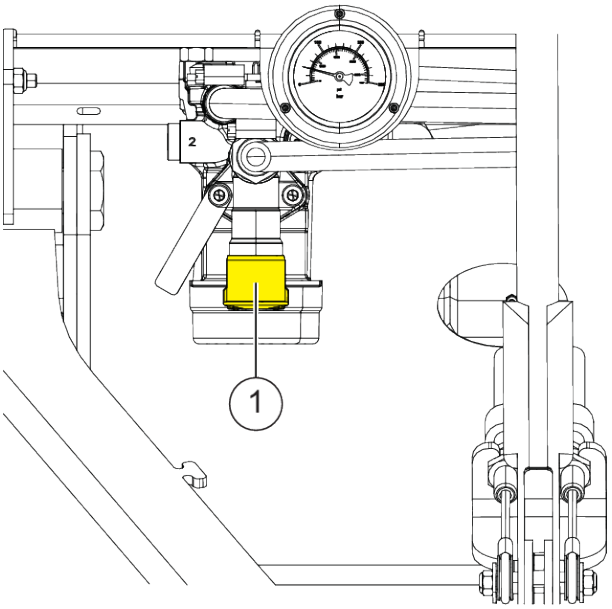
⚠УВАГА!

Не активовані пневматичні гальма

Не активовані пневматичні гальма можуть спричинятися до небезпечних ситуацій, які можуть призводити до тяжкого або смертельного травмування.

- ▶ Завжди активуйте пневматичні гальма після переміщення машини та під час паркування машини.
- ▶ Суворо заборонено їхати машиною з деактивовованими пневматичними гальмами.

- ▶ Зніміть колісні колодки [+], якщо це є застосовним.
- ▶ Відпустіть паркувальне гальмо.
  - ▷ Див. *Розділ 5.3.11 - Паркувальне та аварійне гальма - Стор. 89*.
- ▶ Відпустіть пневматичні гальма.
  - ▷ Натисніть кнопку [1] на гальмівному клапані догори.
- ▶ Обережно перемістіть машину.
- ▶ Активуйте пневматичні гальма.
  - ▷ Потягніть за кнопку [1] на гальмівному клапані донизу.
- ▶ Активуйте паркувальне гальмо.
  - ▷ Див. *Розділ 5.3.11 - Паркувальне та аварійне гальма - Стор. 89*.
- ▶ Встановіть колісні колодки [+], якщо це є застосовним.



5.3.6 З’єднання

⚠УВАГА!

Зніміть нижню тягу трактора

Нижня тяга може торкатися тягового бруса під час поворотів, внаслідок чого виникає небезпека перекидання. Це може спричинятися до травмування працівників та ушкодження машини.

- ▶ Зніміть нижню тягу трактора та переконайтеся, що вона не контактує з тяговим брусом під час роботи.

⚠ОБЕРЕЖНО!

Рухомі частини

Рухомі частини, які можуть ковзати, котитися, складатися або повертатися, можуть спричинятися до травмування людей та пошкоджень машини.

- ▶ Закріпіть рухомі частини так, щоб унеможливити зісковзування, кочення, складання або повертання.

Перед приєднанням машини до трактора необхідно правильно визначити висоту тягової серги по відношенню до зчіпного гака трактора.

- ▶ Розташуйте трактор і машину на одній лінії на рівній твердій поверхні так, щоб відстань між буксирувальним гаком і тяговою сергою становила близько 150 мм (6’’) .

Тягова серга може встановлюватися для нижнього і верхнього положення приєднання.

■ Визначте робочу висоту підбирача

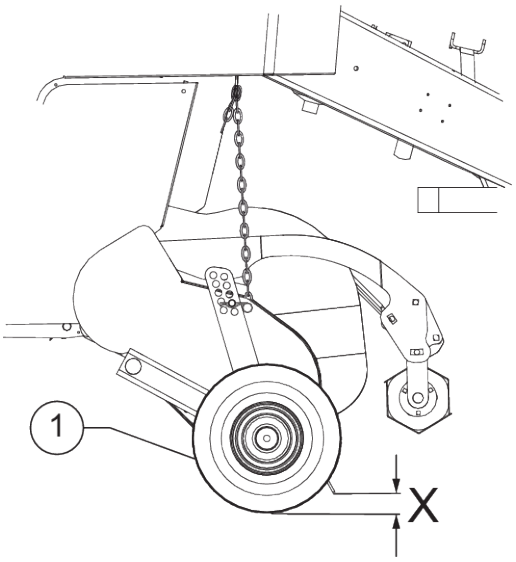
Переконайтеся в тому, що копіювальні колеса з обох боків машини встановлені в однаковому положенні.

Відрегулюйте висоту підбирача, робочий кут підбирання та висоту тягового бруса таким чином:

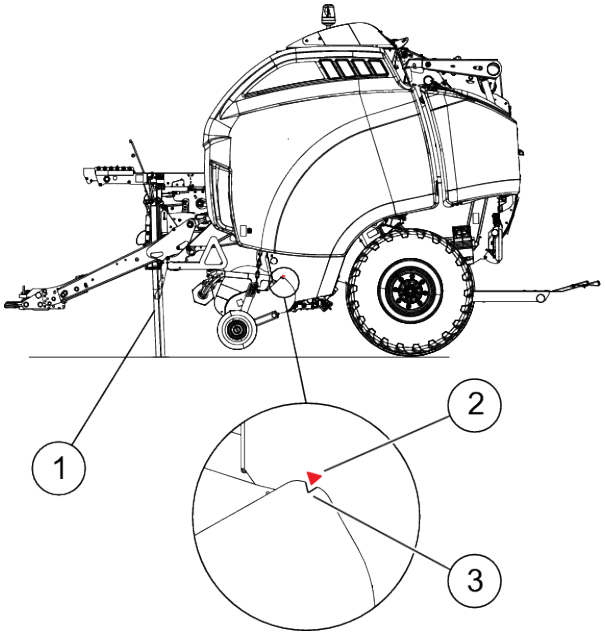
- ▶ Налаштуйте робочу висоту системи підбирання шляхом зміни положення копіювальних коліс [1], розташованих з обох боків машини.

Робоча висота20 - 30 мм (0,79" - 1,18"), позначена на рисунку як X, має виключно рекомендаційний характер. Правильна робоча висота залежить від характеру ґрунту і типу рослинної маси.

Зубці системи підбирання - Стор. 190



- ▶ Розташуйте трактор і машину на одній лінії на рівній твердій поверхні так, щоб відстань між зчіпним пристроєм на тяговому брусі трактора і зчіпною сергою становила близько 150 мм (5,91").
- ▶ Зафіксуйте трактор і машину.
- ▶ Переведіть підбирач у плаваюче положення за допомогою відповідного гідравлічного клапана на тракторі.
- ▶ Зафіксуйте машину та трактор від відкочування.
- ▶ Рекомендовано використовувати колісні колодки.
- ▶ Заглушіть двигун трактора та вийміть ключ запалювання.



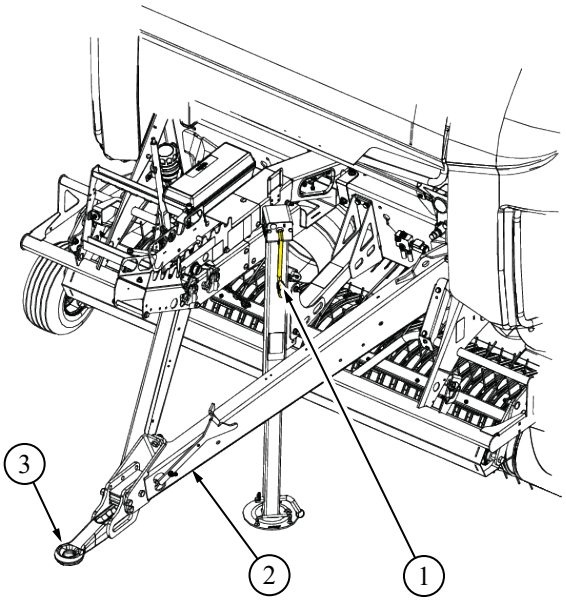
Зміна висоти машини за допомогою опорного домкрата [1], також змінює кут підбирання. При цьому покажчик положення [3] переміщується до позначки [2].

- ▶ Змініть кут піднімання, висуваючи або втягуючи опорний домкрат [1], доки покажчик положення [3] суміститься з позначкою [2].

■ Визначення висоти тягового бруса

Щоб визначити висоту тягового бруса:

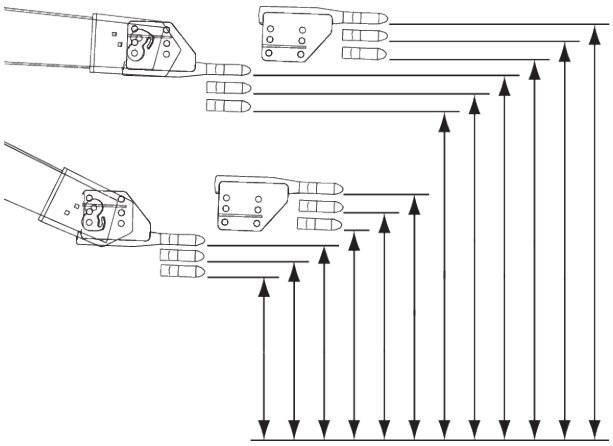
- ▶ Розташуйте трактор і машину на одній лінії на рівній твердій поверхні так, щоб відстань між тяговим брусом трактора і тяговою сергою [3] становила близько 150 мм (6").
- ▶ Повертанням ручки [1] за або проти годинникової стрілки тяговий брус рухається догори або донизу.
- ▶ Перевірте висоту буксирувального гака трактора.



Змінюйте висоту тягового бруса, рухаючи:

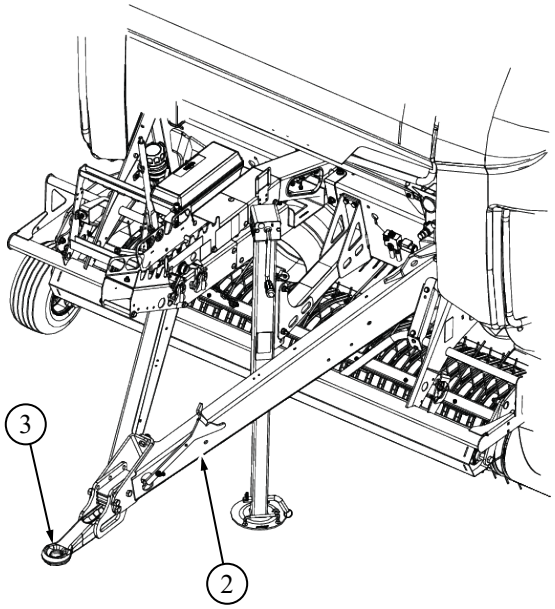
- Тяговий брус [2].
- Зчіпну сергу [3].

▶ Виберіть правильне положення щодо вашого трактора (трактор і машину правильно встановлено на одній лінії).

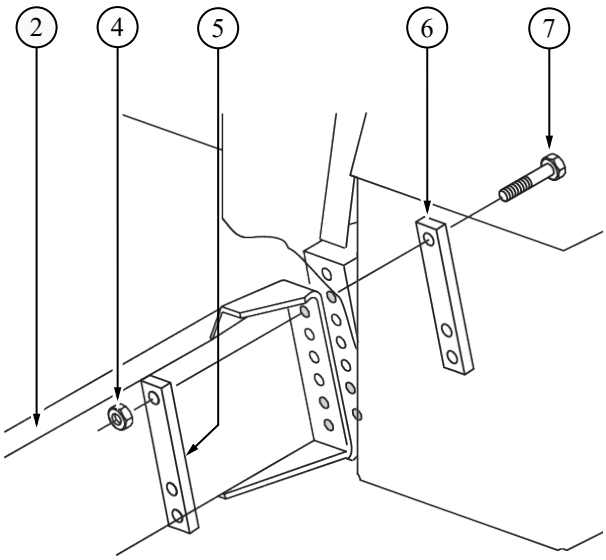


■ Регулювання тягового бруса

Тяговий брус [2] і тягова серга [3] можуть повертатися на 180°. Таким чином тяговий брус [2] можна налаштувати для високого і низького приєднання.



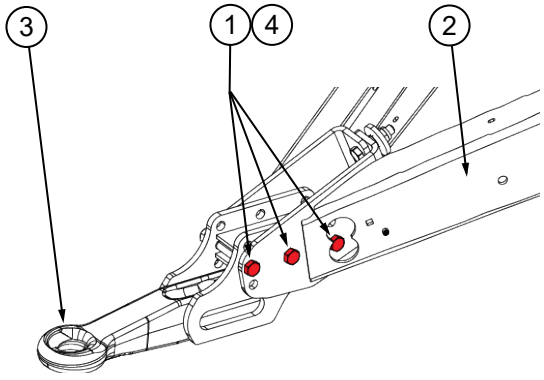
- Помістіть тяговий брус [2] у відповідний піднімальний пристрій.
- Зніміть болти [7] та гайки [4].
- Зніміть опорні планки [5] і [6].
- Встановіть тяговий брус [2] у потрібне положення.
- Встановіть опорні планки [5] і [6].
- Встановіть болти [7] та шайби [4].
  - ▷ Переконайтеся в тому, що з обох боків машини встановлено по 3 болти [7] і по 3 гайки [4].
- Затягніть болти [7] і гайки [4].
  - ▷ Див. *Розділ 10.6.3 - Болти і гайки тягового бруса - Стор. 178*.
- Змініть підйомник.



■ Положення тягової серги

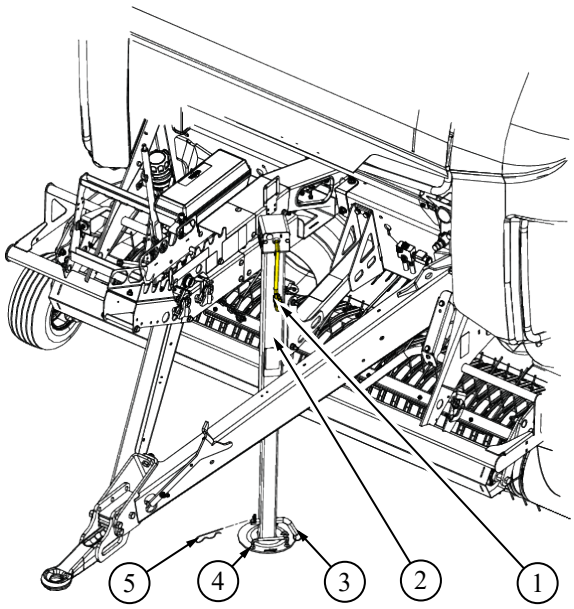
Тягову сергу [3] можна встановлювати на тяговому брусі [2] у двох різних положеннях.

- Послабте болти [1] і гайки [4].
- Встановіть тягову сергу [3] у потрібному положенні.
- Затягніть болти [1] і гайки [4].
  - ▷ Див. *Розділ 10.6.3 - Болти і гайки тягового бруса - Стор. 178*.



■ Приєднання машини

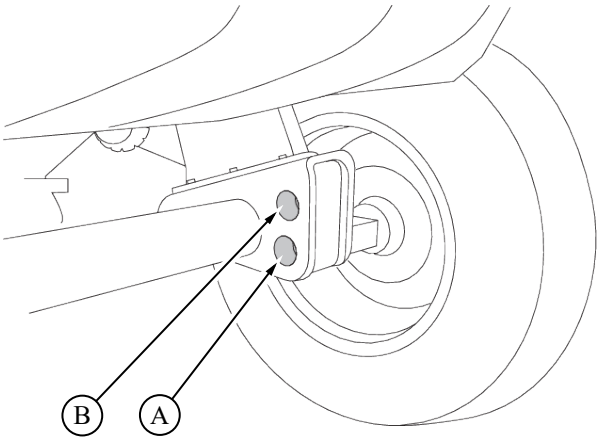
- ▶ Встановіть тяговий брус на потрібну висоту за допомогою ручки [1].
- ▶ Приєднайте машину до трактора.
- ▶ Повністю втягніть опорний домкрат [2] за допомогою ручки [1].
- ▶ Зніміть шпильку [5].
- ▶ Зніміть палець [3].
- ▶ Повністю підніміть опорний домкрат [4].
- ▶ Встановіть палець [3].
- ▶ Заблокуйте палець шпилькою [5].



■ Регулювання машини по відношенню до землі

Кліренс машини можна регулювати шляхом переміщення осей.

Налаштування	Пояснення
A	Розміри коліс при стандартному налаштуванні: • 16/70-20 • 480/45-17
B	Розмір коліс: • 500/45-22.5 Або для роботи в особливих умовах: • горбиста місцевість • поліпшений початок формування тюка (система Optiflow)



- ▶ Розташуйте під віссю відповідний домкрат.
  - ▷ Див. *Розділ 4.4.2 - Домкратні точки - Стор. 61*.
- ▶ Зніміть колісні гайки.
- ▶ Зніміть колесо.
- ▶ Зніміть вісь.
- ▶ Перемістіть вісь у потрібне положення.
- ▶ Затягніть вісь.
- ▶ Встановіть колесо.
- ▶ Встановіть колісні гайки.
- ▶ Затягніть кріпильні гайки коліс.
  - ▷ Див. *Розділ 10.6.2 - Колісні гайки - Стор. 178*.
- ▶ Вилучіть домкрат.
- ▶ Повторіть зазначену процедуру на іншій осі.

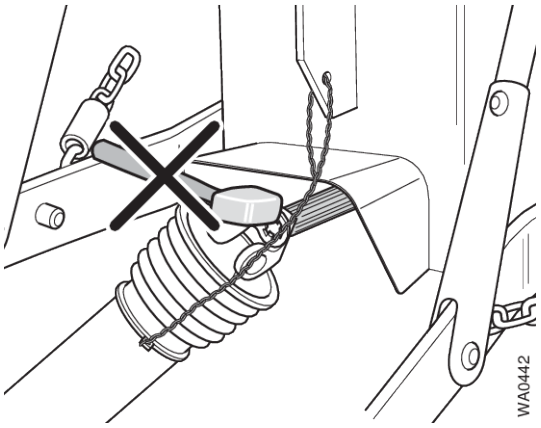
■ З’єднайте приводний вал ВВП

ПОВІДОМЛЕННЯ!

Не використовуйте молоток

При використанні молотка можна серйозно пошкодити ВВП, що може спричинитися до пошкодження машини або трактора.

- ▶ Для монтування валу відбору потужності заборонено використовувати молоток чи подібні інструменти.



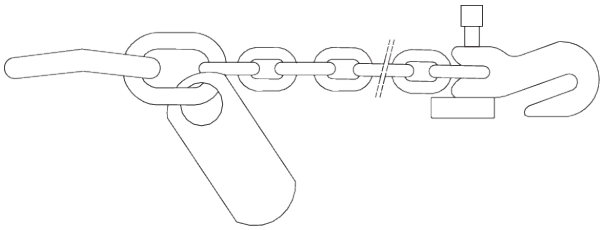
- ▶ Перед приєднанням перевірте довжину валу відбору потужності.
  - ▷ Див. *Розділ 13.5 - Приводний вал ВВП - Стор. 302*
- ▶ Переконайтеся, що ВВП трактора чистий та змащений.
- ▶ Приєднайте приводний вал ВВП на стороні трактора та на стороні машини.
- ▶ Переконайтеся в тому, що ковзне кільце вала зачеплене з пазом ВВП.
- ▶ Встановіть ланцюги, щоб зафіксувати положення захисних кожухів на тракторі і машині так, щоб вони не оберталися.

■ Запобіжні ланцюги

Запобіжні ланцюги утримують машину під контролем на випадок виходу з ладу або несправності муфти тягового бруса.

У деяких країнах використання запобіжних ланцюгів є нормативною вимогою.

▶ Користуйтеся запобіжними ланцюгами в цих країнах.



5.3.7 Електричне з'єднання

■ Безпека

⚠УВАГА!

Перевірте прокладання кабелів

Перекручені, розтягнуті або зношені кабелі можуть призвести до непрогнозованого пересування машини та, відповідно, до серйозних пошкоджень і тяжкого травмування.

▶ Забезпечте достатньо місця, щоб кабелі не розтягувалися, не перекручувалися та не стиралися.

⚠УВАГА!

Перевірте кабелі та з’єднання

Пошкоджені або неправильно приєднані розніми можуть спричинятися до непередбачуваних рухів машини та, відповідно, до серйозних пошкоджень і тяжкого травмування

▶ Перед приєднанням перевірте усі електричні кабелі на пошкодження. Після приєднання перевірте надійність фіксації електричних з'єднань.

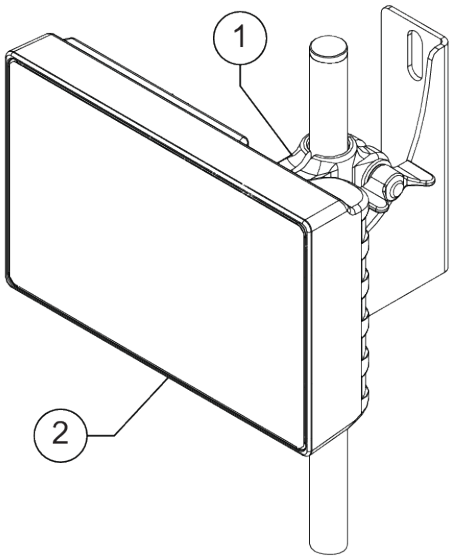
■ Електричне освітлення

▶ Приєднайте 7-контактний штекер (DIN ISO 1724 / SAE J560b (US)) до розетки дорожнього освітлення на тракторі.

■ Термінал керування

Встановлення

Термінал [2] монтується на опорі або тримачі [1] в кабіні трактора.



Дотримуйтесь наведених нижче умов:

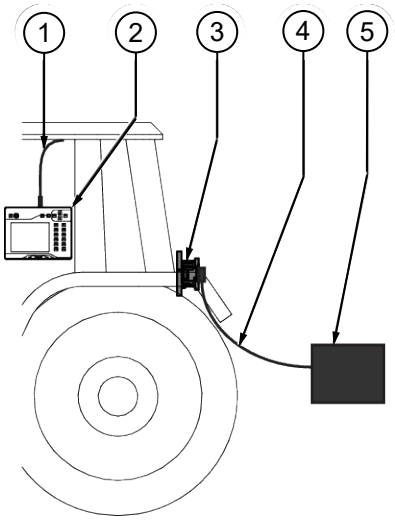
- Переконайтеся, що оператор має вільний доступ руками до терміналу та ніщо не перешкоджає його огляд.
- Не монтуйте термінал на деталь, на яку діє сильна вібрація.
- Монтуйте термінал в зоні, куди не потрапляє пил.
- Встановлюйте термінал таким чином, щоб на нього не потрапляли прямі сонячні промені або краплі дощу.

Передбачено 3 варіанти підключення електронної системи керування до трактора з використанням:

- Рознім ISOBUS
  - Див. *Рознім ISOBUS - Стор. 82*.
- Комплект ITH-кабелю
  - Див. *Кабель ITH - Стор. 83*.
- Комплект оновлення ISOBUS [+]
  - Див. *Комплект оновлення ISOBUS [+] - Стор. 83*.

Приєднання

Рознім ISOBUS



▶ Підключіть кабель ISOBUS [4] машини від блоку керування машиною [5] безпосередньо до розніму ISOBUS [3] на тракторі.

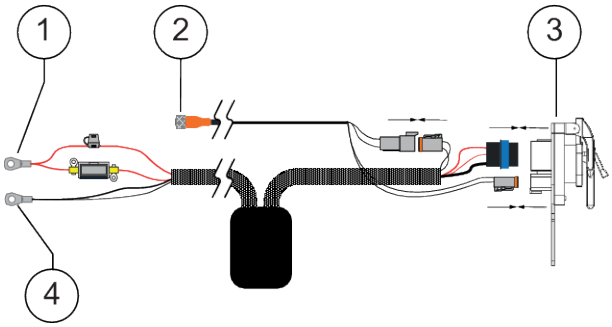
▶ Підключіть кабель термінала [1] від трактора до термінала [2].

Кабель ITH

Комплект кабелю ITH може встановлюватися тільки кваліфікованими фахівцями або дилером KUHN.

Якщо трактор не оснащено рознімом ISOBUS, скористайтеся комплектом кабелю ITH для підключення електронної системи керування до свого трактора.

- ▶ Підключіть червоний кабель [1] безпосередньо до позитивної (+) клеми акумулятора трактора 12 В.
- ▶ Підключіть чорний кабель [4] безпосередньо до негативної (-) клеми акумулятора трактора 12 В.
- ▶ Підключіть кабель ISO до розніму [3].
- ▶ Підключіть термінал до розніму [2].



Комплект оновлення ISOBUS [+]

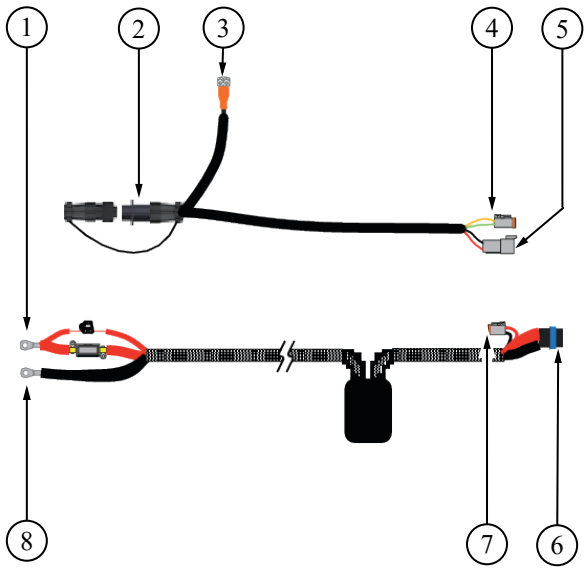
Комплект оновлення ISOBUS може встановлюватися тільки кваліфікованими фахівцями або дилером KUHN.

Якщо трактор не оснащено рознімом ISOBUS, скористайтеся комплектом оновлення ISOBUS CCI, який можна придбати додатково, щоб підключити електронну систему керування до свого трактора.

Кабель живлення ЕБК для термінала CCI див. *Розділ 9.2.1 - Кабель живлення ЕБК для термінала CCI і VTI 60 - Стор. 155*.

Підключення електронної системи керування до трактора за допомогою комплекту оновлення ISOBUS [+]

- ▶ Підключіть червоний кабель [1] безпосередньо до позитивної (+) клеми акумулятора трактора 12 В.
- ▶ Підключіть чорний кабель [8] безпосередньо до негативної (-) клеми акумулятора трактора 12 В.
- ▶ Приєднайте рознім [6] ISOBUS до розніму [9] в задній частині трактора.
- ▶ З'єднайте рознім [7] з рознімом [4].
- ▶ Приєднайте рознім ISOBUS машини [9] до розніму ISOBUS [6] і розніму [5].
- ▶ Приєднайте термінал до рознімів [2] і [3].





5.3.8 Гідравлічне з'єднання

■ Безпека

⚠ УВАГА!

Гідравлічні з’єднання — лише безнапірні

Гідравлічна система під тиском може спричинитися до випадкових рухів та призвести до тяжкого травмування та пошкоджень.

- ▶ Приєднуйте гідравлічні шланги, тільки якщо гідравлічні системи трактора та машини не перебувають під тиском.

⚠ УВАГА!

Пошкоджені або зношені гідравлічні шланги

Пошкоджені гідравлічні шланги можуть спричинятися до тяжкого або смертельного травмування.

- Пошкоджені або спрацьовані шланги підлягають негайній заміні. У разі нормальної роботи гідравлічні шланги підлягають заміні кожні 5 років. Використовуйте тільки шланги з характеристиками, рекомендованими виробником машини.

⚠ УВАГА!

Перевірка наявності витоків гідравлічної оливи

Внаслідок високого тиску та дуже вузьких отворів у разі наявності витікань гідравлічна олива може пробивати захисне обладнання та шкіру. Гідравлічна олива може потрапити до системи кровообігу, що становить небезпеку для життя.

- Забороняється виконувати пошук на наявність витоків, торкаючись гідравлічних шлангів та з'єднань, навіть якщо руки вкриті захисним кремом для шкіри або олієнепроникними рукавичками.

Уникайте змішування олив

Якщо машина використовується з різними тракторами, можуть утворюватися неналежні суміші олив, що може призводити до пошкодження частин трактора і машини.

Не використовуйте трактор, тиск гідравлічної оливи на якому вищий за 210 бар (3045 фунтів/кв. дюйм)

Надто високий тиск оливи може пошкодити гідравлічну систему машини.

Не допускайте потрапляння бруду до гідравлічної системи

Бруд може завдавати серйозних пошкоджень гідравлічній системі. Це може призводити до тілесних ушкоджень працівників та матеріальних збитків.

Перевірте шланги і з'єднання

Перед приєднанням перевірте всі гідравлічні шланги на наявність пошкоджень. Після приєднання перевірте надійність приєднання усіх гідравлічних шлангів. Несправні гідравлічні шланги або неправильно розташовані гідравлічні розніми можуть спричинятися до непередбачуваних рухів машини. Результатом цього можуть стати тяжкі або смертельні тілесні ушкодження.

Закріпіть гідравлічне обладнання трактора

У транспортному положенні закріпіть пристрої гідравлічного керування трактора, щоб уникнути їх випадкового спрацьовування, та за можливості заблокуйте їх. Випадкове спрацьовування гідравлічного обладнання може призводити до непередбачуваних рухів машини. Результатом цього можуть стати тяжкі або смертельні тілесні ушкодження.

Перевірте правильність положень та розташування гідравлічних шлангів

Гідравлічні шланги не мають бути затиснуті або натягнені. Вони мають мати достатній вільний хід. Перекручення або затиснення гідравлічних шлангів може спричинятися до тяжкого травмування працівників та пошкоджень машини.

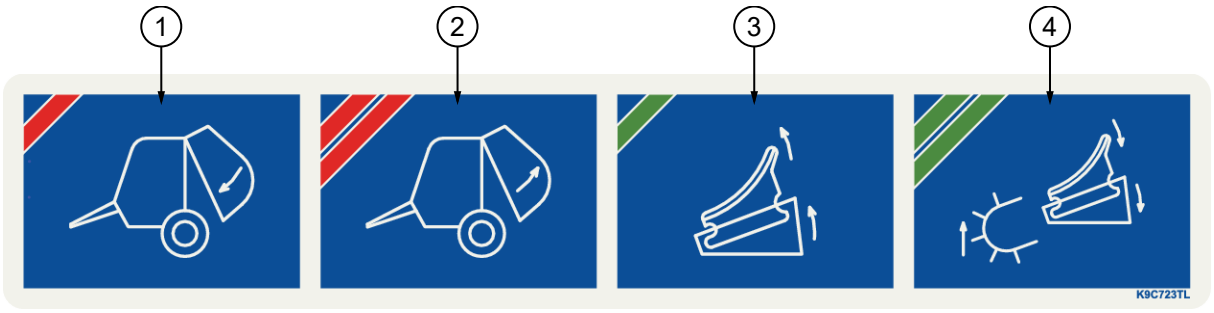
■ Приєднання гідравлічного швидкорознімного з'єднання.

Залежно від обраної конфігурації машини, гідравлічні з'єднання можуть відрізнятися.

Якщо машину не оснащено системою Dropfloor

Підключіть гідравлічні лінії:

- ▶ Застосуйте процедуру запобіжного вимкнення.
  - ▷ Див. *Розділ 3.4 - Процедура запобіжного вимкнення - Стор. 24*.
- ▶ Переконайтеся в тому, що швидкорознімні з'єднання машини і трактора чисті.
- ▶ Приєднайте швидкорознімні з'єднання машини до швидкорознімних з'єднань трактора.



[1] 1 червоне кільце: Закривання заднього борту (гідравлічний клапан подвійної дії)

[2] 2 червоних кільця: Відкривання заднього борту (гідравлічний клапан подвійної дії)

[3] 1 зелене кільце: Піднімання платформи Dropfloor і ножів * (гідравлічний клапан подвійної дії)

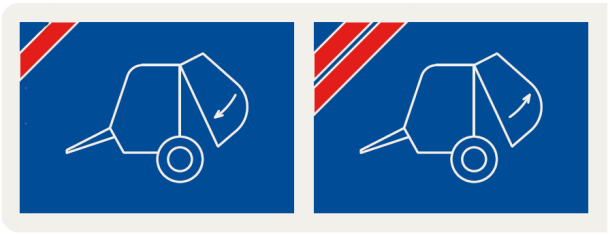
[4] 2 зелених кільця: Опускання системи підбирання / платформи Dropfloor та ножів *. (гідравлічний клапан подвійної дії)

* Якщо машину не оснащено системою Dropfloor:
- Швидкорознімне з'єднання [3] не передбачене.
- Швидкорознімне з'єднання [4] тільки переміщує систему підбирання догори.

Залежно від обладнання машини можуть застосовуватися кілька гідравлічних клапанів трактора.

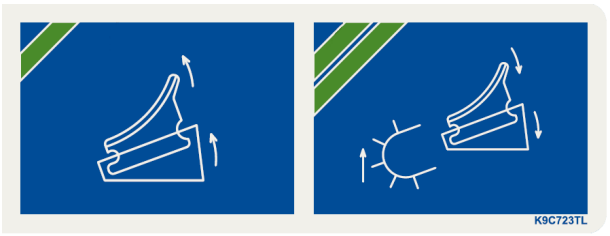
Кольорове кільце на кінці кожного гідравлічного шланга позначає його функцію.

Червона позначка (гідравлічний клапан подвійної дії) : Задній борт закритий/Задній борт відкритий.



Зелена позначка (гідравлічний клапан подвійної дії) : Система Dropfloor (опускання платформи) ** вгору чи донизу /Підбирач і ножі донизу.

**Залежно від вибраної моделі.

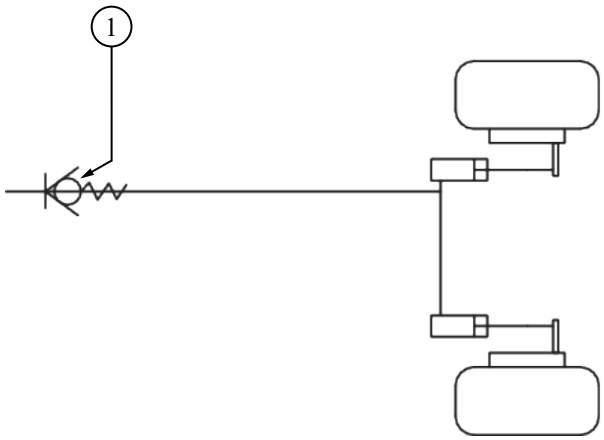


Чорна позначка (гальмівний клапан)Активування гальмівного циліндра.

5.3.9 Приєднання гальмівної системи

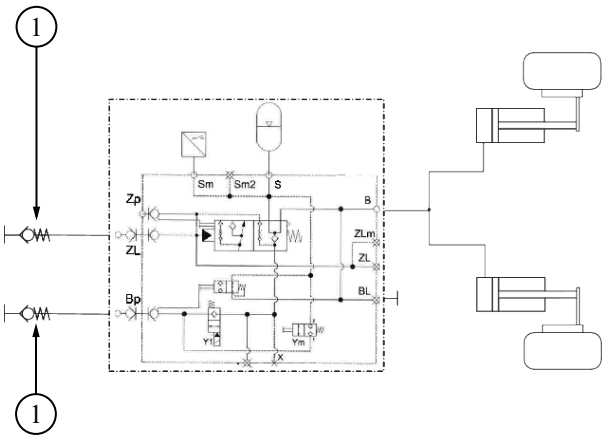
■ Приєднання гідравлічних гальм [+]

- ▶ Переконайтеся, що швидкорознімне з'єднання [1] чисте.
- ▶ Переконайтеся, що клапан гідравлічного гальма трактора не перебуває під тиском.
- ▶ Приєднайте швидкорознімне з'єднання [1] до клапана гідравлічних гальм.
- ▶ Приєднайте аварійне гальмо (трос) до трактора.



■ Приєднання гідравлічних гальм (подвійний контур) [+]

- ▶ Переконайтеся, що швидкорознімні з'єднання [1] чисті.
- ▶ Переконайтеся, що клапан гідравлічного гальма трактора не перебуває під тиском.
- ▶ Приєднайте швидкорознімні з'єднання [1] до клапанів гідравлічних гальм.



■ Приєднання пневматичних гальм [+]

⚠УВАГА!

Завжди активуйте пневматичні гальма

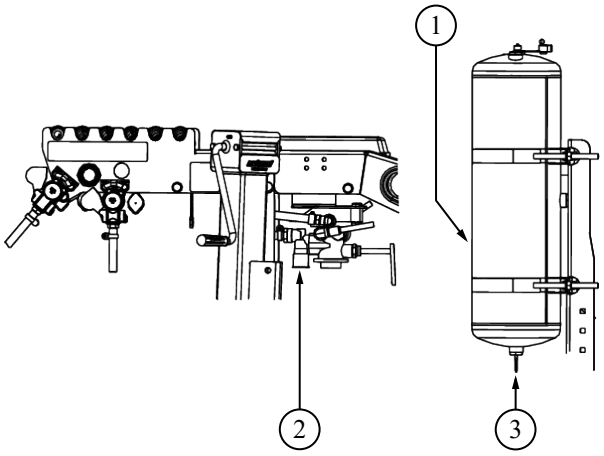
Це небезпечна ситуація, яка, якщо її не уникнути, може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

▶ Завжди активуйте пневматичні гальма після переміщення машини та під час паркування машини. Суворо заборонено їхати машиною з деактивовованими гальмами.

Протягом експлуатації машини в нижній частині резервуара може збиратися рідина.

▶ Потягніть кільце [3], щоб злити рідину з резервуара [1].

▶ Виконайте перевірку гальм перед транспортуванням.



Якщо машину оснащено пневматичними гальмами [+], машину також можна переміщувати без трактора.

▶ Перемістіть клапан [2] донизу.

Гальма розблоковано, машину можна переміщувати.

Після цього виконайте наведені нижче дії.

▶ Перемістіть клапан [2] догори.

Гальма заблокуються.

5.3.10 Пневматичні з'єднання

Пневматична система наявна, тільки якщо машину оснащено пневматичними гальмами [+].

■ Безпека

⚠ОБЕРЕЖНО!

Недопустимість наявності води або бруду у пневматичному контурі

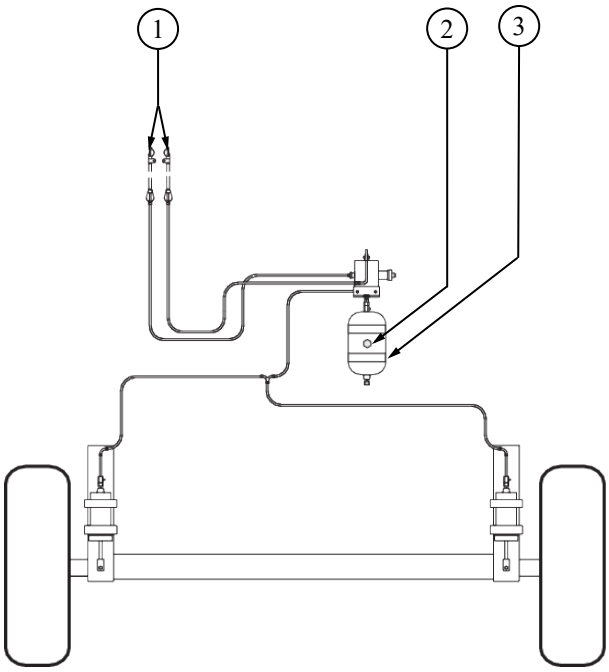
Вода або бруд у пневматичному контурі можуть негативно позначатися на гальмівній здатності. Це може призводити до аварій, матеріальних збитків і травмування працівників.

▶ Переконайтеся в тому, що у пневматичному контурі немає води або бруду.

■ Підключення пневматичного з'єднання

Приєднання шлангів пневматичних гальм:

- ▶ Перед приєднанням або від'єднанням пневматичних шлангів переконайтеся, що всі швидкорознімні з'єднання чисті.
- ▶ Переконайтеся в тому, що пневматичний клапан трактора відкритий.
- ▶ Приєднайте жовте і червоне швидкорознімні з'єднання [1] до виходів відповідних кольорів на клапані трактора.
- ▶ На короткий час активуйте спускний клапан [2] під балоном повітря [3], щоб спустити воду.



5.3.11 Паркувальне та аварійне гальма

Тільки якщо машину оснащено гідравлічними гальмами [+] або пневматичними гальмами [+], до комплекту постачання машини входить комбіноване паркувальне та аварійне гальмо.

Паркувальне гальмо запобігає коченню машини під час стоянки.

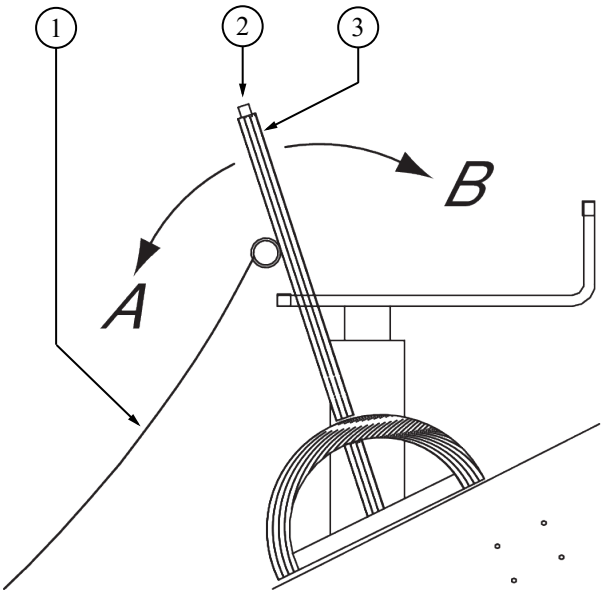
Аварійне гальмо спрацьовує і припиняє некероване кочення машини у разі відривання від трактора.

- Завжди приєднуйте гальмівний трос [1] (тільки одноприводні гідравлічні гальма) до гальмівного важеля [3] на кінці машини та до нерухомої точки на тракторі.

Заборонено буксирувати машину без закріпленого гальмівного троса [1] або з неправильно встановленим гальмівним тросом [1].

Некероване кочення машини може спричинятися до тяжкого або смертельного травмування та матеріальних збитків.

- Дотримуйтеся місцевих та національних правил дорожнього руху.



Щоб активувати паркувальне гальмо

- Утримуючи кнопку відпускання [2] натиснутою, перемістіть важіль гальм [3] вперед A.
- Відпустіть кнопку відпускання [2].

Щоб відпустити паркувальне гальмо

- Натисніть кнопку відпускання [2] і перемістіть важіль гальма [3] назад B, щоб відпустити паркувальне гальмо.
- Відпустіть кнопку відпускання [2].

5.4 Підготовка машини

5.4.1 Безпека

⚠ УВАГА!

Дотримуйтеся інструкцій з техніки безпеки

Будь-яке недотримання інструкцій з техніки безпеки може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

- Під час виконання усіх видів робіт дотримуйтеся інструкцій з техніки безпеки.

Носіть захисне взуття

Під час виконання будь-яких робіт на машині ніколи не ставте ноги під машину та завжди взувайте захисне взуття, щоб знизити небезпеку тяжкого травмування.

Вимкніть трактор і зафіксуйте його

Забороняється виконувати роботи на машині під час руху. Переконайтеся в дотриманні наведених нижче умов.

- Усі гідравлічні та пневматичні системи трактора вимкнено.
- ВВП вимкнено.
- Двигун трактора вимкнено.
- Ключ запалювання вийнятий.
- Електронні системи вимкнені.
- Трактор зафіксований від відкочування.

У випадку недотримання цих умов існує ризик тяжких або смертельних тілесних ушкоджень.

Зафіксуйте машину

Закріпіть машину, щоб вона не могла випадково прийти в рух або покотитися; використовуйте колісні колодки [+]. Машина має перебувати у рівному надійному положенні; за потреби необхідно використовувати опори. Відсутність надійного закріплення та опор може спричинитися до нещасних випадків з тяжкими або смертельними наслідками.

Перевірка гідравлічних з'єднань

Перед експлуатацією перевірте правильність усіх гідравлічних з'єднань з пристроями гідравлічного керування одинарної та подвійної дії трактора. Неправильно приєднані гідравлічні шланги можуть спричинятися до випадкового руху машини. Існує небезпека тяжкого або смертельного травмування.

Під час руху машини забороняється виконувати на ній будь-які роботи

На машині, що рухається, заборонено виконувати будь-які дії. Предмети або персонал можуть потрапити до машини, їх може затягнути в машину або пошкодити машиною. Існує небезпека тяжкого або смертельного травмування.

При виконанні робіт на машині вимкніть електронну систему керування

При виконанні робіт на машині завжди вимикайте електронну систему керування. Якщо електронна система керування увімкнена, існує небезпека випадкового спрацьовування та спричинення непередбачуваних рухів машини. Це може призводити до нещасних випадків зі смертельними наслідками.

Тримайтеся на безпечній відстані від закритого заднього борту

Тримайтеся на безпечній відстані від закритого заднього борту. Задній борт може відкритися. Це може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

Тримайтеся на безпечній відстані від відкритого заднього борту

Якщо не активовано запобіжний замок, тримайтеся на безпечній відстані від заднього борту. Незакріплений задній борт може впасти сам. Це може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

5.4.2 Загальна інформація

Для всіх підготовчих дій мають виконуватися такі вимоги:

- Зафіксуйте трактор і машину від руху.
- Перевірте тиск у шинах.

▶ Див. *Шини - Стор. 205*.

Перед введенням машини в експлуатацію необхідно виконати такі дії, що описуються в цьому розділі:

- Відкрийте бічні дверцята.
- Відкрийте передні дверцята.
- Відкрийте задній борт.
- Закрийте задній борт.
- Відрегулюйте копіювальні колеса.
- Відрегулюйте висоту підбирання (шляхом зміни висоти тягового бруса).
- Відрегулюйте ножі OptiCut.
- Заправте шпагат [+].
- Заправте сітку.
- Відрегулюйте щільність тюків.
- Відрегулюйте шкребок.

5.4.3 Налаштування

■ Відкрийте бічні дверцята

⚠ОБЕРЕЖНО!

Завжди закривайте бічні дверцята перед транспортуванням по дорозі і виконанням робіт на машині та будьте обережні

Бічні дверцята підпружинені. Можливі тілесні ушкодження і пошкодження машини.

▶ Завжди закривайте бічні дверцята перед транспортуванням по дорозі і виконанням робіт на машині. Будьте обережні: бічні дверцята підпружинені.

Відкривайте бічні дверцята тільки для того, щоб:

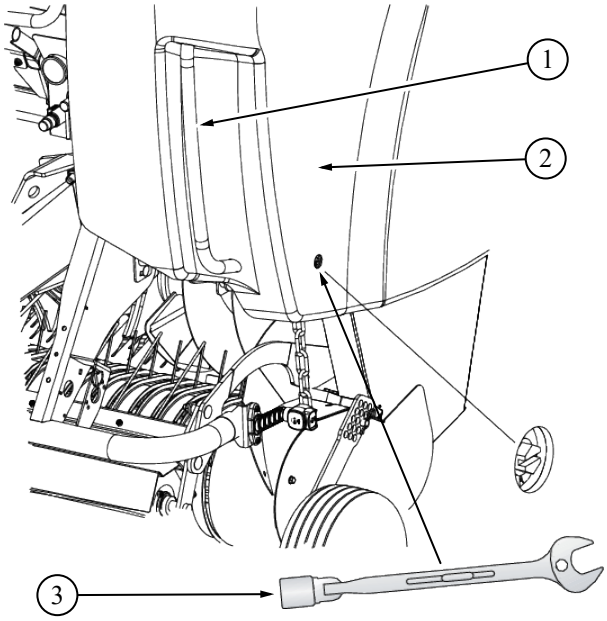
- Замінити або встановити бобіну сітки.
- Замінити або встановити бухти шпагату [+].
- Виконати регулювання, обслуговування або ремонт.

Виконайте такі дії:

- ▶ Заглушіть трактор, вийміть ключ запалювання та закріпіть його.
- ▶ Вимкніть електронну систему керування.
- ▶ Для розблокування бічних дверцят [2] використовуйте торцевий ключ [3] на 13 мм.
- ▶ Use the handle [1] to open the side doors [2].

Після виконання усіх робіт:

- ▶ Закрийте бічні дверцята за допомогою ручки [1]. Бічні дверцята блокуються автоматично.



■ Відкрийте передні дверцята

⚠ОБЕРЕЖНО!

Завжди закривайте передні дверцята перед транспортуванням та виконанням робіт на машині

Передні дверцята підпружинені. Можливі тілесні ушкодження і пошкодження машини.

- ▶ Завжди закривайте передні дверцята перед транспортуванням та виконанням робіт на машині. Будьте обережні: передні дверцята підпружинені.

Відкривайте передні дверцята тільки для того, щоб:

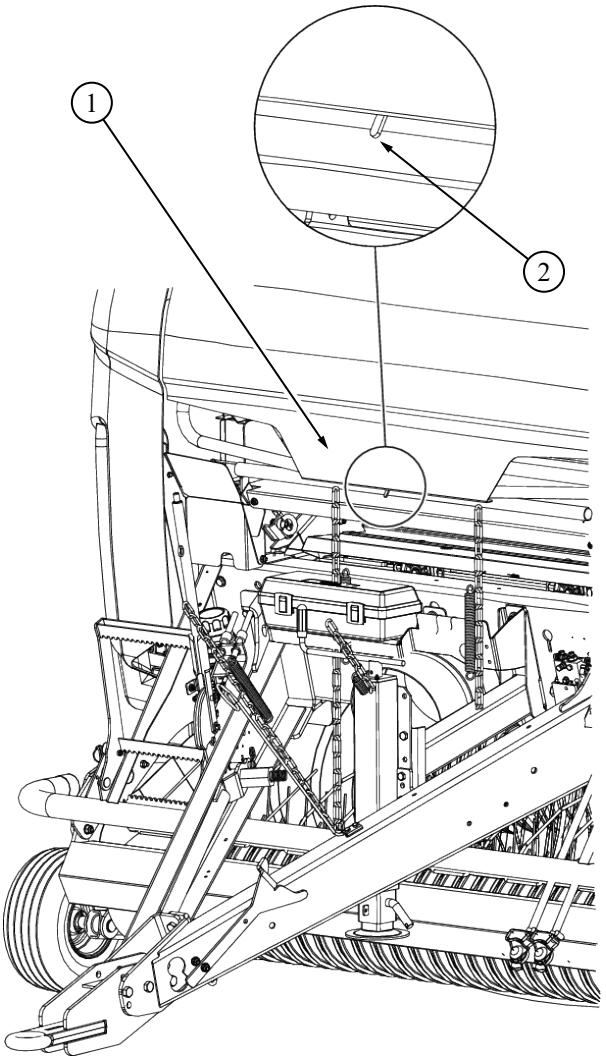
- замінити або встановити бобіну сітки.
- виконати регулювання, обслуговування або ремонт.

Виконайте такі дії:

- ▶ Заглушіть трактор, вийміть ключ запалювання та закріпіть його.
- ▶ Вимкніть електронну систему керування.
- ▶ Щоб відкрити передні дверцята [2], використовуйте ручку [1].

Після виконання усіх робіт:

- ▶ Закрийте передні дверцята за допомогою ручки. Передні дверцята блокуються автоматично.



■ Відкривання заднього борту

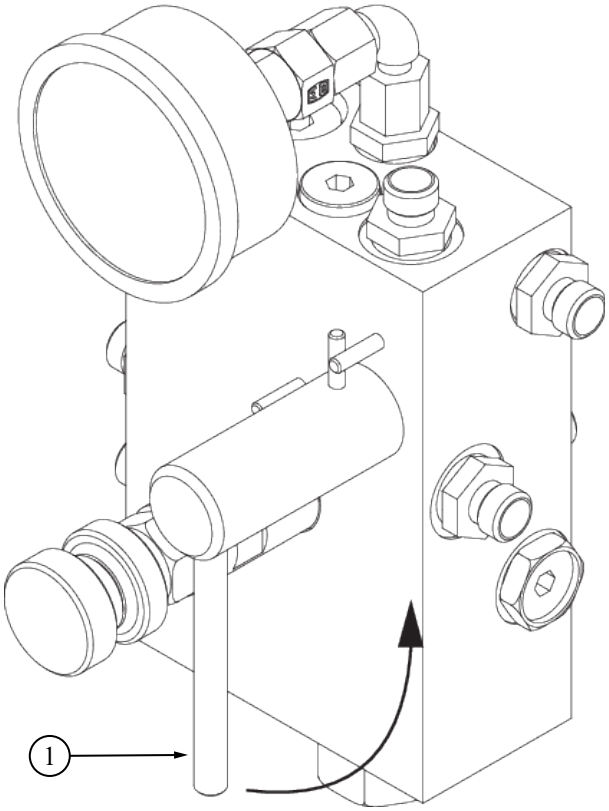
⚠ УВАГА!

Відкритий задній борт

Це небезпечна ситуація, ігнорування якої може призвести до тяжкого або смертельного травмування.

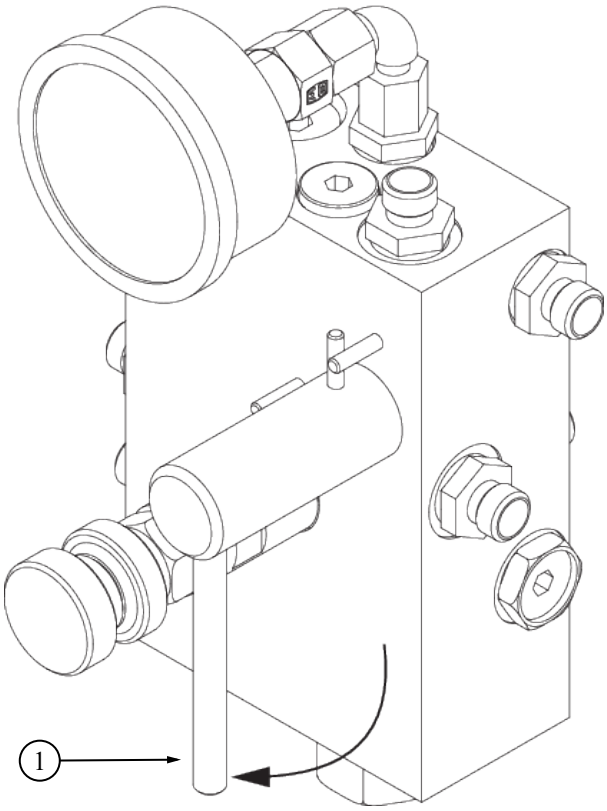
- ▶ Коли задній борт відкритий, завжди активуйте запобіжний замок, закриваючи клапан.

- Запустіть трактор.
- Активуйте гідравлічний контур.
- Відкрийте задній борт за допомогою важеля пристрою керування подвійної дії на тракторі.
- Заглушіть трактор, вийміть ключ запалювання та закріпіть його.
- Щоб заблокувати задній борт, встановіть важіль [1] на гідравлічному клапані спереду (з лівого боку) машини в горизонтальне положення.



■ Закривання заднього борту

- Щоб розблокувати задній борт, встановіть важіль [1] на гідравлічному клапані з лівого боку машини у вертикальне положення.
- Запустіть трактор.
- Активуйте гідравлічний контур.
- Закрийте задній борт за допомогою важеля пристрою керування подвійної дії на тракторі.
- Заглушіть трактор, вийміть ключ запалювання та закріпіть його.



5.4.4 Початкові регулювання

■ Регулювання копіювальних коліс (OptiCut)

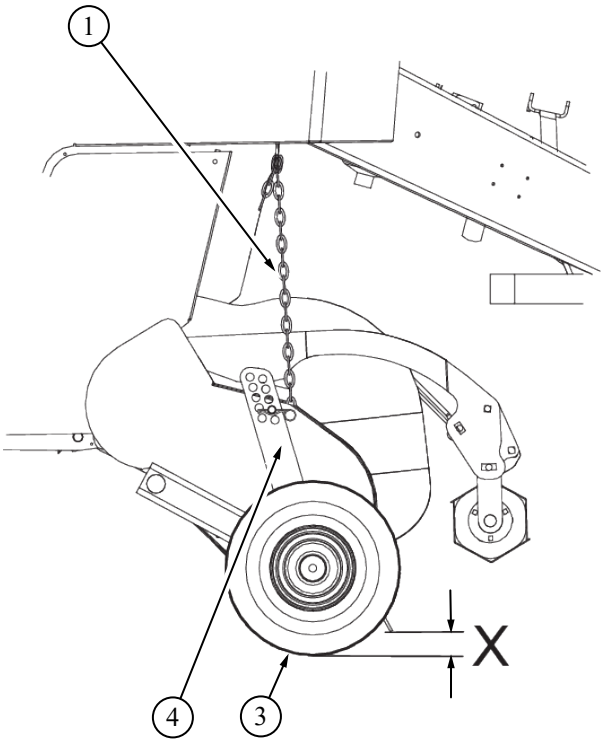
Робоча висота системи підбирання може встановлюватися шляхом зміни положення копіювальних коліс [3], розташованих з обох боків машини.

Ланцюг [1] не дає можливості копіювальним колесам застрягати в колії під час тюкування.

Робоча висота20 - 30 мм (0,79" - 1,18"), позначена на рисунку як X, має виключно рекомендаційний характер. Правильна робоча висота залежить від характеру ґрунту і типу рослинної маси.

Завжди встановлюйте дві опори [4] по боках системи підбирання на одну й ту саму робочу висоту.

Копіювальні колеса регулюються шляхом зміни вертикального положення опори [4]. Для регулювання виконайте наведені нижче дії.



- ▶ Запустіть двигун трактора.
- ▶ Увімкніть гідравлічну систему.
- ▶ Натисніть, щоб увімкнути електронну систему керування.



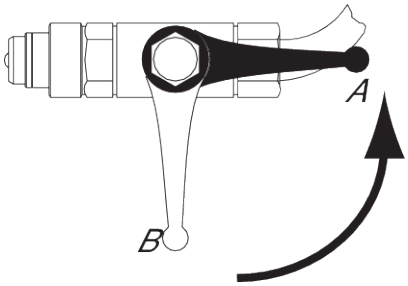
- ▶ Натисніть кнопку відповідної функції або торкніться сенсорного екрана, щоб викликати робоче меню.



- ▶ За потреби перейдіть до функцій системи підбирання.
  - ▷ Натисніть відповідну функціональну кнопку або сенсорний екран, щоб вибрати підбирання.

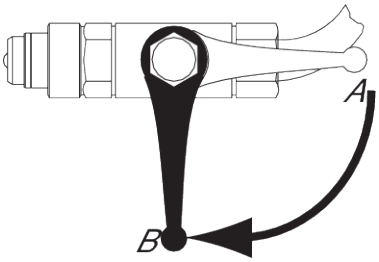


- Повільно переведіть кульовий кран у положення A (відкритий).
- Підніміть систему підбирання за допомогою пристрою керування подвійної дії трактора.



- Переведіть кульовий кран у положення B (закритий).
- Натисніть для вимкнення електронної системи керування.





- Вимкніть двигун трактора та вийміть ключ запалювання.
- Зніміть шпильку [5].
- Встановіть обидві опори [4] на однаковій робочій висоті.
- Встановіть і закріпіть шпильку [5].
- Запустіть двигун трактора.
- Увімкніть гідравлічну систему.
- Натисніть, щоб увімкнути електронну систему керування.



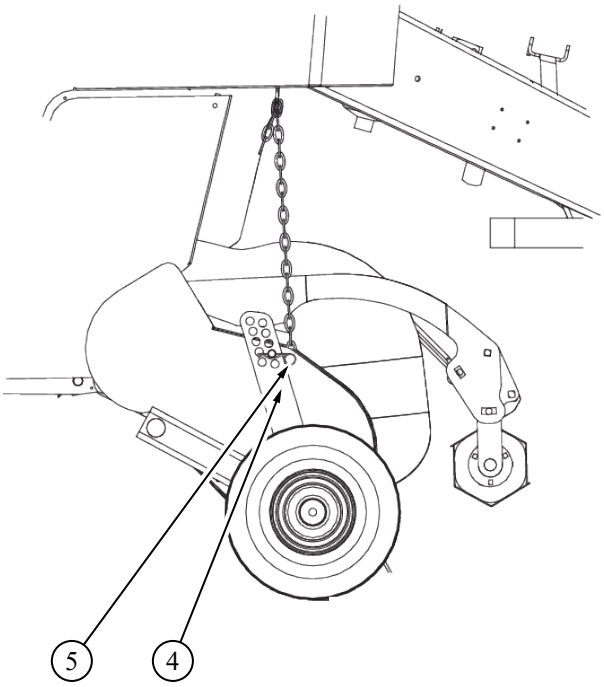
- Натисніть кнопку відповідної функції або торкніться сенсорного екрана, щоб викликати робоче меню.



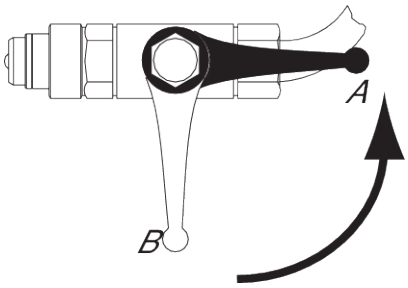
За потреби перейдіть до функцій системи підбирання.

- Натисніть відповідну функціональну кнопку або сенсорний екран, щоб вибрати підбирання.



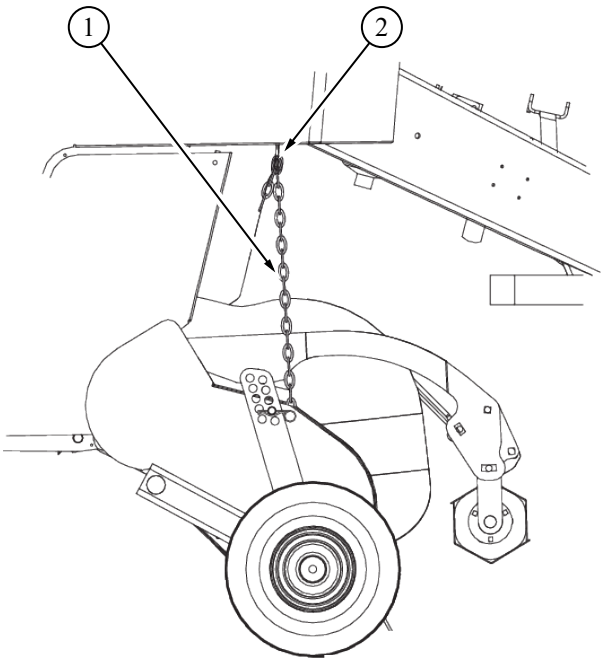


- Повільно переведіть кульовий кран у положення A (відкритий).
- Опустіть систему підбирання за допомогою пристрою керування на тракторі.
- Вимкніть гідравлічну систему.
- Натисніть для вимкнення електронної системи керування.





- Вимкніть двигун трактора та вийміть ключ запалювання.
- Перевірте налаштування системи підбирання.
- Прикріпіть ланцюги [1] до скоби [2], використовуючи першу доступну ланку ланцюга.
- Переконайтеся в тому, що ланцюг не натягнутий.



Переконайтеся в тому, що копіювальні колеса з обох боків машини встановлені в однаковому положенні.

■ Регулювання копіювальних коліс (Optfeed)

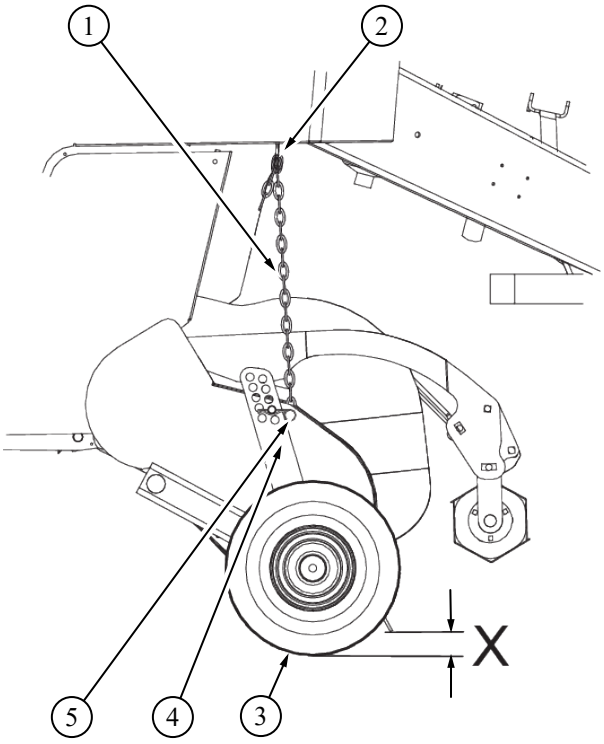
Робоча висота системи підбирання може встановлюватися шляхом зміни положення копіювальних коліс [3], розташованих з обох боків машини.

Ланцюг [1] не дає можливості копіювальним колесам застрягати в колії під час тюкування.

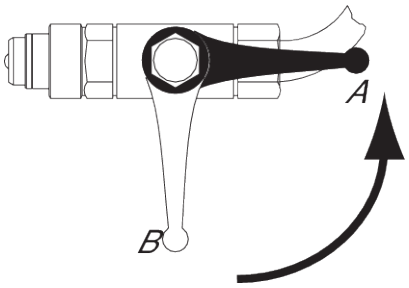
Робоча висота 20–30 мм (0,79" – 1,18"), позначена на рисунку як X, має виключно рекомендаційний характер. Правильна робоча висота залежить від характеру ґрунту і типу рослинної маси.

Завжди встановлюйте дві опори [4] по боках системи підбирання на одну й ту саму робочу висоту.

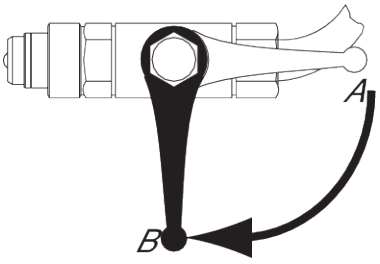
Копіювальні колеса регулюються шляхом зміни вертикального положення опори [4]. Для регулювання виконайте наведені нижче дії.



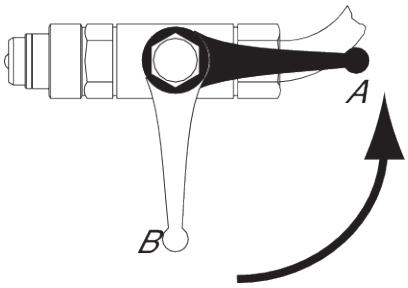
- ▶ Запустіть двигун трактора.
- ▶ Увімкніть гідравлічну систему.
- ▶ Повільно переведіть кульовий кран у положення A (відкритий).
- ▶ Підніміть систему підбирання за допомогою пристрою гідравлічного керування трактора .



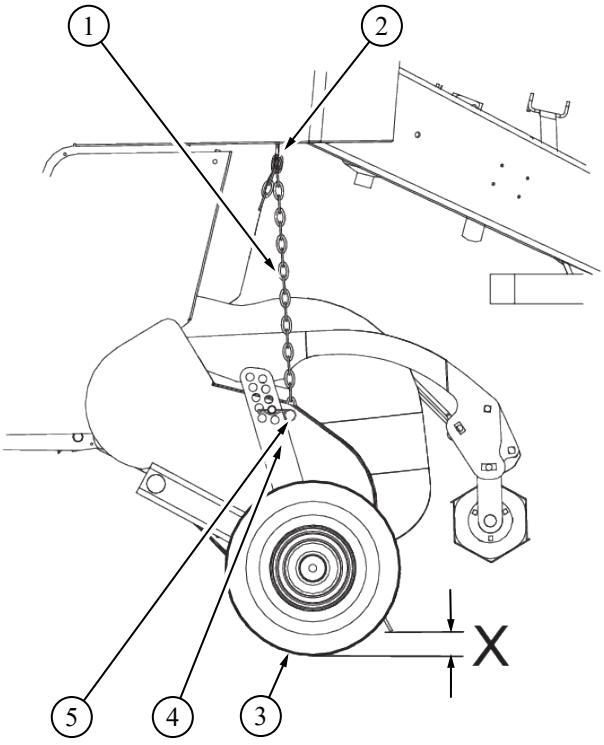
- ▶ Переведіть кульовий кран у положення B (закритий).
- ▶ Вимкніть гідравлічну систему.
- ▶ Вимкніть двигун трактора та вийміть ключ запалювання.
- ▶ Зніміть шпильку [5].
- ▶ Встановіть обидві опори [4] на однаковій робочій висоті.
- ▶ Встановіть шпильку [5].
- ▶ Запустіть двигун трактора.
- ▶ Увімкніть гідравлічну систему.



- Повільно переведіть кульовий кран у положення A (відкритий).
- Опустіть систему підбирання за допомогою пристрою керування на тракторі.
- Вимкніть гідравлічну систему.
- Вимкніть двигун трактора та вийміть ключ запалювання.
- Перевірте налаштування системи підбирання.



- Прикріпіть ланцюги [1] до скоби [2], використовуючи першу доступну ланку ланцюга.
- Переконайтеся в тому, що ланцюг не натягнутий.

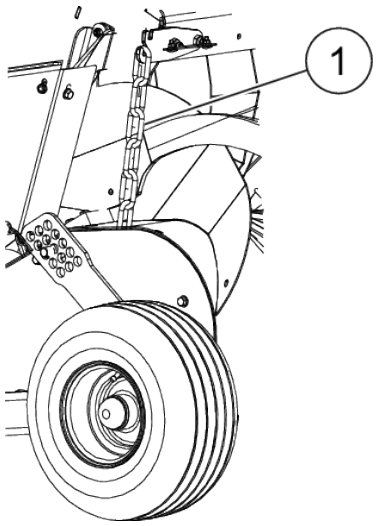


■ Запобіжні ланцюги підбирача

Система підбирання захищена від випадкового опускання двома ланцюгами.

Optifeed та OptiCut 14 / 23

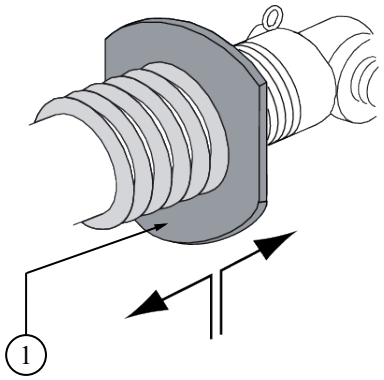
▶ Закріпіть ланцюг [1] з обох боків машини на опорі.



■ Регулювання системи підбирання

Натяг пружини має бути однаковим з обох боків системи підбирання.

Тиск системи підбирання на ґрунт регулюється пружинами на обох гідравлічних циліндрах, що забезпечує належне збирання рослинної маси. Стопорна пластина [1] може встановлюватися в чотирьох положеннях, що відповідає різним значенням тиску на ґрунт.



Натяг пружин з обох боків системи підбирання регулюється таким чином:

- ▶ Запустіть двигун трактора.
- ▶ Увімкніть гідравлічну систему.
- ▶ Натисніть, щоб увімкнути електронну систему керування.



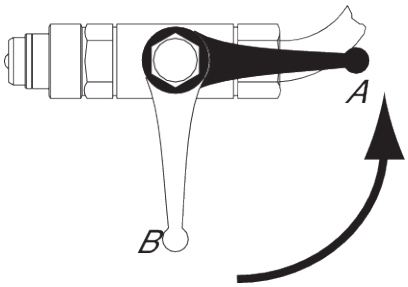
- ▶ Натисніть кнопку відповідної функції або торкніться сенсорного екрана, щоб викликати робоче меню.



- ▶ Переконайтеся, що функція підбирання активна, за потреби увімкніть її.
  - ▷ Натисніть відповідну функціональну кнопку або сенсорний екран, щоб вибрати підбирання.

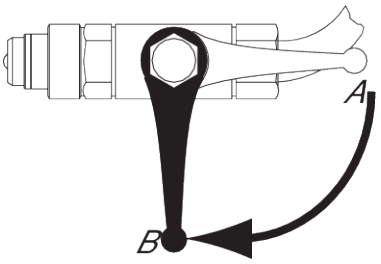


- ▶ Повільно переведіть кульовий кран у положення A (відкритий).
- ▶ Підніміть систему підбирання за допомогою відповідного клапана блоку гідравлічних клапанів трактора.



- Дочекайтеся повного піднімання системи підбирання.
- Переведіть кульовий кран у положення B (закритий).
- Вимкніть гідравлічну систему.
- Натисніть для вимкнення електронної системи керування.

- Вимкніть двигун трактора та вийміть ключ запалювання.



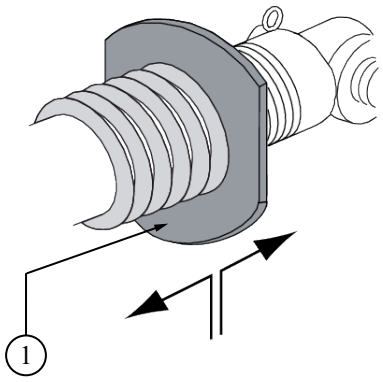
- Пересуньте стопорну пластину [1] вперед.

  Натяг пружини збільшиться. У результаті підбирання рослинної маси стане щадніше.

  або

- Зсуньте стопорну пластину [1] назад: Натяг пружини зменшиться.

  У результаті цього підбирання рослинної маси стане агресивнішим.



- Запустіть двигун трактора.
- Увімкніть гідравлічну систему.
- Натисніть, щоб увімкнути електронну систему керування.



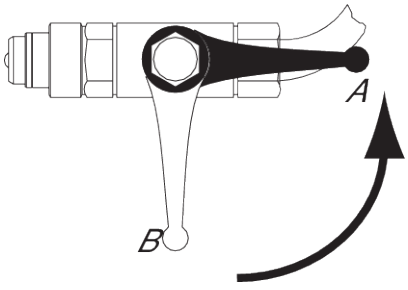
- Натисніть кнопку відповідної функції або торкніться сенсорного екрана, щоб викликати робоче меню.



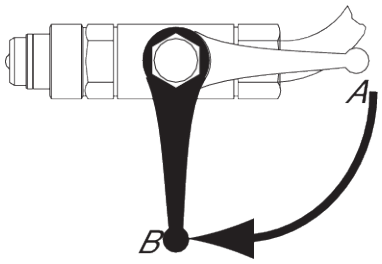
- Переконайтеся, що функція підбирання активна, за потреби увімкніть її.
  - ▷ Натисніть відповідну функціональну кнопку або сенсорний екран, щоб вибрати підбирання.



- Повільно переведіть кульовий кран у положення A (відкритий).
- Опустіть систему підбирання за допомогою відповідного клапана блоку гідравлічних клапанів трактора.



- ▶ Дочекайтеся повного опускання системи підбирання.
- ▶ Переведіть кульовий кран у положення B (закритий).
- ▶ Вимкніть гідравлічну систему.
- ▶ Натисніть для вимкнення електронної системи керування.

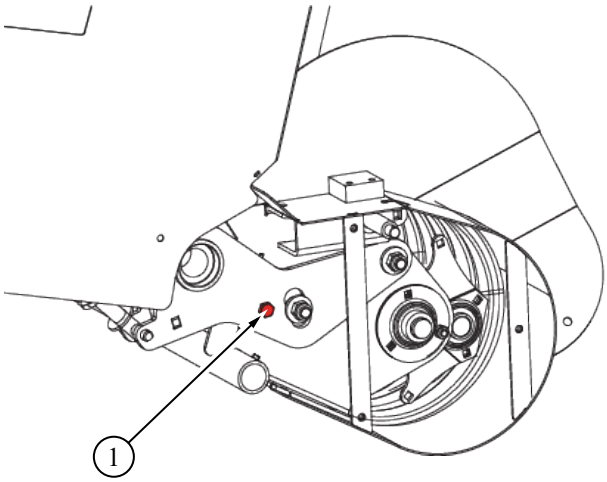




- ▶ Вимкніть двигун трактора та вийміть ключ запалювання.

■ Маятникове положення системи підбирання

Систему підбирання можна використовувати у маятниковому положенні. У цьому положенні система підбирання копіює контури (поверхню) поля більш безпосереднім чином.



Болт [1] встановлюється з заводу; цей болт закріплює положення системи підбирання у фіксованому положенні.

Зняття болта [1] переводить систему підбирання у маятникове положення.

Не використовуйте маятникове положення на нерівній поверхні, наприклад на ґрунті з глибокими слідами машин.

■ Регулювання ножів OptiCut

⚠ОБЕРЕЖНО!

Гострота ножів

Ножі дуже гострі, це може спричинятися до тяжкого травмування.

- ▶ При роботі з ножами завжди надягайте захисні рукавиці.

⚠УВАГА!

Пристрої керування

Випадкове спрацьовування пристрою гідравлічного керування може спричинятися до непередбачуваних рухів машини та нещасних випадків.

- ▶ Закріпіть пристрої гідравлічного керування на тракторі, щоб уникнути їх випадкового спрацьовування, та за можливості заблокуйте їх.

Робота у пресувальній камері

При виконанні ремонтних і обслуговувальних робіт та усуненні несправностей у пресувальній камері необхідно дотримуватися таких умов:

- ▶ Спорожніть і відкрийте пресувальну камеру.
- ▶ Вимкніть ВВП трактора.
- ▶ Вимкніть двигун трактора.
- ▶ Вимкніть електронну систему керування.
- ▶ Вийміть ключ запалювання.
- ▶ Закріпіть відкритий задній борт за допомогою кульового клапана.

Випадковий запуск пристрою може спричинитися до тяжких нещасних випадків.

Ножі OptiCut

Група ножів	Захист ножів
OptiCut 14	Механічний
OptiCut 23	Механічний

■ OptiCut 14/23

⚠ОБЕРЕЖНО!

Гострота ножів

Ножі дуже гострі, це може спричинятися до тяжкого травмування.

- ▶ При роботі з ножами завжди надягайте захисні рукавиці.

Настанови щодо техніки безпеки

Закріпіть пристрої керування

Закріпіть пристрої гідравлічного керування на тракторі, щоб уникнути їх випадкового спрацьовування, та за можливості заблокуйте їх. Випадкове спрацьовування пристрою

гідравлічного керування може спричинятися до непередбачуваних рухів машини та нещасних випадків.

Робота у пресувальній камері

При виконанні ремонтних і обслуговувальних робіт та усуненні несправностей у пресувальній камері необхідно дотримуватися таких умов:

- ▶ Спорожніть і відкрийте пресувальну камеру.
- ▶ Вимкніть ВВП трактора.
- ▶ Вимкніть двигун трактора.
- ▶ Вимкніть електронну систему керування.
- ▶ Вийміть ключ запалювання.
- ▶ Закріпіть відкритий задній борт за допомогою кульового клапана.

Випадковий запуск пристрою може спричинитися до тяжких нещасних випадків.

Дістатися до ножів можна з пресувальної камери.

Перед тим, як знімати ножі, переконайтеся в тому, що система підбирання повністю піднята.

Ножі різального апарата завжди мають бути добре нагостреними. Нагострені ножі заощаджують енергію та гарантують найвищу якість.

Див. *Зняття ножів - Стор. 108*.

- ▶ Доступ до стопора ножів здійснюється з правого боку прес-підбирача.
- ▶ Дотримуйтеся відповідних інструкцій з техніки безпеки.
  - ▷ Див. *Розділ 5.4.1 - Безпека - Стор. 90*.
- ▶ Див. *Встановлення (заглушок) ножів - Стор. 112*.

Зняття ножів

⚠ УВАГА!

Заміна, зняття або встановлення ножів

Незакритий гідравлічний клапан на різальному апараті може спричинятися до тяжкого травмування.

- ▶ При заміні, знятті та встановленні ножів завжди закривайте гідравлічний клапан на різальному апараті.

Усі ножі можна знімати окремо.

- Відкрийте дверцята з лівого боку.
  - ▷ Див. *Відкрийте бічні дверцята - Стор. 92*.
- Переконайтеся в тому, що гідравлічний клапан [2] різального апарата [1] перебуває у відкритому положенні, а положення ручки відповідає гідравлічним лініям.
- Закрийте дверцята з лівого боку.
  - ▷ Див. *Відкрийте бічні дверцята - Стор. 92*.
- Запустіть двигун трактора.
- Увімкніть гідравлічну систему.
- Натисніть, щоб увімкнути електронну систему керування.



- Натисніть кнопку відповідної функції або торкніться сенсорного екрана, щоб викликати робоче меню.



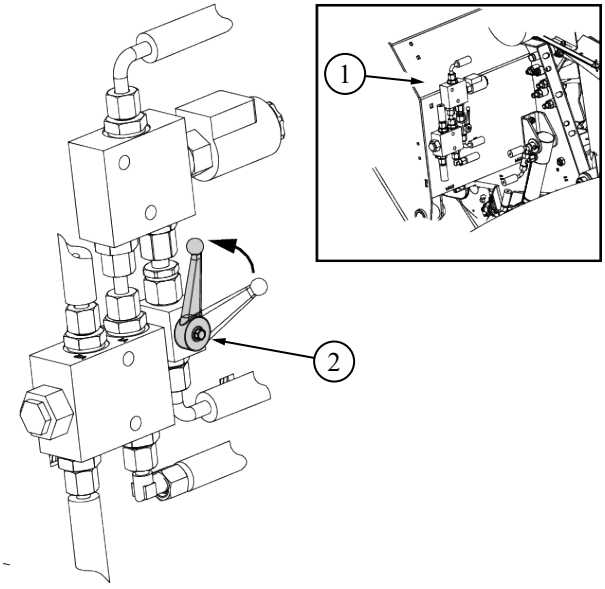
- За потреби перейдіть до функцій ножів.
  - ▷ Натисніть відповідну функціональну кнопку або сенсорний екран, щоб вибрати ножі.



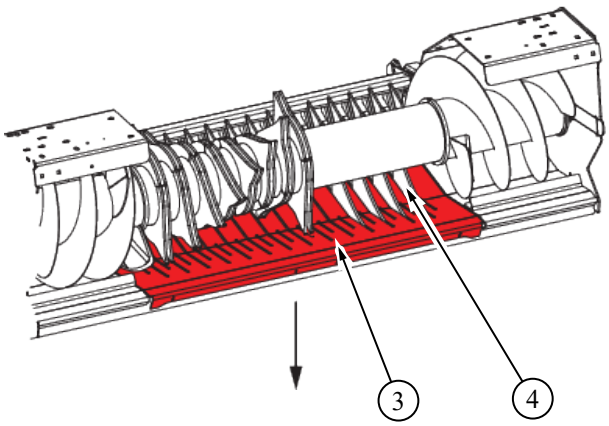
Після вибору ножів з'являється додаткова кнопка.

Ножі і платформа Dropfloor рухаються одночасно.

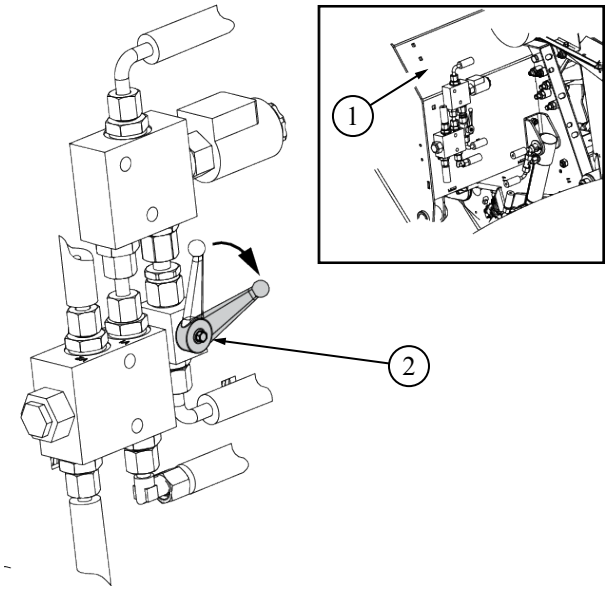




- За допомогою відповідного клапана подвійної дії трактора опустіть систему Dropfloor [3] та розгорніть ножі [4].
- Відкрийте і закріпіть задній борт. Відкривання заднього борту.
  - ▷ Див. *Відкривання заднього борту - Стор. 94*.
- Відкрийте дверцята з лівого боку.
  - ▷ Див. *Відкрийте бічні дверцята - Стор. 92*.

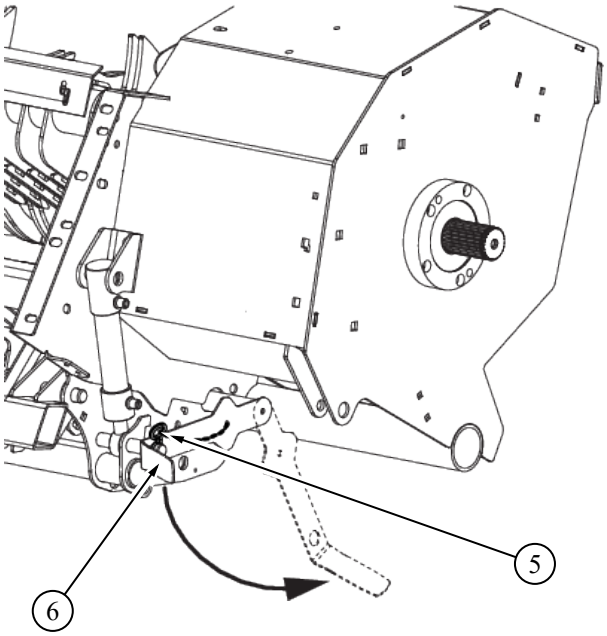


- Закрийте гідравлічний клапан [2] на різальному апараті [1].
- Закрийте дверцята з лівого боку.
  - ▷ Див. с. *92*.
- Вимкніть гідравлічну систему.
- Натисніть для вимкнення електронної системи керування.

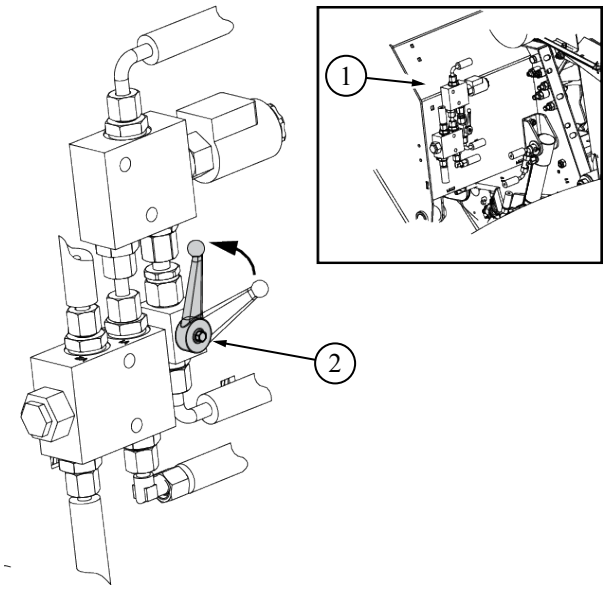


- Вимкніть двигун трактора.
- Вийміть ключ запалювання та закріпіть його.

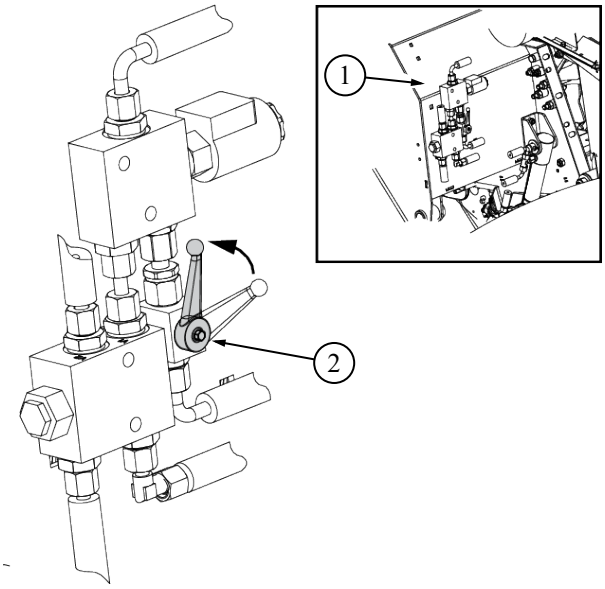
- Зніміть шпильку [5].
- Перемістіть важіль [6] донизу.
- Візьміться за кінці ножів та витягніть їх догори зі стопора.
- Перемістіть важіль [6] догори.
- Встановіть на місце шпильку [5], щоб заблокувати важіль [6].
- Відкрийте дверцята з лівого боку.
  - ▷ Див. *Відкрийте бічні дверцята - Стор. 92*.



- Відкрийте гідравлічний клапан [2] на різальному апараті [1].
- Закрийте дверцята з лівого боку.
  - ▷ Див. с. *92*.
- Запустіть трактор.
- Увімкніть гідравлічну систему.



Встановлення (заглушок) ножів



- ▶ Відкрийте дверцята з лівого боку.
  - ▷ Див. *Відкрийте бічні дверцята - Стор. 92*.
- ▶ Переконайтеся в тому, що гідравлічний клапан [2] різального апарата [1] перебуває у відкритому положенні, а положення ручки відповідає гідравлічним лініям.
- ▶ Закрийте дверцята з лівого боку.
  - ▷ Див. *Відкрийте бічні дверцята - Стор. 92*.
- ▶ Запустіть двигун трактора.
- ▶ Увімкніть гідравлічну систему.
- ▶ Натисніть, щоб увімкнути електронну систему керування.



- ▶ Натисніть кнопку відповідної функції або торкніться сенсорного екрана, щоб викликати робоче меню.



- ▶ За потреби перейдіть до функцій ножів.
  - ▷ Натисніть відповідну функціональну кнопку або сенсорний екран, щоб вибрати ножі.

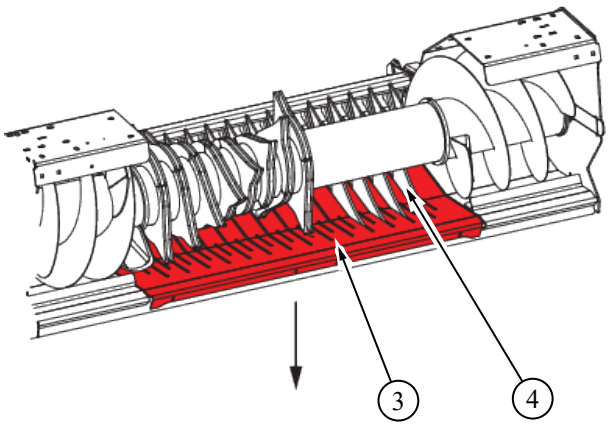


Після вибору ножів з'являється додаткова кнопка.

Ножі і платформа Dropfloor рухаються одночасно.



- За допомогою відповідного клапана подвійної дії трактора опустіть систему Dropfloor [3] та розгорніть ножі [4].
- Відкрийте і закріпіть задній борт. Відкривання заднього борту.
  - ▷ Див. *Відкривання заднього борту - Стор. 94*.
- Відкрийте дверцята з лівого боку.
  - ▷ Див. *Відкрийте бічні дверцята - Стор. 92*.



⚠ УВАГА!

Заміна, зняття або встановлення ножів

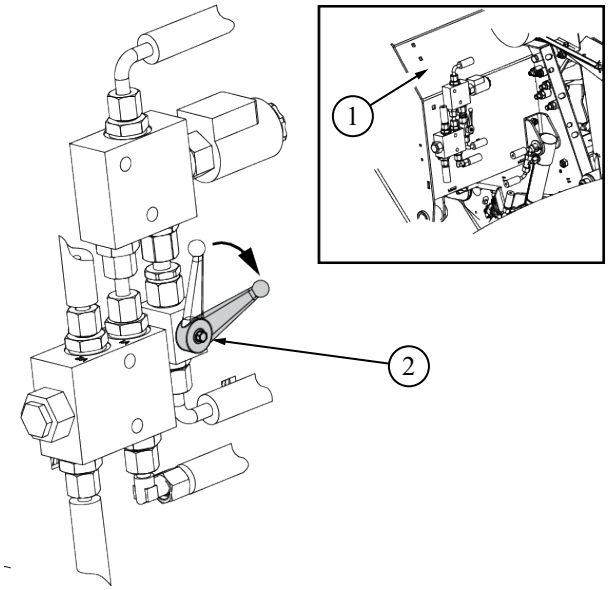
Незакритий гідравлічний клапан на різальному апараті може спричинятися до тяжкого травмування.

- При заміні, знятті та встановленні ножів завжди закривайте гідравлічний клапан на різальному апараті.

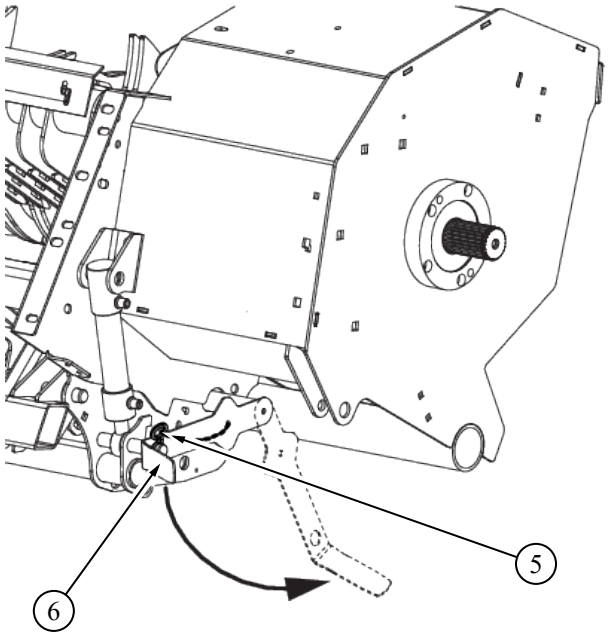
- Закрийте гідравлічний клапан [2] на різальному апараті [1].
- Закрийте дверцята з лівого боку.
  - ▷ Див. *Відкрийте бічні дверцята - Стор. 92*.
- Вимкніть гідравлічну систему.
- Натисніть для вимкнення електронної системи керування.



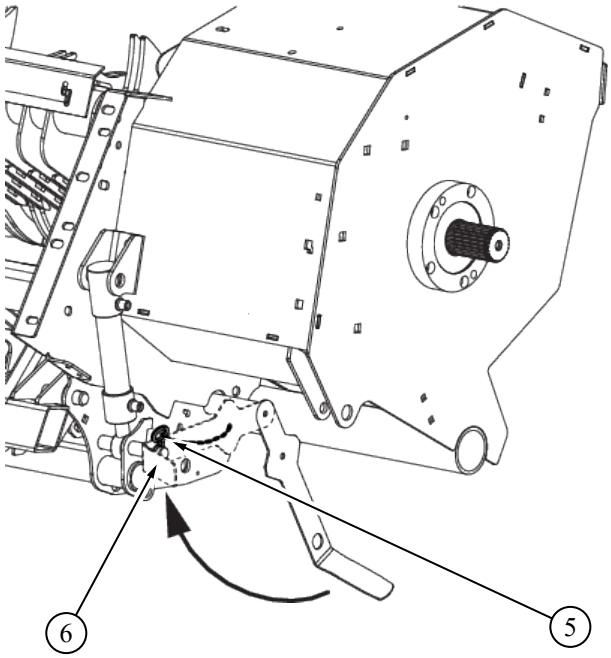
- Вимкніть двигун трактора.
- Вийміть ключ запалювання та закріпіть його.



- Зніміть шпильку [5].
- Перемістіть важіль [6] донизу.
- Утримуючи краї ножів, вставте їх в овальні отвори у верхній частині валу ножів.



- Перемістіть важіль [6] догори.
- Встановіть на місце шпильку [5], щоб заблокувати важіль [6].
- Відкрийте дверцята з лівого боку.
  - ▷ Див. *Відкрийте бічні дверцята - Стор. 92*.



- Відкрийте гідравлічний клапан [2] на різальному апараті [1].
- Закрийте дверцята з лівого боку.
  - ▷ Див. *Відкрийте бічні дверцята - Стор. 92*.
- Запустіть трактор.
- Увімкніть гідравлічну систему.
- Натисніть, щоб увімкнути електронну систему керування.



- Натисніть кнопку відповідної функції або торкніться сенсорного екрана, щоб викликати робоче меню.



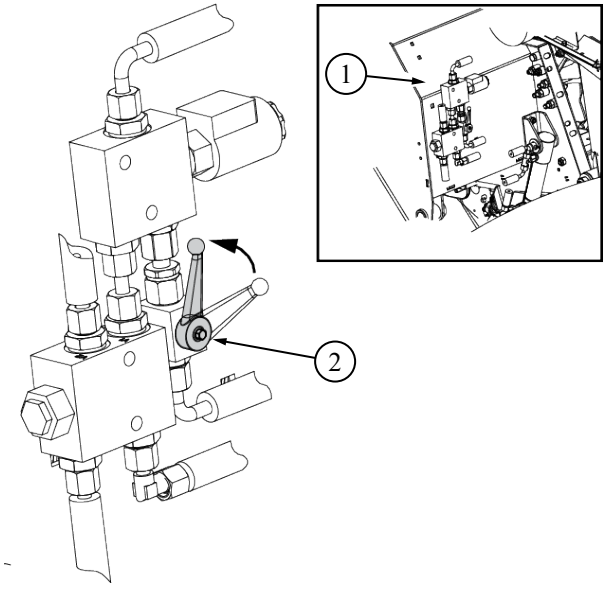
- За потреби перейдіть до функцій ножів.
  - ▷ Натисніть відповідну функціональну кнопку або сенсорний екран, щоб вибрати ножі.



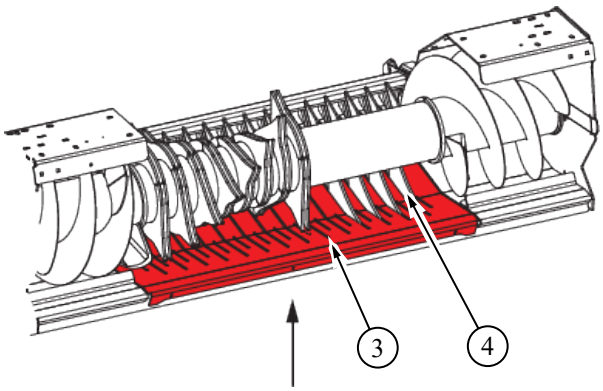
Після вибору ножів з'являється додаткова кнопка.

Ножі і платформа Dropfloor рухаються одночасно.





- За допомогою відповідного клапана подвійної дії трактора підніміть систему Dropfloor [3] та ножі [4].
- Закрийте задній борт.
  ▷ Див. *Закривання заднього борту - Стор. 95*.
- Вимкніть гідравлічну систему.
- Натисніть для вимкнення електронної системи керування.





- Вимкніть двигун трактора.
- Вийміть ключ запалювання та закріпіть його.

Різальна довжина

OptiCut 14

Довжину різання можна змінювати, змінюючи кількість ножів. Різальний апарат OptiCut 14 має 4 групи ножів (4, 7, 7 та 14 ножів). Ножі можуть розгортатися і згортатися у різних комбінаціях:

	Група ножів	Різальна довжина
14	Використовується 14 ножі	74 мм (2,91")
7	Використовується 7 ножі	148 мм (5,83")
7	Використовується 7 ножі	148 мм (5,83")
4	Використовується 4 ножі	296 мм (11,65")
0	Ножі не використовуються	-

OptiCut 23

Довжину різання можна змінювати, змінюючи кількість ножів. Різальний апарат OptiCut 23 має 4 групи ножів (7, 11, 12 та 23 ножі). Ножі можуть розгортатися і згортатися у різних комбінаціях:

	Група ножів	Різальна довжина
23	Використовується 23 ножі	45 см (1,77’’)
12	Використовується 12 ножі	90 мм (3,54")
11	Використовується 11 ножі	90 мм (3,54")
7	Використовується 7 ножі	135 мм (5,31’’)

	Група ножів	Різальна довжина
0	Ножі не використовуються	-

▶ Щоб змінити довжину різання, встановіть необхідну кількість ножів.

Зверніть увагу на те, що розгортання ножів спричиняється до додаткового забруднення різального апарату та додаткового зношування ножів.

Різання не потрібне

Якщо подрібнення не потрібне, замість різальних ножів рекомендується встановити заглушки ножів [+].

▶ Див. *Розділ 9.2.2 - Комплект 14 заглушок ножів - Стор. 156*.

Якщо різання не потрібне на короткий період часу, ножі можна розгорнути.

Зверніть увагу на те, що розгортання ножів спричиняється до додаткового забруднення різального апарату та додаткового зношування ножів.

Заглушки ножів

Заглушки ножів рекомендується встановлювати, коли різальні ножі знято або коли під час тюкування подрібнення не використовується.

За допомогою цього:

- Підтримується чистота ножових пазів.
- Забезпечується рівномірність потоку рослинної маси через платформу системи подрібнення.

Встановлення заглушок ножів

▶ Див. *Встановлення (заглушок) ножів - Стор. 112*

Зняття заглушок ножів

▶ Див. *Зняття ножів - Стор. 108*

Розгорніть ножі.

- ▶ Відкрийте дверцята з лівого боку.
  - ▷ Див. *Відкрийте бічні дверцята - Стор. 92*.
- ▶ Переконайтеся в тому, що гідравлічний клапан [2] різального апарата [1] перебуває у відкритому положенні, а положення ручки відповідає гідравлічним лініям.
- ▶ Закрийте дверцята з лівого боку.
  - ▷ Див. с. *92*.
- ▶ Запустіть двигун трактора.
- ▶ Увімкніть гідравлічну систему.
- ▶ Натисніть, щоб увімкнути електронну систему керування.



- ▶ Натисніть кнопку відповідної функції або торкніться сенсорного екрана, щоб викликати робоче меню.



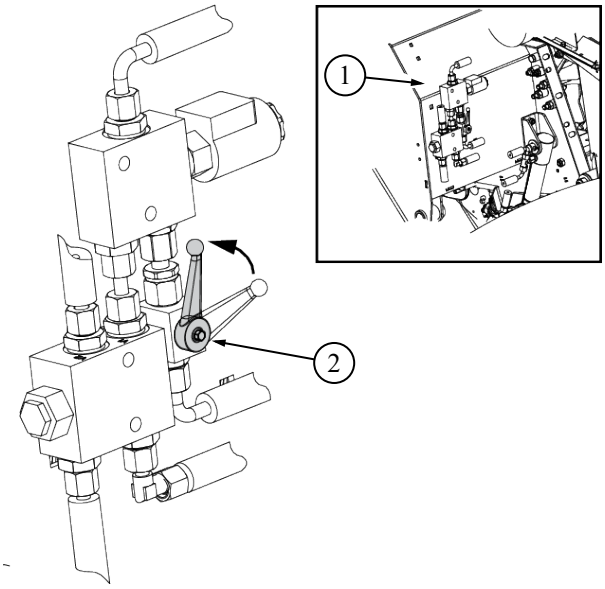
- ▶ За потреби перейдіть до функцій ножів.
  - ▷ Натисніть відповідну функціональну кнопку або сенсорний екран, щоб вибрати ножі.



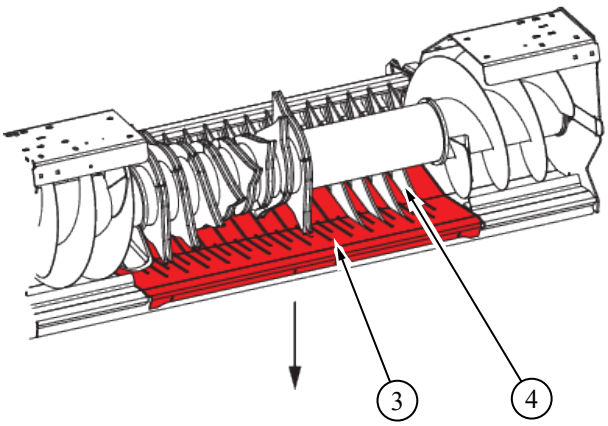
Після вибору ножів з'являється додаткова кнопка.

Ножі і платформа Dropfloor рухаються одночасно.

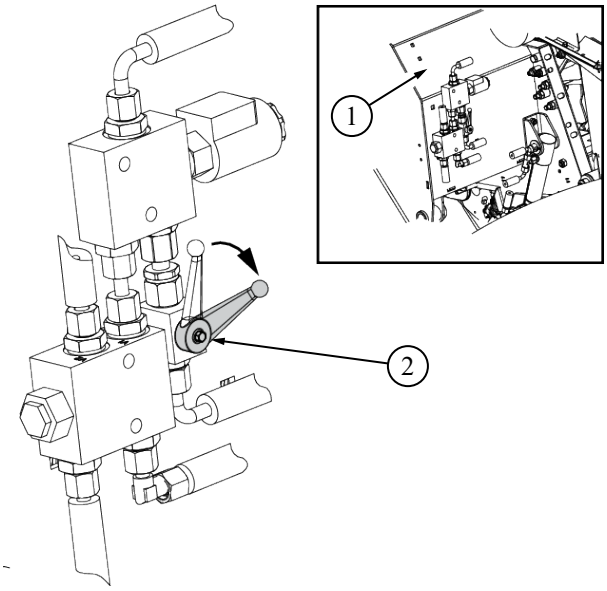




- За допомогою відповідного клапана подвійної дії трактора опустіть систему Dropfloor [[3] та розгорніть ножі [4].
- Вимкніть гідравлічну систему.
- Натисніть для вимкнення електронної системи керування.



- Вимкніть двигун трактора.
- Вийміть ключ запалювання та закріпіть його.
- Відкрийте дверцята з лівого боку.
  - ▷ Див. *Відкрийте бічні дверцята - Стор. 92*.
- Закрийте гідравлічний клапан [2] на різальному апараті [1].
- Закрийте дверцята з лівого боку.
  - ▷ Див. *Відкрийте бічні дверцята - Стор. 92*.
- Запустіть двигун трактора.
- Увімкніть гідравлічну систему.
- Натисніть, щоб увімкнути електронну систему керування.



- Натисніть кнопку відповідної функції або торкніться сенсорного екрана, щоб викликати робоче меню.



- За потреби перейдіть до функцій ножів.
  - ▷ Натисніть відповідну функціональну кнопку або сенсорний екран, щоб вибрати ножі.



Після вибору ножів з'являється додаткова кнопка.

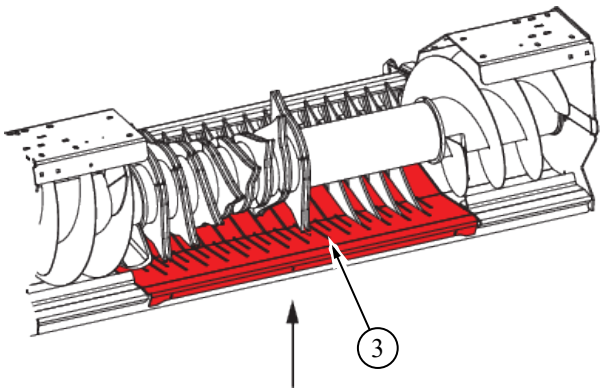
Ножі і платформа Dropfloor рухаються одночасно.



- За допомогою відповідного клапана подвійної дії трактора підніміть платформу Dropfloor [3].
- Вимкніть гідравлічну систему.
- Натисніть для вимкнення електронної системи керування.



- Вимкніть двигун трактора.
- Вийміть ключ запалювання та закріпіть його.



Потрібна кількість ножів

OptiCut 14

Довжину різання можна змінювати, змінюючи кількість ножів. Різальний апарат OptiCut 14 має 4 групи ножів (4, 7, 7 та 14 ножів). Ножі можуть розгортатися і згортатися у різних комбінаціях:

	Група ножів	Різальна довжина
14	Використовується 14 ножів	74 мм (2,91")
7	Використовується 7 ножів	148 мм (5,83")
7	Використовується 7 ножів	148 мм (5,83")
4	Використовується 4 ножі	296 мм (11,65")
0	Ножі не використовуються	-

OptiCut 23

Довжину різання можна змінювати, змінюючи кількість ножів. Різальний апарат OptiCut 23 має 4 групи ножів (7, 11, 12 та 23 ножі). Ножі можуть розгортатися і згортатися у різних комбінаціях:

	Група ножів	Різальна довжина
23	Використовується 23 ножі	45 см (1,77’’)
12	Використовується 12 ножів	90 мм (3,54")
11	Використовується 11 ножів	90 мм (3,54")
7	Використовується 7 ножів	135 мм (5,31’’)
0	Ножі не використовуються	-

Щоб змінити довжину різання, виберіть або встановіть необхідну кількість ножів.

Зняття ножів, див. *Зняття ножів - Стор. 108*.

Встановлення ножів, див. *Встановлення (заглушок) ножів - Стор. 112*.

Коли використовується менше 14 / 23 ножів, у порожні пази рекомендується встановлювати заглушки.

Заглушки ножів [+], див. *Розділ 9.2.2 - Комплект 14 заглушок ножів - Стор. 156*.

- Відкрийте дверцята з лівого боку.
  - ▷ Див. *Відкрийте бічні дверцята - Стор. 92*.
- Переконайтеся в тому, що гідравлічний клапан [2] різального апарата [1] перебуває у відкритому положенні, а положення ручки відповідає гідравлічним лініям.
- Закрийте дверцята з лівого боку.
  - ▷ Див. *Відкрийте бічні дверцята - Стор. 92*.
- Запустіть двигун трактора.
- Увімкніть гідравлічну систему.
- Натисніть, щоб увімкнути електронну систему керування.



- Натисніть кнопку відповідної функції або торкніться сенсорного екрана, щоб викликати робоче меню.



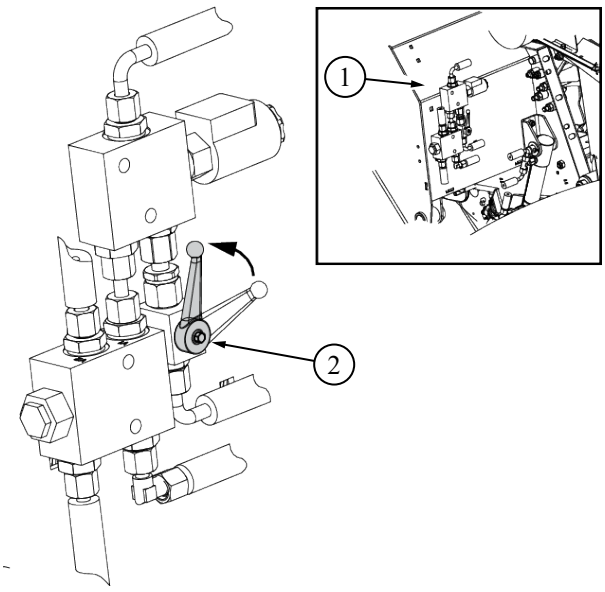
- За потреби перейдіть до функцій ножів.
  - ▷ Натисніть відповідну функціональну кнопку або сенсорний екран, щоб вибрати ножі.



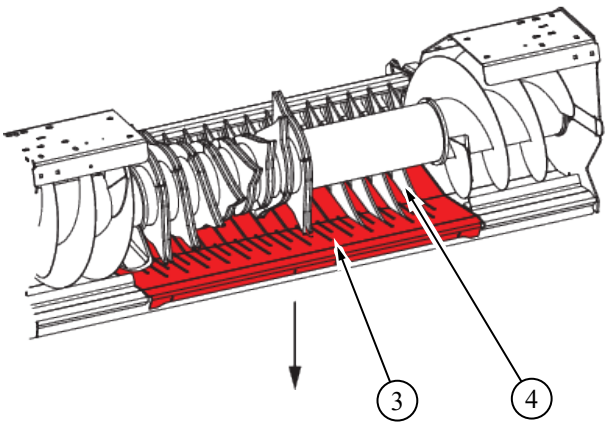
Після вибору ножів з'являється додаткова кнопка.

Ножі і платформа Dropfloor рухаються одночасно.

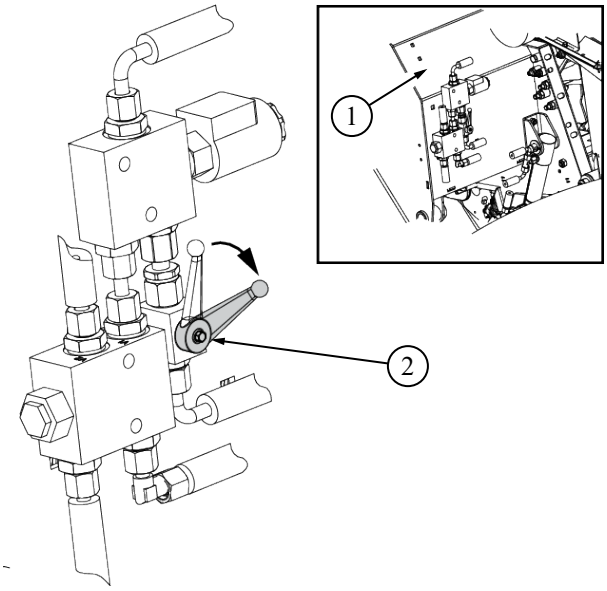




- За допомогою відповідного клапана подвійної дії трактора опустіть систему Dropfloor [3] та розгорніть ножі [4].
- Вимкніть гідравлічну систему.
- Натисніть для вимкнення електронної системи керування.



- Вимкніть двигун трактора.
- Вийміть ключ запалювання та закріпіть його.
- Відкрийте дверцята з лівого боку.
  - ▷ Див. *Відкрийте бічні дверцята - Стор. 92*.
- Закрийте гідравлічний клапан [2] на різальному апараті [1].
- Закрийте дверцята з лівого боку.
  - ▷ Див. *Відкрийте бічні дверцята - Стор. 92*.
- Запустіть двигун трактора.
- Увімкніть гідравлічну систему.
- Натисніть, щоб увімкнути електронну систему керування.



- Натисніть кнопку відповідної функції або торкніться сенсорного екрана, щоб викликати робоче меню.



- За потреби перейдіть до функцій ножів.
  - ▷ Натисніть відповідну функціональну кнопку або сенсорний екран, щоб вибрати ножі.



Після вибору ножів з'являється додаткова кнопка.

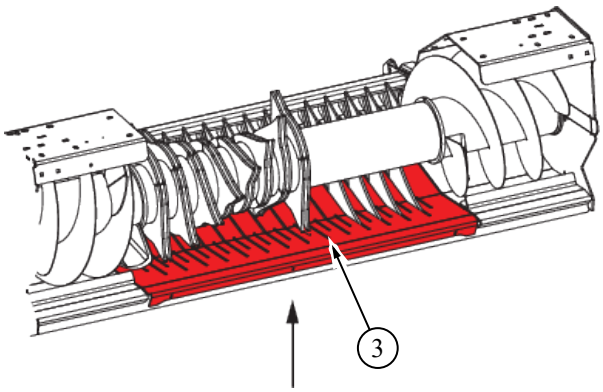
Ножі і платформа Dropfloor рухаються одночасно.



- За допомогою відповідного клапана подвійної дії трактора підніміть платформу Dropfloor [3].
- Вимкніть гідравлічну систему.
- Натисніть для вимкнення електронної системи керування.

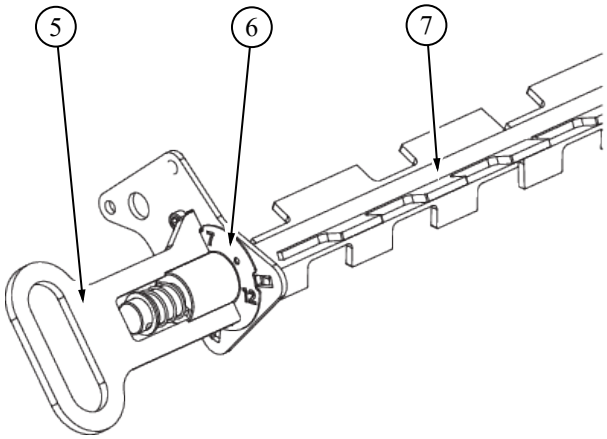


- Вимкніть двигун трактора.
- Вийміть ключ запалювання та закріпіть його.



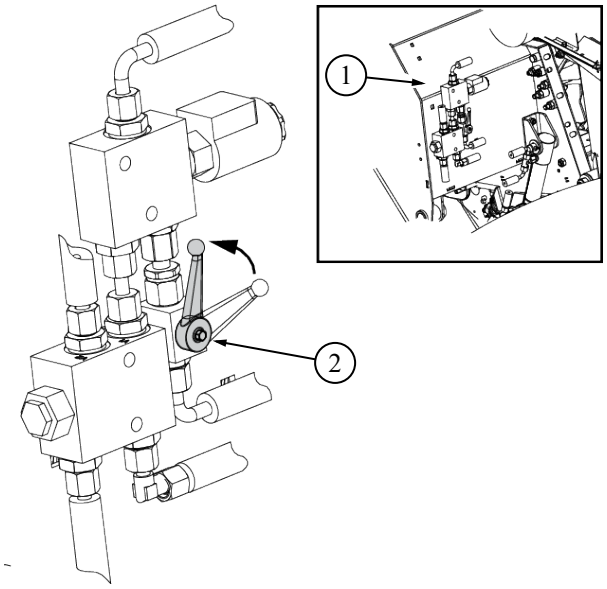
Не повертайте ручку, коли платформа і ножі перебувають у піднятому положенні.

Вибір ножів виконується шляхом обертання ручки [5] кулачкового вала [7] на лицьовому боці селектора [6]. На лицьовому боці містяться позначки для 23, 12, 11, 7 ножів. Неможливо повернути ручку безпосередньо від 23 до 7 через стопор механізму.



Для вибору ножів виконайте таке:

- ▶ Поверніть ручку [5], щоб вибрати потрібну кількість ножів.
- ▶ Відкрийте гідравлічний клапан [2] на різальному апараті [1].
- ▶ Закрийте дверцята з лівого боку.
  - ▷ Див. *Відкрийте бічні дверцята - Стор. 92*.
- ▶ Запустіть двигун трактора.
- ▶ Увімкніть гідравлічну систему.
- ▶ Натисніть, щоб увімкнути електронну систему керування.



- Натисніть кнопку відповідної функції або торкніться сенсорного екрана, щоб викликати робоче меню.



- За потреби перейдіть до функцій ножів.
  - ▷ Натисніть відповідну функціональну кнопку або сенсорний екран, щоб вибрати ножі.



Після вибору ножів з'являється додаткова кнопка.

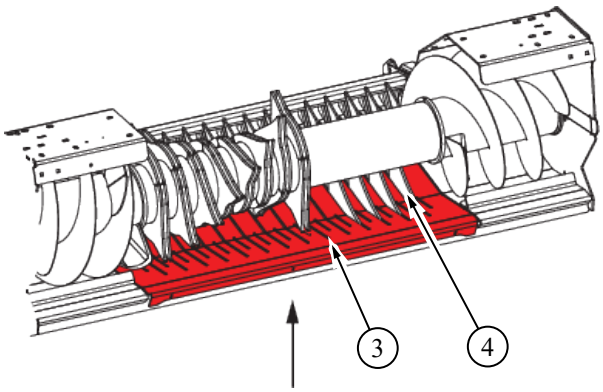
Ножі і платформа Dropfloor рухаються одночасно.



- За допомогою відповідного клапана подвійної дії трактора підніміть систему Dropfloor [3] та згорніть ножі [4].
- Вимкніть гідравлічну систему.
- Натисніть для вимкнення електронної системи керування.



- Вимкніть двигун трактора.
- Вийміть ключ запалювання та закріпіть його.



5.4.5 Встановлення бобін сітки

⚠УВАГА!

Роботи зі встановлення та заміни

Недотримання таких вимог може спричинятися до тяжкого або смертельного травмування:

- Вимкніть гідравліку.
- Вимкніть пневматичну систему.
- Вимкніть електронну систему керування.
- Вимкніть двигун трактора та вийміть ключ запалювання.

⚠УВАГА!

Носіть захисні рукавички

Різальна пластина дуже гостра. Робота без захисних рукавичок може спричинятися до тяжкого травмування.

- Переконайтеся в тому, що різальна пластина не перебуває в робочому положенні. Щоб уникнути тяжкого травмування, при роботі з сіткою завжди використовуйте захисні рукавички.

Для забезпечення безперебійного обв'язування обирайте сітку високої якості.

Технічні характеристики, див. *Розділ 4.2.2 - Технічні характеристики - Стор. 56*.

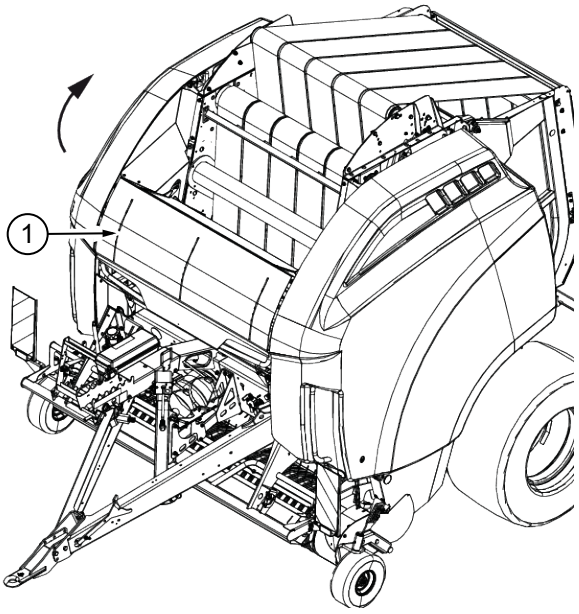
■ Розташування бобіни сітки

- Натисніть для вимкнення електронної системи керування.



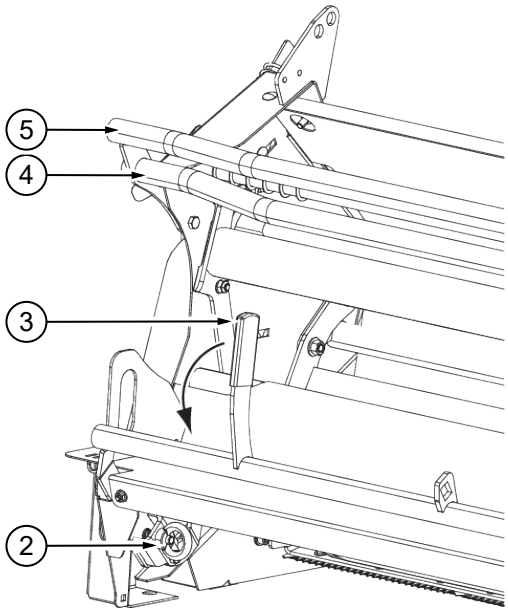
Усі робочі цикли перериваються. Машина перебуває в безпечному режимі.

- Відкрийте передні дверцята [1].
  - ▷ Див. *Відкрийте передні дверцята - Стор. 93*.



- ▶ Потягніть болт з кільцем [2] та утримуйте його.
- ▶ Перемістіть важіль [3] повністю донизу.
- ▶ Відпустіть болт з кільцем [2], щоб заблокувати важіль [3].
- ▶ За допомогою верхньої трубки [5] перемістіть трубку [4] повністю догори. При переміщенні верхньої трубки [5] догори вона автоматично блокується пружинним затискачем.
- ▶ Помістіть бобіну з сіткою у відсік для бобін сітки.

  Сітка має розмотуватися згори.

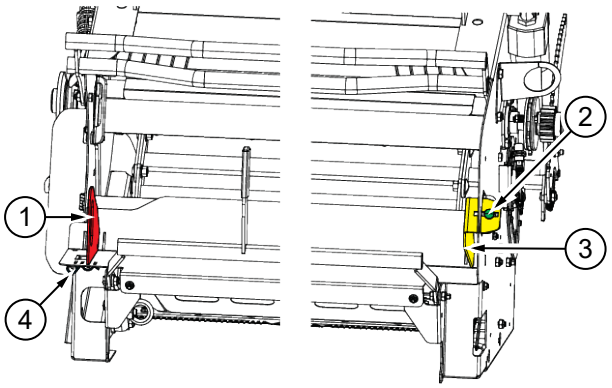


Проведення сітки, див. *Проведення сітки - Стор. 128*.

Регулювання бічної планки бобіни для сітки

- ▶ Перемістіть ліву [1] і праву [3] бічні пластини:

- у крайнє зовнішнє положення бобіни сітки 1343 мм (4'4,87")
- у крайнє внутрішнє положення бобіни для сітки 1260 мм (4'1,61").



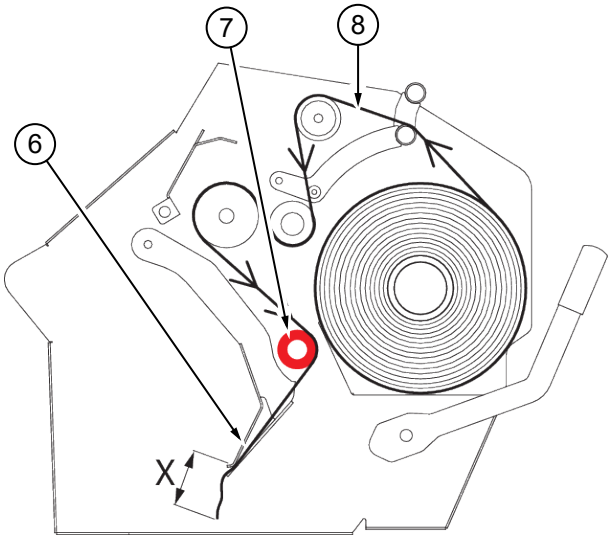
З кроком 27 мм (1,06''), виконуючи такі дії:

- ▶ Зніміть болт [2].
- ▶ Зніміть шпильку [4].
- ▶ Встановіть планки [1] і [3] на однакову зовнішню або внутрішню відстань, щоб вона відповідала ширині сітки.
- ▶ Встановіть шпильку [4].
- ▶ Встановіть болт [2].

■ Проведення сітки

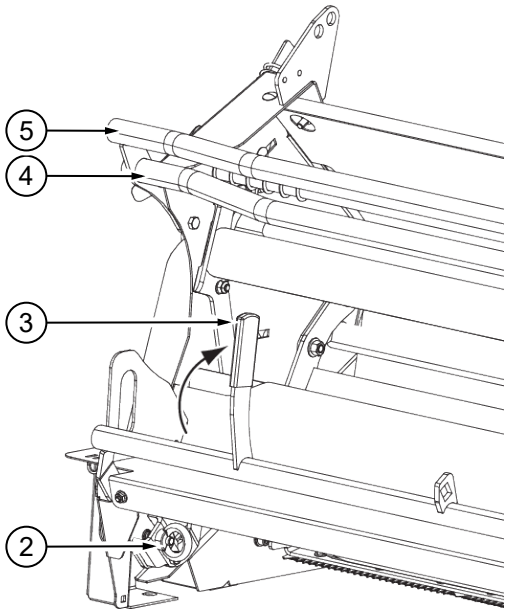
Немає потреби розправляти сітку на всю її ширину.

- Проведіть сітку [8] відповідно до схеми.
  - ▷ Обов'язково проведіть сітку над роликом [7].
- Залиште близько 150 мм (5,91''), X, сітки за подавальною планкою [6].



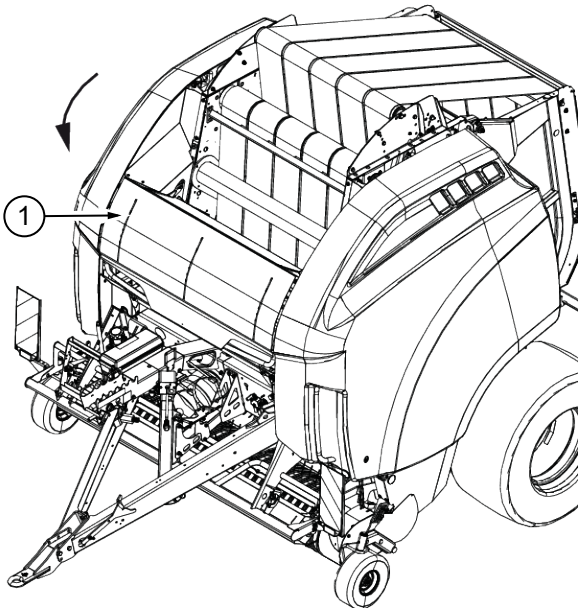
- Потягніть болт з кільцем [2] та утримуйте його.
- Перемістіть важіль [3] повністю догори.
- Відпустіть болт з кільцем [2], щоб заблокувати важіль [3].

  Важіль [3] заблоковано.
- Розблокуйте шпильку, і за допомогою верхньої трубки [5] повністю опустіть трубку [4].



▶ Закрийте передні дверцята [1].

Система готова до роботи.



5.4.6 Встановлення шпагату

⚠УВАГА!

Роботи зі встановлення та заміни

Недотримання таких вимог може спричинятися до тяжкого або смертельного травмування:

- ▶ Вимкніть гідравліку.
- ▶ Вимкніть пневматичну систему.
- ▶ Вимкніть електронну систему керування.
- ▶ Вимкніть двигун трактора та вийміть ключ запалювання.

⚠ОБЕРЕЖНО!

Гострота ножів

Ножі дуже гострі, це може спричинятися до тяжкого травмування.

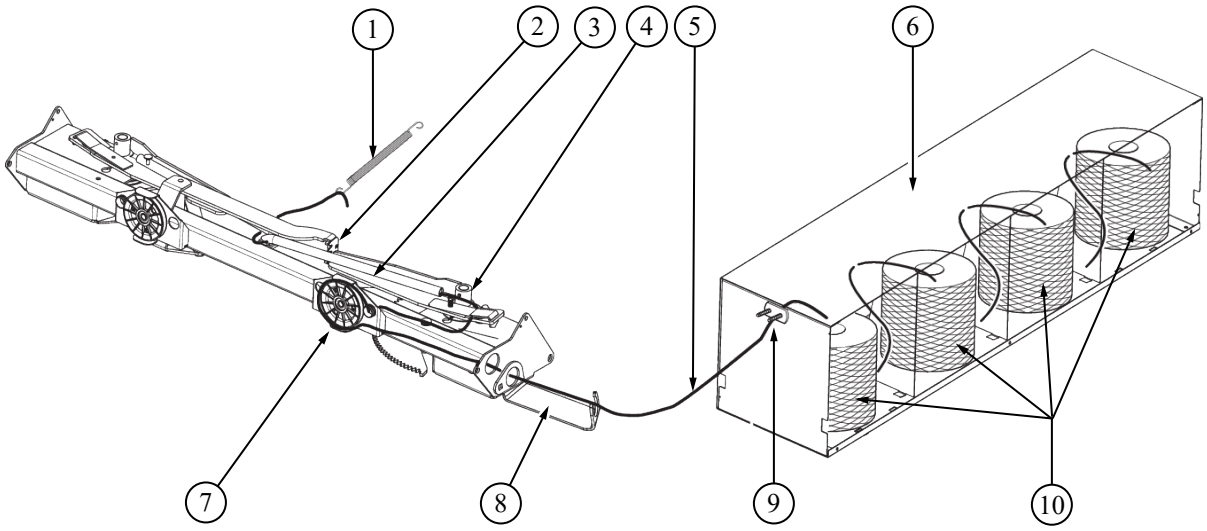
- ▶ При роботі з ножами завжди надягайте захисні рукавиці.

■ Встановлення бухт шпагату

Для забезпечення належної якості обв'язування обирайте високоякісний шпагат. Щодо належної якості шпагату див. *Розділ 4.2.2 - Технічні характеристики - Стор. 56*

- ▶ Скористайтеся допоміжними засобами для виходу на машину.
- ▶ Відкрийте бічні дверцята.
  - ▷ Див. *Відкрийте бічні дверцята - Стор. 92*.
- ▶ Вставте чотири бухти шпагату у відсіки для шпагату з лівого та правого боків машини.
- ▶ Закрийте бічні дверцята.
  - ▷ Див. *Відкрийте бічні дверцята - Стор. 92*.

■ Схема системи обв'язування шпагатом



[1] Пружина
[2] Ніж для шпагату
[3] Трубка для шпагату
[4] Гальмо шпагату
[5] Шпагат
[6] Відсіки для шпагату
[7] Ролик-покажчик шпагату
[8] Планка
[9] Гальмо шпагату
[10] Бухти шпагату

- ▶ Натисніть для вимкнення електронної системи керування.



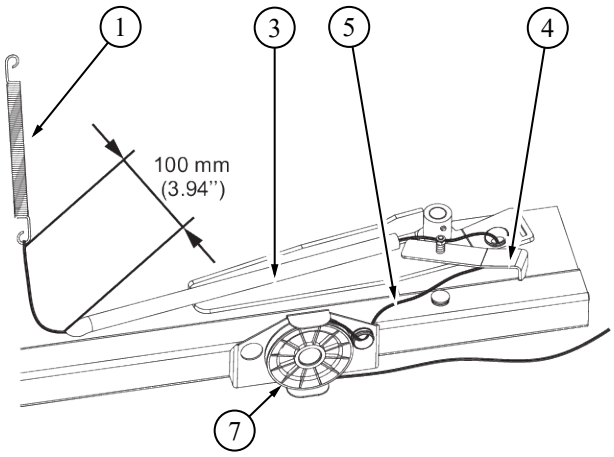
Усі робочі цикли перериваються. Машина перебуває в безпечному режимі.

▶ З'єднайте кінці шпагату з усіх бухт один з одним.

▶ Проведіть шпагат [5]:

- Через гальма шпагату [9] на відсіках шпагату [6].
- Через пластину [8].
- Над роликом-покажчиком шпагату [7].
- Через гальмо шпагату [4].
- Через трубку для шпагату [3].

▶ Для подачі шпагату через трубки для шпагату використовуйте пружину.



Кінець шпагату [5] має виступати приблизно на 100 мм (3,94") над трубкою для шпагату [3].

■ Стопори для шпагату

Гальмо шпагату, розташоване на відсіку для шпагату, запобігає розмотуванню шпагату з бухти після обв'язування та під час транспортування.

Див. *Гальмо шпагату – відсіки для шпагату - Стор. 240*.

Гальмо шпагату, розташоване на трубках шпагату, забезпечує належний натяг шпагату.

Див. *Гальмо шпагату – трубки для шпагату - Стор. 240*.

5.4.7 Брус обтічної форми

Брус обтічної форми забезпечує акуратну форму тюка та підтримання тюком форми за більшості умов.

Твердіші зовнішні шари утворюються брусом обтічної форми.

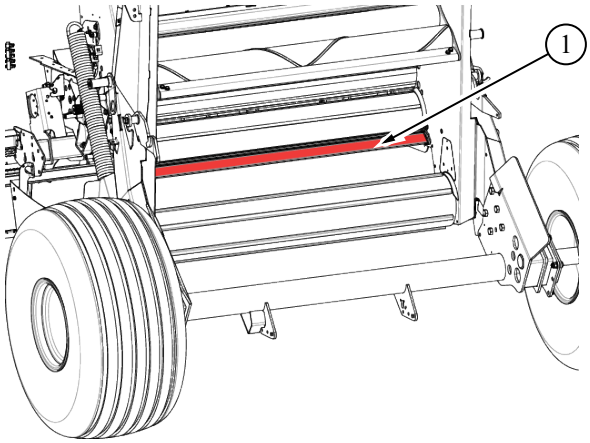
Передача потоку рослинної маси з ротора на тюк поліпшується, підвищується міцність кутів тюка.

У певних вологих умовах застосування бруса обтічної форми може мати негативні наслідки.

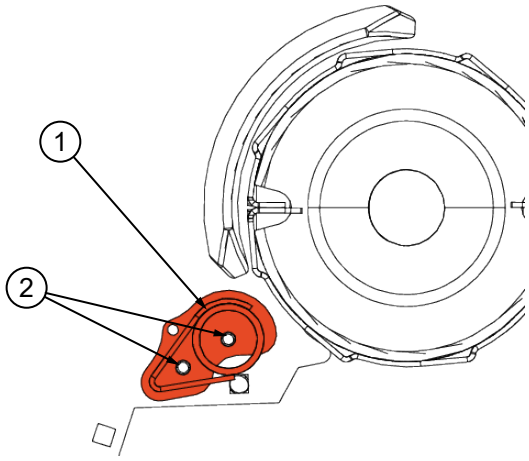
Зніміть брус обтічної форми, коли потік маси із системи подачі погіршується, маса блокується або брус сильно забруднюється.

Щоб запобігти застрягання тюка, під час тюкування короткого пухкого сіна/соломи необхідно встановлювати брус обтічної форми [1].

Не встановлюйте брус обтічної форми [1] за жодних інших умов.

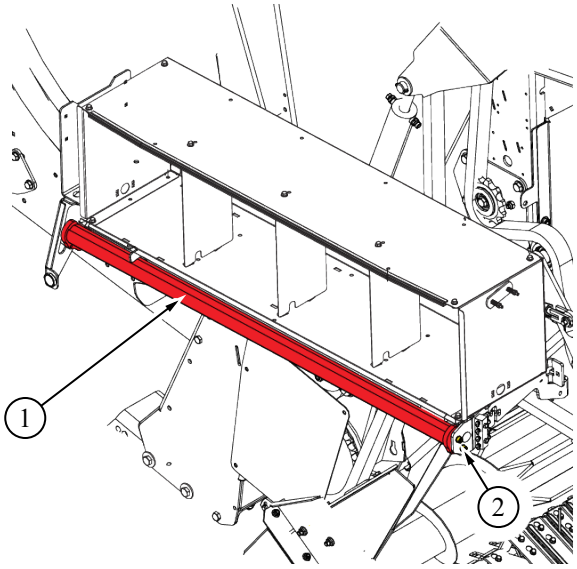


- ▶ Встановіть брус обтічної форми [1] на бічній стінці з правого боку.
- ▶ Переконайтеся, що головки встановлених болтів [2] вставлені в отвори бічної стінки.
- ▶ Встановіть болти та шайби [2] у бокову стінку з лівого боку.



Якщо брус обтічної форми не використовується:

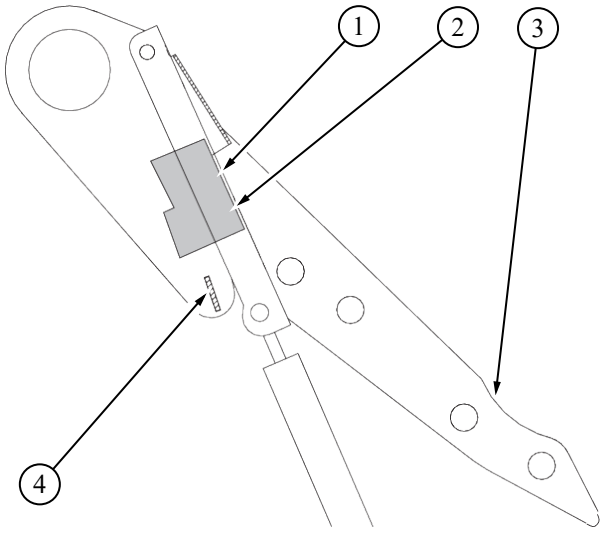
- ▶ Зберігайте брус обтічної форми [1] з правого боку машини.
- ▶ Встановіть болти та шайби [2], щоб закріпити брус обтічної форми.



5.4.8 Регулювання щільності серцевини тюка

Встановивши скобу [1] у потрібне положення, завжди звертайте увагу на зазор, що залишається між скобою [1] і опорою [4], якщо пресувальна камера порожня.

Під час використання машини ремені пресувальної камери розтягуються. У разі, якщо пресувальна камера порожня, важіль регулювання натягу [3] попередньо навантажений за допомогою гідравліки для забезпечення рівномірного діаметра серцевини. Розтягування ременів можна компенсувати регулюванням скоби [1] на важелі регулювання натягу [3].

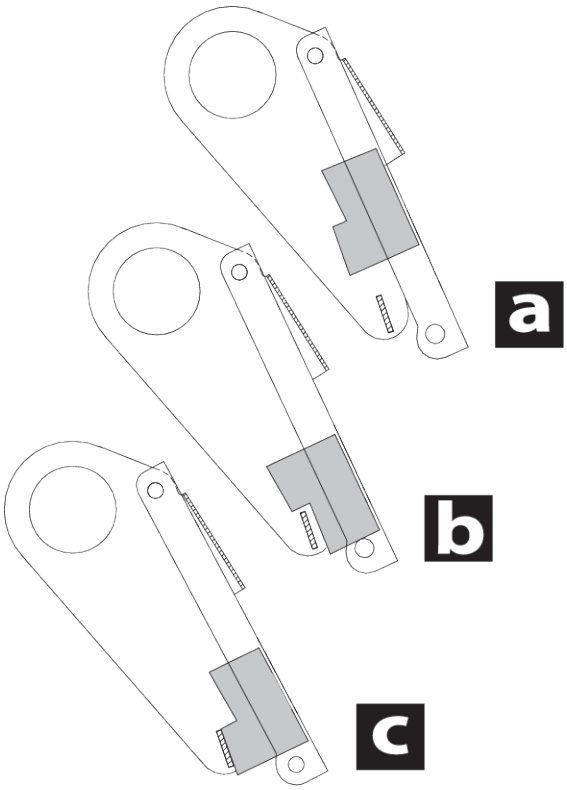


- ▶ Послабте болт [2].
- ▶ Встановіть скобу [1] у потрібному положенні.
- ▶ Затягніть болт [2].
  - ▷ Див. *Розділ 13.1 - Значення затяжного зусилля - Стор. 285*.

Положення a → Налаштування великого діаметра серцевини

Положення b → Налаштування середнього діаметра серцевини

Положення c → Налаштування малого діаметра серцевини



5.5 Пробний запуск машини

- Запустіть двигун трактора.
- Увімкніть гідравліку.

  (Необхідна мінімальна витрата гідравлічної оливи: 60 л/хв. (15,6 ам. гал./хв.))
- Увімкніть електронну систему керування.
- Дайте ВВП трактора попрацювати на холостому ходу.
- Перевірте правильність роботи компонентів.
- Перевірте, чи немає незвичайних шумів.
- Дайте машині кілька хвилин попрацювати на обертах 540 або 1000 об./хв., залежно від редуктора.
- Вимкніть гідравліку.
- Вимкніть ВВП.
- Вимкніть електронну систему керування.
- Заглушіть трактор, вийміть ключ запалювання та помістіть у безпечне місце.
- Відкрийте бічні дверцята, *Відкрийте бічні дверцята - Стор. 92*.
- Перевірте натяг ланцюгів, *Приводний ланцюг ротора - Стор. 189* та *Приводні ланцюги пресувальної камери - Стор. 194*.
- Затягніть болтові з'єднання, *Розділ 13.1 - Значення затяжного зусилля - Стор. 285*.

Під час періоду випробування необхідно виконувати спеціальне технічне обслуговування; зверніться до таблиці обслуговування*Розділ 10.4 - Періодичність обслуговування - Стор. 168*

6 Настанови щодо транспортування

6.1 Дотримання чинних норм

⚠ УВАГА!

Невідповідність вимогам щодо дорожнього руху

При транспортуванні, якщо машина не відповідає чинним нормам щодо дорожнього руху, існує небезпека нещасних випадків, які можуть призвести до тяжкого або смертельного травмування.

- ▶ Дотримуйтесь інструкцій, вміщених у розділі щодо техніки безпеки: *Розділ 3 - Безпека - Стор. 21*

6.2 Машина у транспортному положенні

6.2.1 Активуйте пневматичні гальма [+]

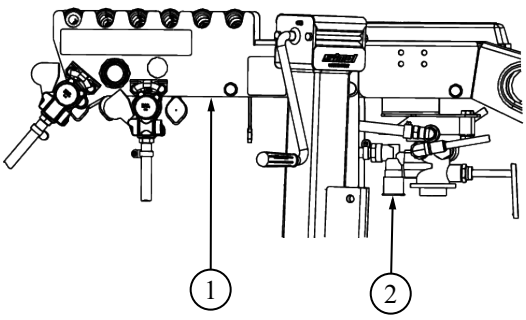
- ▶ Перевірте правильність шлангів гідравлічної гальмівної системи.

Гідравлічні з'єднання, *Перевірте гідравлічні шланги і з'єднання - Стор. 188*

- ▶ Перевірте усі шланги гідравлічних гальм та гідравлічні з'єднання на наявність пошкоджень і витікання оливи.
- ▶ Переконайтеся у належній роботі гальм.

- ▶ Натисніть кнопку [2] на клапані, щоб активувати пневматичні гальма.

  Клапан встановлено у нижній частині опори шланга [1].
- ▶ Відпустіть паркувальне гальмо.
  - ▷ Див. *Розділ 5.3.11 - Паркувальне та аварійне гальма - Стор. 89*.



6.2.2 Піднімання системи підбирання

Перед транспортуванням по дорозі підніміть систему підбирання у максимально високе положення.

- ▶ Запустіть двигун трактора.
- ▶ Увімкніть гідравлічну систему.
- ▶ Натисніть, щоб увімкнути електронну систему керування.



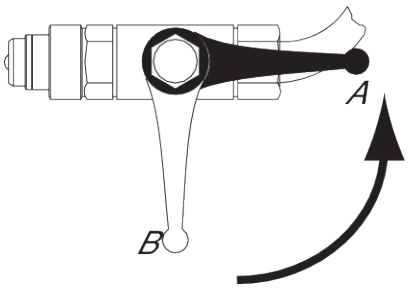
- ▶ Натисніть кнопку відповідної функції або торкніться сенсорного екрана, щоб викликати робоче меню.



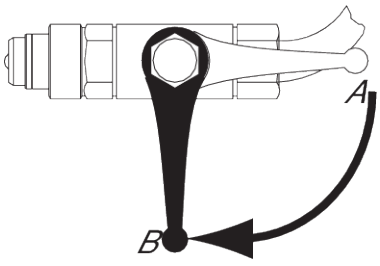
- ▶ За потреби перейдіть до функцій системи підбирання.
  - ▷ Натисніть відповідну функціональну кнопку або сенсорний екран, щоб вибрати підбирання.



- ▶ Повільно переведіть кульовий клапан у відкрите положення A.
- ▶ Підніміть систему підбирання за допомогою відповідного клапана блоку гідравлічних клапанів трактора.



- ▶ Дочекайтеся повного піднімання системи підбирання.
- ▶ Встановіть кульовий клапан у закрите положення B.
- ▶ Вимкніть гідравлічну систему.
- ▶ Натисніть для вимкнення електронної системи керування.





- ▶ Вимкніть двигун трактора та вийміть ключ запалювання.

6.2.3 Спорожнення пресувальної камери

⚠ УВАГА!

Забороняється виконувати роботи на машині, що рухається

Через інерцію вал відбору потужності після відімкнення продовжує обертатися. Предмети або персонал можуть потрапити до машини, їх може затягнути в машину або пошкодити машиною. Це небезпечна ситуація, ігнорування якої може призвести до тяжкого або смертельного травмування.

- ▶ Забороняється виконувати роботи на машині під час руху. Тримайтеся на безпечній відстані від машини до її повної зупинки.

⚠ УВАГА!

Робота у пресувальній камері

Випадковий рух машини може спричинитися до нещасних випадків з тяжкими наслідками.

- ▶ При виконанні регулювання у пресувальній камері необхідно виконувати такі вимоги:
- ▶ Відкрийте задній борт.
- ▶ Зафіксуйте пресувальну камеру за допомогою кульового клапана.
- ▶ Вимкніть вал ВВП трактора.
- ▶ Вимкніть гідравлічну систему.
- ▶ Вимкніть електронну систему керування.
- ▶ Вимкніть двигун трактора.
- ▶ Витягніть ключ запалювання, закріпіть його.

Перед транспортуванням по дорозі з пресувальної камери необхідно видалити рослинну масу. Виконайте такі дії:

- Якщо формування тюка неможливе, видаліть залишки рослинної маси з пресувальної камери.
- Якщо обв'язування тюка є можливим, запустіть обв'язування тюка.

Для обв'язування сіткою

- ▶ Натисніть кнопку відповідної функції або торкніться сенсорного екрана, щоб перейти до робочого меню.



▶ Натисніть відповідну функціональну кнопку або сенсорний екран, щоб розпочати обв'язування сіткою.



Додаткові налаштування: див. «Ручне обв'язування сіткою», додаткові настанови з експлуатації відповідної машини.

▶ Відкрийте задній борт, щоб виштовхнути тюк.

▷ Див. *Відкривання заднього борту - Стор. 94*.

▶ Закрийте задній борт.

▷ Див. *Закривання заднього борту - Стор. 95*.

Для обв’язування шпагатом [+]

▶ Натисніть кнопку відповідної функції або торкніться сенсорного екрана, щоб перейти до робочого меню.



▶ Натисніть відповідну функціональну кнопку або сенсорний екран, щоб розпочати обв'язування шпагатом.



Розширені налаштування: див. «Ручне обв’язування шпагатом», додаткові настанови з експлуатації відповідної машини.

▶ Відкрийте задній борт, щоб виштовхнути тюк.

▷ Див. *Відкривання заднього борту - Стор. 94*.

▶ Закрийте задній борт.

▷ Див. *Закривання заднього борту - Стор. 95*.

6.2.4 Закривання заднього борту

▶ Перевірте, щоб задній борт обов'язково був закритий.

▷ Див. *Закривання заднього борту - Стор. 95*.

6.3 Колеса / шини

6.3.1 Тиск у шинах

▶ Перевірте тиск у шинах.

▷ Див. *Тиск у шинах - Стор. 205*.

6.3.2 Затягування кріпильних гайок коліс

▶ Перевірте, щоб кріпильні гайки коліс були надійно затягнуті.

▷ Див. *Розділ 10.6.2 - Колісні гайки - Стор. 178*.

6.4 Контрольний список для пересування по дорозі

Перед транспортуванням машини по дорозі перевірте машину за цим списком:

- Задній борт повністю закрито і заблоковано.
- Електронну систему керування вимкнено.
- Гідравлічні пристрої керування трактора перебувають у нейтральному положенні.
- ВВП трактора вимкнено.
- Всі клапани закрито.
- Тиск у шинах є правильним.
- Залишки рослинної маси і бруд видалено.
- Освітлювальні та сигнальні прилади очищено.
- Освітлення справне.
- Гальмівну систему правильно підключено і перевірено.
- У пресувальній камері немає тюка.
- Проводи, троси та гідравлічні лінії розташовані так, що вони не є натягнутими і не зачіпаються за колеса трактора на поворотах.

6.5 Транспортна швидкість

⚠ УВАГА!

Перевищення дозволеної транспортної швидкості

Перевищення обмежень транспортної швидкості може спричинитися до тяжкого травмування.

▶ Не перевищуйте обмеження швидкості: *Транспортна швидкість - Стор. 26*

6.6 Транспортування машини

- Перед початком транспортування огляньте ситуацію зблизька. Огляд завжди має бути безперешкодним; звертайте особливу увагу на те, чи не перебувають у безпосередній близькості до машини діти.
- На машині заборонено перевозити людей і будь-які предмети.
- Блокуйте гідравлічні клапани трактора перед транспортуванням дорогою.
- Завжди дотримуйтеся швидкості, що відповідає дорожнім умовам.
- Не перевищуйте максимальної швидкості. Дотримуйтеся національних вимог щодо обмеження швидкості та максимальної швидкості машини.
- Переконайтеся в тому, що машина має достатню керованість та гальмівну здатність. Зчеплений стан позначається на ходових якостях, керованості та гальмівній здатності машини (довший гальмівний шлях через вищу тягову потужність).
- Існує небезпека перекидання на крутих схилах та при виконанні поворотів на надто високій швидкості.
- Якщо маса машини перевищує максимально допустиму, дотримуйтеся вимог місцевого законодавства щодо транспортування такої техніки.

6.7 Транспортування машини за допомогою транспортних засобів

- Перевезення машини залізничним, водним чи автомобільним транспортом має відповідати чинним правилам щодо виду транспорту для відповідних вантажів.
- Навантаження, розміщення та розвантаження мають відповідати інструкціям, зазначеним на упакованні машини (ГОСТ 26653).

6.8 Регулювання шкребка

⚠ОБЕРЕЖНО!

Пожежна небезпека

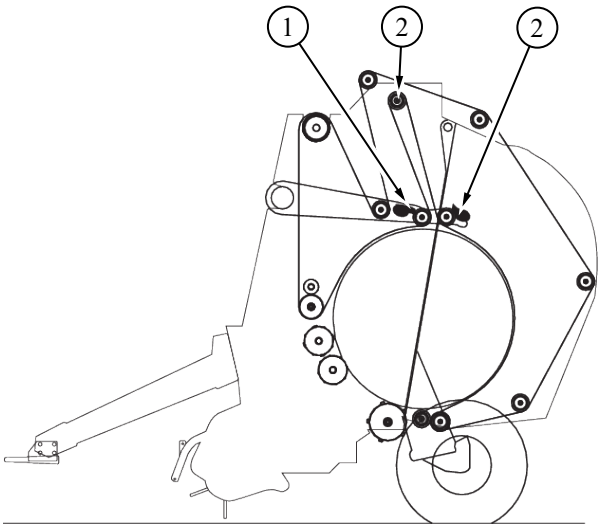
Надмірне накопичення рослинної маси може спричинятися до пожежі та пошкодження машини.

▶ Якщо рослинна маса накопичується на шкребку, зменште відстань між шкребком і роликом.

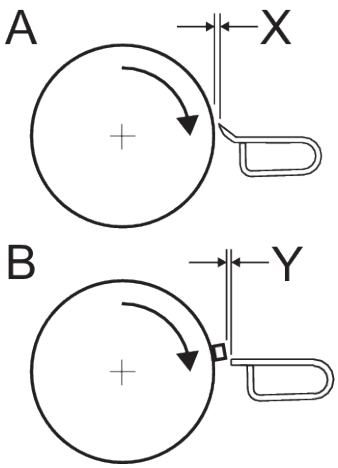
Щоб уникнути налипання рослинної маси на роликах, машину оснащено шкребками [1].

▶ Використання:

- гострі шкребки для гладеньких роликів [1].
- шкребки для профільованих роликів [2].



- Для сухої рослинної маси (A) встановіть відстань (X) між гладеньким роликом і шкребком 2 мм (0,08’’).
- Для силосу B встановіть відстань Y між шкребком і профільованим роликом 0,1–0,5 мм (0,004–0,02’’).



7 Настанови з експлуатації

7.1 Безпека

⚠ УВАГА!

Дотримуйтеся інструкцій з техніки безпеки

Будь-яке недотримання інструкцій з техніки безпеки може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

▶ Під час виконання усіх видів робіт дотримуйтеся інструкцій з техніки безпеки.

Їздити на прес-підбирачі заборонено

За жодних обставин не дозволяється перевозити на машині людей і предмети.

Їхати на поверхнях машини небезпечно – це суворо заборонено.

Існує небезпека тяжкого або смертельного травмування.

Перебування в робочій зоні заборонено

Перебування людей в робочій зоні машини суворо заборонено.

Машина може захоплювати людей і предмети.

Існує небезпека смертельного травмування та матеріальних збитків.

Враховуйте ландшафт місцевості

З особливою обережністю кермуйте на схилах.

Уникайте схилів, на яких комбінація (трактор і машина) може перекинутися.

Підвищений ризик перекидання та травмування, якщо машина буксирується під кутом до схилу.

Максимальна швидкість валу відбору потужності

Частота обертання ВВП не має перевищувати 540 об./хв. та має адаптуватися до стану рослинної маси.

Перевищення швидкості обертання може спричинитися до пошкодження машини.

Не затискайте приводний вал ВВП

ВВП між трактором і машиною при виконанні робочих операцій та у транспортному положенні положеннях не має деформуватися.

Стиснення приводних валів ВВП може спричинятися до пошкоджень трактора та машини.

Навколишнє середовище

Зв’язувальні матеріали та їх пакування можуть бути шкідливими для тварин.

Збирайте усі відходи обв’язувального/обмотувального матеріалу та упакування та утилізуйте їх відповідно до національних нормативних актів.

7.2 Робоче положення

7.2.1 Опускання системи підбирання

- ▶ Запустіть двигун трактора.
- ▶ Увімкніть гідравлічну систему.
- ▶ Натисніть, щоб увімкнути електронну систему керування.



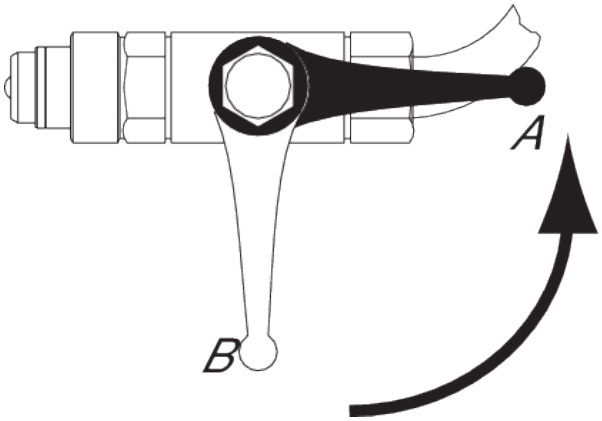
- ▶ Натисніть кнопку відповідної функції або торкніться сенсорного екрана, щоб викликати робоче меню.



- ▶ За потреби перейдіть до функцій системи підбирання.
  - ▷ Натисніть відповідну функціональну кнопку або сенсорний екран, щоб вибрати підбирання.



- Повільно переведіть кульовий клапан у відкрите положення A.
- Переведіть відповідний клапан подвійної дії трактора у плаваюче положення, щоб опустити систему підбирання.
- Вимкніть гідравлічну систему.
- Натисніть для вимкнення електронної системи керування.





- Вимкніть двигун трактора та вийміть ключ запалювання.

7.2.2 Налаштування захисного пристрою рослинної маси

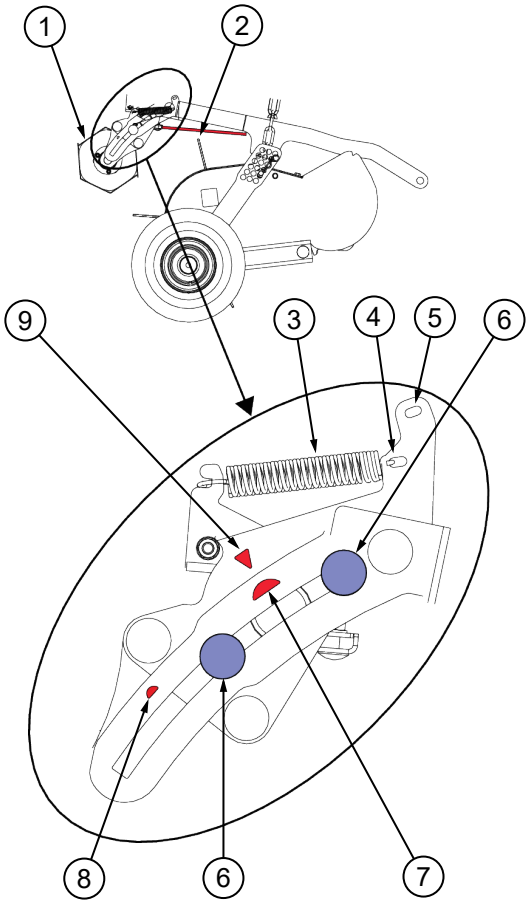
Під час підбирання звичайних і великих валків ролик [1] і зубці [2] мають бути встановлені у найвищому положенні [5]. Символи [7] і [9] суміщені.

Якщо рослинна маса викидається вперед під час підбирання малого валка, замість того, щоб подаватись до машини, ролик [1] і зубці [2] мають бути розміщені в нижньому положенні [8]. (Символи [8] і [9] суміщені).

Коли зубці [2] рухаються нерівномірно або надто сильно піднімаються вгору, пружини [3] можна перевести з положення легкої рослинної маси [4] у положення важкої рослинної маси [5].

Щоб відрегулювати налаштування ролика та зубців:

- Послабте болтові з'єднання [6] з обох боків.
- Посуньте ролик [1] і зубці [2] вгору або донизу. Символ [9] і символ [7] або символ [8] суміщені.
- Затягніть болтові з'єднання [6] з обох боків.



Оптимального потоку рослинної маси та найвищої продуктивності можна досягнути, коли ролик і зубці перебувають у найвищому положенні [7] при підбиранні звичайних та великих валків. (Символи [9] і [7] суміщені).

7.2.3 Після першого тюка

Оператор завжди несе відповідальність за якість та обв'язування тюка. Внаслідок виконання автоматичного калібрування після першого тюка, оператор має перевіряти після другого тюка (і регулярно):

- Діаметр і форму тюка
- Щільність тюка
- Покриття тюка шпагатом [+] та/або сіткою.
- Зусилля гальма сітки.
- Час спрацьовування ножа.
- Гальмо натяжного ролика.

Якщо результат не відповідає очікуванням, виконайте наведені нижче дії.

- Відрегулюйте застосовні значення та параметри, див. розділ щодо технічного обслуговування.
- Зверніться до розділу Настанови з пошуку та усунення несправностей, див. *Розділ 12 - Настанови з усунення несправностей - Стор. 270*.
- Якщо кроки 1 та 2 не вирішили проблему(и) зерніться до вашого дилера.

7.2.4 Завершення формування тюків

В кінці роботи завжди:

- Обв’яжіть або обмотайте останній тюк сіткою, шпагатом [+] або плівкою [+]
- Спорожніть та очистьте пресувальну камеру
- Закрийте і заблокуйте задній борт
- Повністю підніміть систему підбирання та заблокуйте її
- Вимкніть гідравлічну систему трактора
- Зупиніть/відімкніть ВВП трактора
- Вимкніть електронний блок керування
- Закрийте та закріпіть усі захисні кожухи та дверцята
- Очистьте машину.

7.2.5 Спорожнення пресувальної камери

⚠УВАГА!

Заборонено виконувати операції під час роботи машини.

Предмети або персонал можуть потрапити до машини, їх може затягнути в машину або пошкодити машиною. Існує небезпека тяжкого або смертельного травмування.

- ▶ На машині, що рухається, заборонено виконувати будь-які дії.

Після вимкнення ВВП трактора продовжує обертатися

Через інерцію після вимкнення ВВП трактора машина продовжує працювати. Тримайтеся на безпечній відстані, доки система підбирання та всі рухомі частини повністю зупиняться.

Перед транспортуванням машини по дорозі пресувальну камеру необхідно спорожнити. Коли для формування тюка бракує рослинної маси, виконайте такі дії.

- ▶ Відкрийте і закріпіть задній борт.
  - ▷ Див. *Відкривання заднього борту - Стор. 94*.
- ▶ Видаліть усю рослинну масу та її залишки з пресувальної камери.
- ▶ Закрийте задній борт.
  - ▷ Див. *Закривання заднього борту - Стор. 95*.

7.3 Робочі регулювання

7.3.1 Тиск пресування

ПОВІДОМЛЕННЯ!

Підвищувати тиск заборонено

Це може спричинитися до пошкодження машини. Спроба це зробити тягне за собою втрату гарантії та звільнення виробника від будь-якої відповідальності.

- ▶ Заборонено підвищувати налаштування максимального робочого тиску щільності тюка на гідравлічному блоці.

Чим вищий гідравлічний тиск, тим щільнішим і важчим буде тюк.

Наведені в таблиці значення тиску є стандартними. Фактично необхідні значення залежать від типу рослинної маси. Тому ці значення можуть бути іншими.

Рослини	Тиск		
	Зростаюча щільність	Зростаюча щільність +	Зростаюча щільність Максимальна
Дуже сухе сіно або суха солома	200 бар (2900 ф./кв. дюйм)	235 бар (3410 ф./кв. дюйм)	250 бар (3630 фунтів/кв. дюйм)*
Помірно сухе сіно	200 бар (2900 ф./кв. дюйм)	200 бар (2900 ф./кв. дюйм)	180 бар (2610 фунтів/кв. дюйм)*
Силос	140–180 бар (2030–2610 ф./кв. дюйм)	140–180 бар (2030–2610 ф./кв. дюйм)	125–160 бар (1810–2320 ф./кв. дюйм)*

*Значення відрізняються через залежно від конфігурацій гідравлічної системи.

Манометр показує тиск правильно, тільки коли задній борт закритий.

ПОВІДОМЛЕННЯ!

Пресування під високим тиском

Вимоги до потужності, витрата пального та навантаження на машину значно збільшуються під час пресування під високим тиском.

▶ Намагайтеся виконувати пресування з якомога меншим тиском. Пресування під високим тиском у більшості випадків дасть лише обмежене збільшення щільності тюків.

Тиск пресування можна регулювати у меню оператора.

▶ Див. «Робоче меню», додаткові настанови.

Розширені налаштування:

▶ Див. «Меню м’якої серцевини», додаткові настанови.

7.3.2 Налаштування обв’язування сіткою та/або шпагатом

Щодо налаштувань параметрів обв’язування сіткою та/або шпагатом, див. додаткові настанови.

7.3.3 Підбирання

⚠УВАГА!

Тримайтеся на безпечній відстані від системи підбирання, що обертається

Вас можуть захопити обертові зубці та затягнути до машини. Це може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

▶ Заборонено витягувати рослинну масу під час роботи системи підбирання або проштовхувати масу, коли працює ВВП. Такі дії можуть спричинятися до тяжкого травмування.

■ Робоча висота підбирача

Правильна робоча висота залежить від характеру ґрунту і типу рослинної маси.

На нерівному та/або кам'янистому ґрунті рекомендується використовувати тільки ланцюги, без копіювальних коліс. В такому разі копіювальні колеса мають бути підняті на висоту, достатню для того, щоб вони не заважали роботі.

Завжди виставляйте два стопорних пристрої по боках системи підбирання на однакову робочу висоту.

Регулювання копіювальних коліс, див. *Регулювання копіювальних коліс (OptiCut) - Стор. 96*.

■ Робоча висота захисного пристрою рослинної маси

Захисний пристрій забезпечує правильність подачі рослинної маси. Особливо це стосується низько зрізаної рослинної маси.

Захисний пристрій може встановлюватися в різних положеннях:
- При малих об'ємах маси: ближче до ходу зубців.
- При великих об'ємах маси: далі від ходу зубців.

▶ Див. *Розділ 7.2.2 - Налаштування захисного пристрою рослинної маси - Стор. 145*.

7.3.4 Розгортання і згортання ножів

Довжина різання залежить від кількості ножів. Коли всі ножі встановлено, рослинна маса буде різатися на довжину 74 мм (2,91’’) з використанням системи OptiCut 14 (14 ножів) та на довжину 45 мм (1,77’’) з використанням системи Opticut 23 (23 ножі).

Коли ножі не використовуються, рослинна маса надходить без подрібнення; мають бути встановлені заглушки ножів.

Подрібнення не потрібне Opticut 14 / 23, див. *Різання не потрібне - Стор. 117*.

Ножі можуть розгортатися і згортатися:

- Розгортання ножів: Ножі розгортаються у подавальний канал і подрібнюють рослинну масу.
- Згортання ножів: Ножі згортаються з подавального каналу.

▶ Натисніть, щоб увімкнути електронну систему керування.



▶ Натисніть кнопку відповідної функції або торкніться сенсорного екрана, щоб викликати робоче меню.



▶ Натисніть відповідну функціональну кнопку або сенсорний екран, щоб активувати ножі.



▶ Використовуйте гідравлічний пристрій керування на тракторі, щоб керувати платформою та ножами.

Коли кульовий клапан перебуває у відкритому положенні, платформу та ножі можна опустити / підняти за допомогою пристрою керування подвійної дії на тракторі.

Коли кульовий клапан перебуває у закритому положенні, платформу та ножі можна опустити / підняти за допомогою пристрою керування подвійної дії на тракторі; ножі залишаються в опущеному положенні.

Коли кульовий кран знаходиться в закритому положенні, а ножі підняті, опустити платформу Dropfloor неможливо.

Перед тим, як переміщувати платформу Dropfloor, опустіть ножі.

7.4 Експлуатація машини

7.4.1 Розміри валка

Рівномірність форми валка дає змогу виконувати підбирання на постійній швидкості та уникати ударних навантажень на машину. Машина може підбирати валки, що відповідають наведеним нижче габаритам.

Ширина	Висота
Максимум 1,20 м (3'11")	Максимум 0,40 м (1'4")

Валки, висота яких перевищує 0,4 м (1'4"), можуть зачіпати тяговий брус, що спричиняється до нерівномірної подачі рослинної маси. В такому разі виникає серйозна небезпека перевантаження системи подачі.

7.4.2 Керування

ПОВІДОМЛЕННЯ!

Максимальна швидкість ВВП

Максимальна швидкість обертання ВВП становить 540 об./хв. або 1000 об./хв. Перевищення максимальної швидкості обертання ВВП може спричинитися до пошкодження машини.

- ▶ Не перевищуйте максимальну швидкість ВВП 540 об./хв. або 1000 об./хв.

■ Швидкість руху

- ▶ Працюйте з належною швидкістю руху машини, зазвичай це від 4 до 15 км/год. (2,5–9 миль/год.), для забезпечення рівномірної та постійної подачі рослинної маси до машини.

Швидкість руху необхідно налаштовувати відповідно до:

- кількості рослинної маси
- об’єму валка
- стану ґрунту.

ПОВІДОМЛЕННЯ!

Максимальна швидкість валу відбору потужності

Висока швидкість ВВП та невідповідність швидкості ВВП стану рослинної маси може спричинятися до пошкодження машини.

- ▶ Не перевищуйте швидкість ВВП 540 об./хв. або 1000 об./хв. залежно від типу редуктора, встановленого на машині.
- ▶ Пристосовуйте швидкість обертання ВВП до типу і стану рослинної маси.

■ **Увімкніть ВВП трактора.**

ПОВІДОМЛЕННЯ!

Максимальна швидкість ВВП

Максимальна швидкість обертання ВВП становить 540 об./хв. або 1000 об./хв. Перевищення максимальної швидкості обертання ВВП може спричинитися до пошкодження машини.

▶ Не перевищуйте максимальну швидкість ВВП 540 об./хв. або 1000 об./хв.

Вмикати ВВП трактора дозволяється тільки на низьких обертах двигуна.

▶ Увімкніть ВВП трактора при низьких обертах двигуна.

▶ Налаштуйте на 540 або 1000 об./хв.

▶ За допомогою пристрою гідравлічного керування трактора опустіть систему підбирання.

■ **Запобіжні заходи під час водіння**

Керованість трактора, його стійкість та ефективність гальмування залежать від розподілу маси, причіпних та навісних знарядь, додаткового баласту та умов руху. Тому для оператора у кожній конкретній ситуації надзвичайно важливо бути обережним.

Швидкість руху має відповідати стану ґрунту, доріг і шляхів. Завжди слід уникати різких змін напрямку руху.

Будьте особливо пильними на поворотах, враховуйте виступи, довжину, висоту і ширину машини.

7.5 Контрольний список прес-підбирача

Перед початком формування тюка обов'язково перевірте таке:

- Чи вставлена сітка?
- Чи вставлений шпагат (якщо є застосовним)?
- Чи увімкнена електронна система керування і чи відображається це на робочому екрані?
- Чи увімкнена гідравлічна система трактора?
- Чи було увімкнено ВВП на зниженій швидкості та доведено до 540 або, якщо це є застосовним, до 1000 об./хв.?
- Чи правильно налаштовано висоту системи підбирання?
- Чи відрегульовано захисний пристрій рослинної маси?
- Чи закритий задній борт, а тиск правильно налаштований?
- Чи налаштовано щільність тюка?
- Чи правильно налаштовано пневматичні гальма (якщо є застосовним)?
- Чи змащено приводні ланцюги або, якщо це є застосовним, залито оливу до бака автоматичного змащення [+]?

8 Від'єднання машини

⚠ УВАГА!

Дотримуйтеся інструкцій з техніки безпеки

Будь-яке недотримання інструкцій з техніки безпеки може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

- ▶ Під час виконання усіх видів робіт дотримуйтеся інструкцій з техніки безпеки.

⚠ УВАГА!

Робота на машині

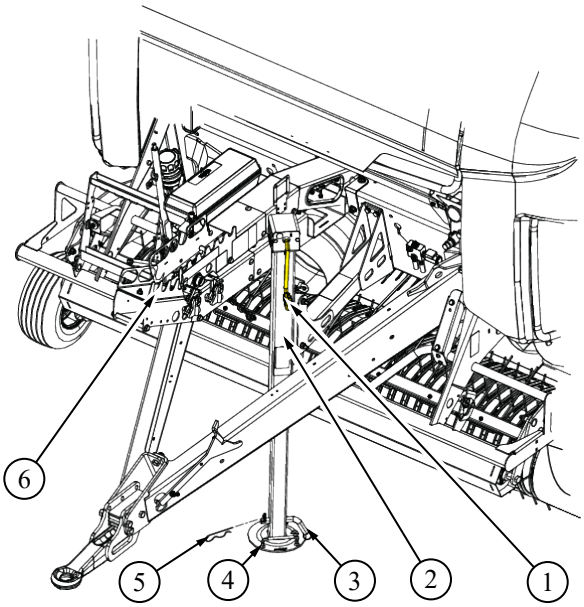
Невиконання процедур запобіжного вимкнення перед виконанням робіт на машині може спричинитися до тяжкого травмування.

- ▶ Ознайомтеся з процедурою запобіжного вимкнення та дотримуйтеся її: *Розділ 3.4 - Процедура запобіжного вимкнення - Стор. 24*
- ▶ Ознайомтеся з процедурою запобіжного вимкнення електрики та дотримуйтеся її: *Розділ 3.5 - Процедура запобіжного вимкнення електрики - Стор. 24*

Безпека, див. *Розділ 3 - Безпека - Стор. 21*.

Від'єднання машини виконується таким чином:

- Встановіть машину на суху, тверду і рівну поверхню.
- Зафіксуйте трактор так, щоб унеможливити його кочення.
- Від'єднайте гідравлічні розніми та закріпіть їх на транспортному тримачі [6] на тяговому брусі.
- Від’єднайте передній приводний вал ВВП від трактора.
- Від'єднайте штепсель освітлення та встановіть його на транспортному тримачі [6] на тяговому брусі.
- Від'єднайте штепсель електронної системи керування та встановіть його на транспортному тримачі [6].
- За потреби зніміть з трактора електронний блок керування.
- Зніміть шпильку [5].
- Зніміть палець [3].
- Опустіть опорний домкрат [4].
- Встановіть палець [3].
- Заблокуйте палець шпилькою [5].
- Опускайте опорний домкрат [2] за допомогою ручки [1], доки машина перестане спиратися на трактор.
- Закріпіть машину за допомогою колісних колодок.
- Вийміть зчіпний палець та від'єднайте машину.



Рекомендації:

- Усуньте можливість відкочування машини за допомогою ручного гальма [+] та/або колісних колодок.
- Зберігайте блок керування в сухому, захищеному від пилу, гризунів, комах та куниць місці.

9 Опційне обладнання

9.1 Загальна інформація

До додаткового обладнання належать аксесуари (встановлювані у подальшому) та опційне обладнання (встановлюється на заводі).

Замовляючи запасні частини та обладнання, завжди вказуйте ідентифікаційні номери машини.

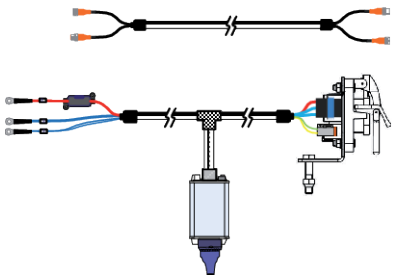
Використовуйте виключно оригінальні (запасні) частини та обладнання, оскільки вони спеціально розроблені та ретельно перевірені для використання на цій машині. Застосування оригінальних деталей та аксесуарів гарантує надійність і безпечність роботи машини. Продукти інших виробників можуть погіршити функціонування машини та зробити її небезпечною. Використання неоригінальних деталей та/або аксесуарів скасовує гарантійні зобов'язання та відповідальність виробника.

Аксесуари можна монтувати на машині лише:
- згідно з настановами щодо монтажу.
- до відповідних точок кріплення.

Детальніше про аксесуари та додаткові модулі можна дізнатися:
- у цих настановах з експлуатації.
  - Див. *Розділ 4.6 - Опційне обладнання - Стор. 64*.
- в настановах щодо запасних частин.
- звернувшись до свого дилера.

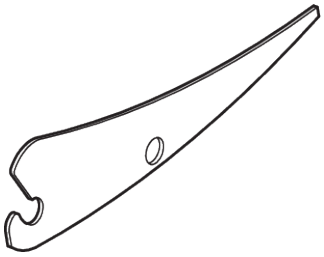
9.2 Обладнання

9.2.1 Кабель живлення ЕБК для термінала CCI і VTI 60



9.2.2 Комплект 14 заглушок ножів

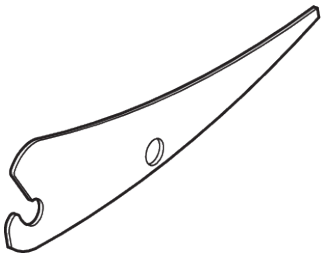
З метою забезпечення гнучкості застосування машини ножі можуть замінюватися заглушками ножів для зміни довжини різання. Заглушки ножів встановлюються і знімаються так само, як ножі.



- ▶ Див. *Зняття ножів - Стор. 108*.
- ▶ Див. *Встановлення (заглушок) ножів - Стор. 112*.

9.2.3 Комплект 23 заглушок ножів

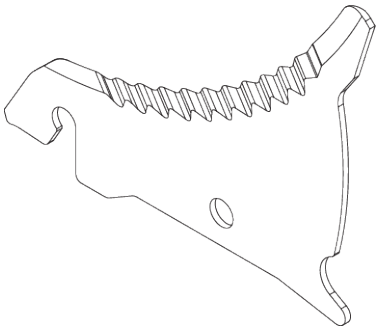
З метою забезпечення гнучкості застосування машини ножі можуть замінюватися заглушками ножів для зміни довжини різання. Заглушки ножів встановлюються і знімаються так само, як ножі.



- ▶ Див. *Зняття ножів - Стор. 108*.
- ▶ Див. *Встановлення (заглушок) ножів - Стор. 112*.

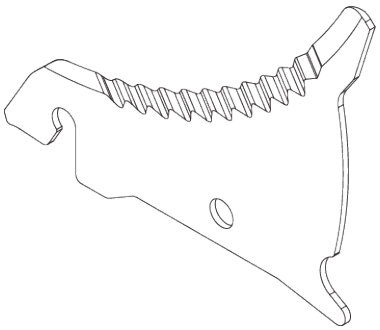
9.2.4 Комплект 14 запасних ножів

- ▶ Див. *Зняття ножів - Стор. 108*.
- ▶ Див. *Встановлення (заглушок) ножів - Стор. 112*.



9.2.5 Комплект 23 запасних ножів

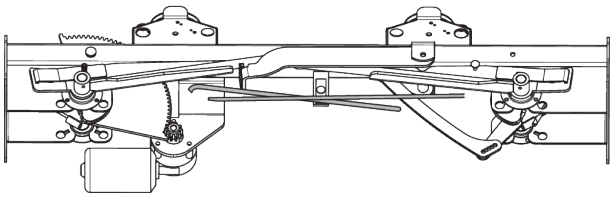
- ▶ Див. *Зняття ножів - Стор. 108*.
- ▶ Див. *Встановлення (заглушок) ножів - Стор. 112*.



9.2.6 Електричне керування ходом шпагату



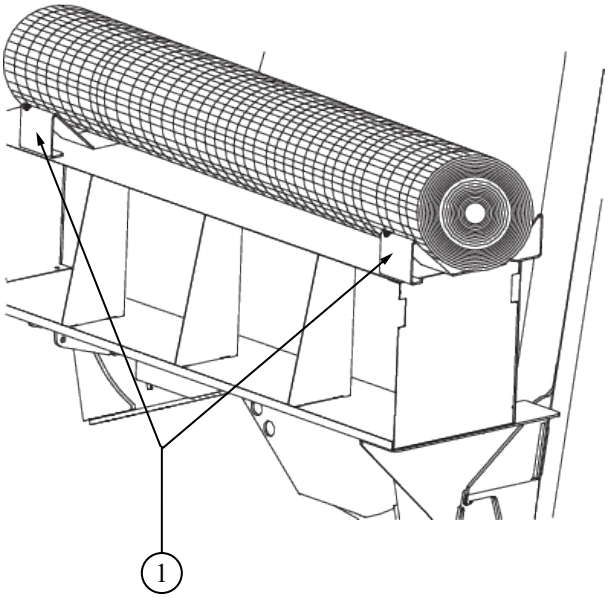
9.2.7 Комплект обв'язування шпагатом



9.2.8 Додаткова опора для бобін сітки

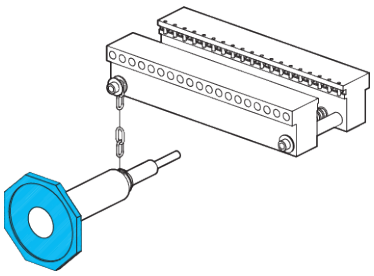
Для машин, що передбачають обмотування сіткою, за правими бічними дверцятами міститься опора для бобін сітки [1].

На машинах, що передбачають тільки обмотування сіткою, сітку можна також зберігати з лівого боку.



9.2.9 Інструмент для ремонту ременів

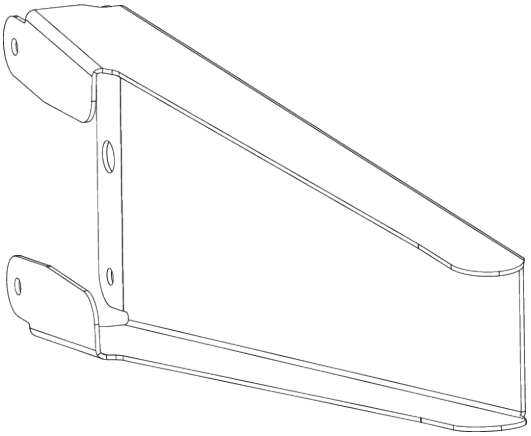
Інструмент для ремонту ременів (зшивання).



9.2.10 Набір для ремонту ременів (5 ременів)

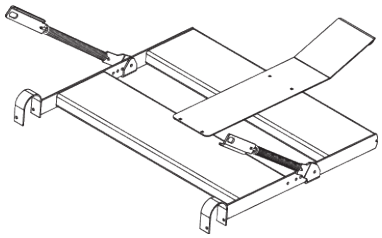
9.2.11 Комплект напрямних тюка

Комплект напрямних тюка спрямовує тюк під час виштовхування так, що він не зміщується вбік. Використовується на дуже горбистій місцевості.



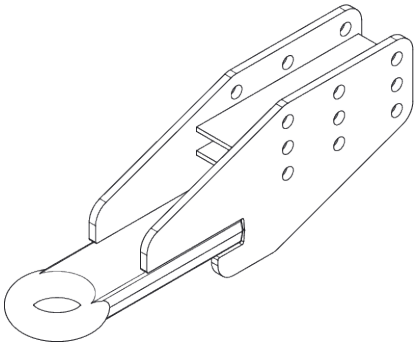
9.2.12 Виштовхувач тюка

Для збільшення відстані між тюком і прес-підбирачем при виштовхуванні його з машини.



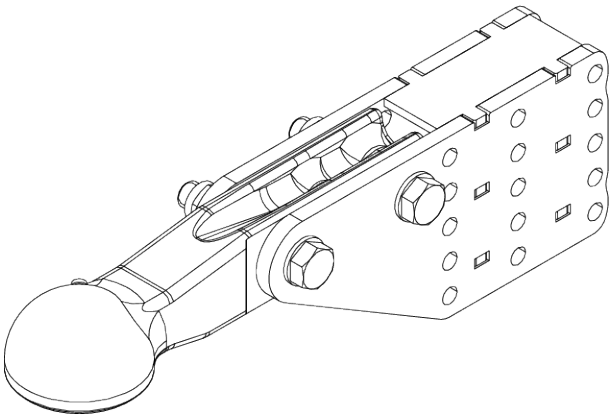
9.2.13 Тягова серга 50 мм (1,97") (подовжена)

▶ Див. *Положення тягової серги - Стор. 78*.

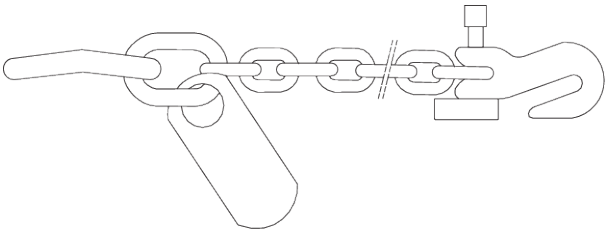


9.2.14 Куля тягової серги Ø80 мм (3,15”) (з’єднання типу SCHARMUELLER)

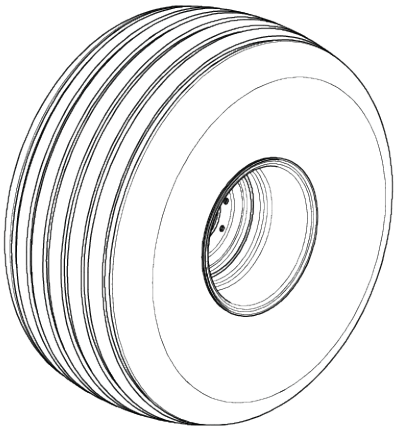
▶ Див. *Положення тягової серги - Стор. 78*.



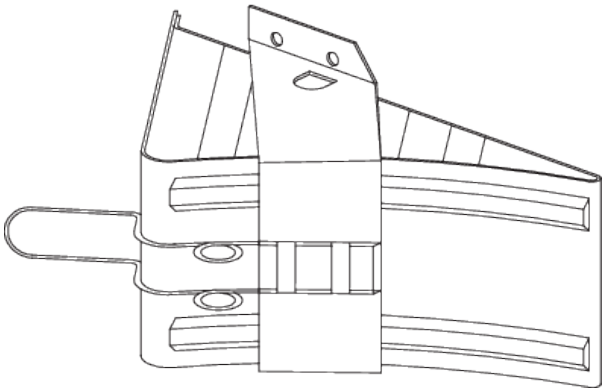
9.2.15 Запобіжний ланцюг для тягового бруса



9.2.16 Колеса і шини 500/45-22.5

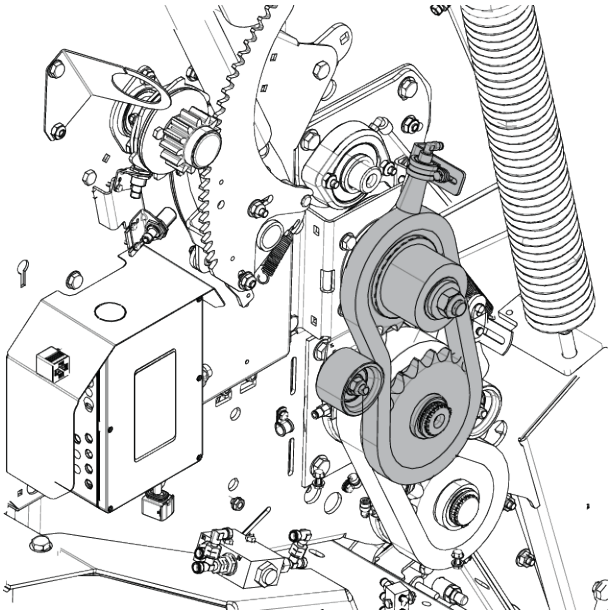


9.2.17 Комплект колісних колодок

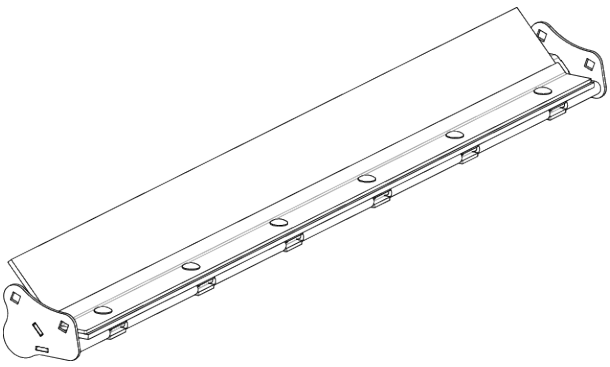


9.2.18 Комплект другого приводного ролика

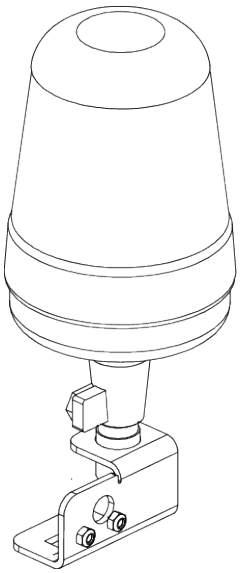
Комплект другого приводного ролика забезпечує надійний привод ременів в умовах роботи з важкою та вологою рослинною масою.



9.2.19 Нижній шкребок заднього борту

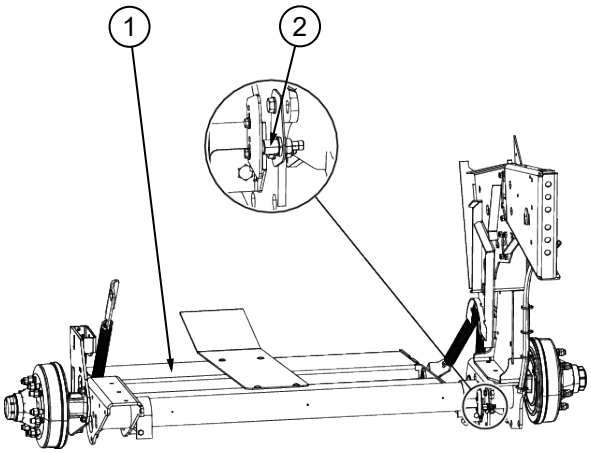


9.2.20 Попереджувальний проблисковий ліхтар



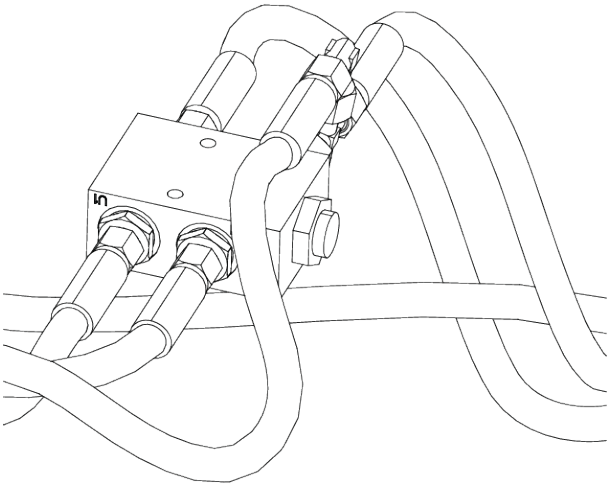
9.2.21 Датчик виходу тюка

Датчик скидання тюків [2] виявляє, чи зійшов тюк з виштовхувача тюків [1].

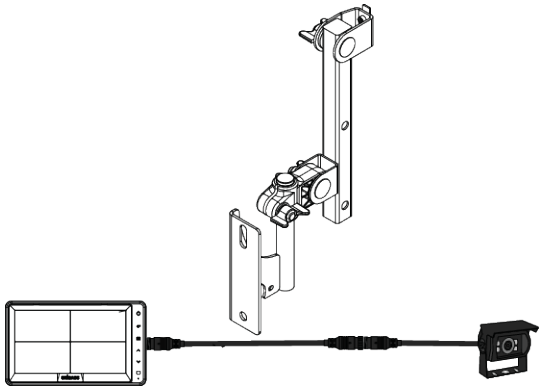


9.2.22 Комплект низької щільності

Тільки у поєднанні з пропорційним клапаном формування м'якої серцевини.



9.2.23 Камера з LED (нічне бачення) і екраном 7"



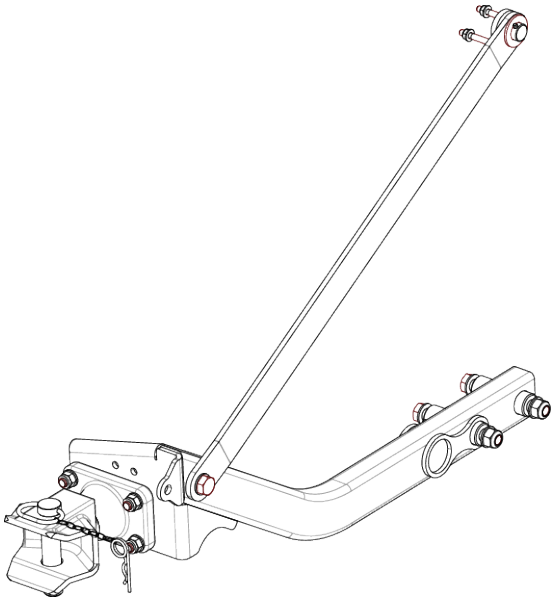
9.2.24 Камера з LED (нічне бачення) для приєднання до CCI 800/1200



9.2.25 Затягніть болти комплекту приєднання обмотувача

Цей комплект необхідний у поєднанні з комплектом подовження проводки і шлангів [+] для приєднання за прес-підбирачем асиметричної машини.

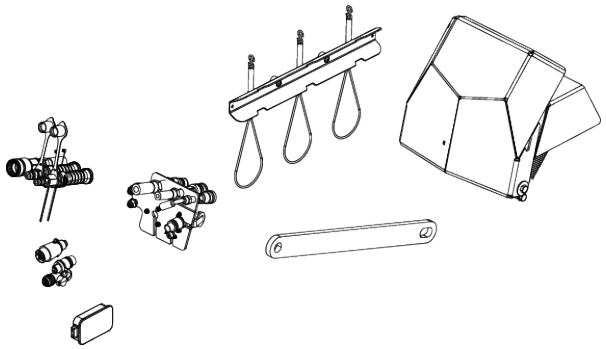
Зверніться до вашого дилера.



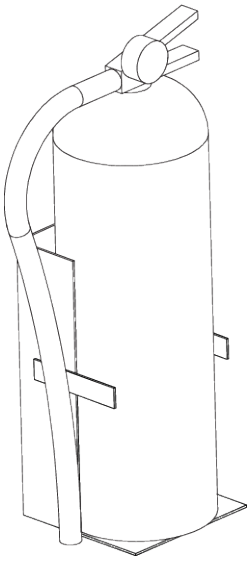
9.2.26 Комплект подовжувачів кабелів і шлангів

Цей комплект подовжувачів було спеціально розроблено для приєднання до прес-підбирача відповідного обмотувача.

Зверніться до вашого дилера.

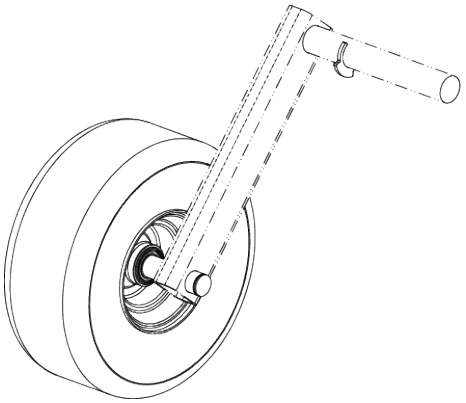


9.2.27 Вогнегасник



9.2.28 Напівпневматичні копіювальні колеса системи підбирання

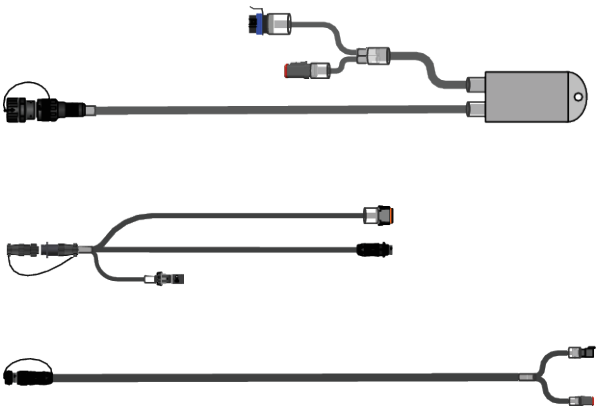
Два напівпневматичних колеса системи підбирання, тільки колеса без важелів коліс.



9.2.29 Джгут проводки ISOBUS IMH для CCI 800/1200

Це джгут проводки ISOBUS для аграрних асоціацій забезпечує приєднання терміналів VTI-60, CCI-800 або CCI-1200 у поєднанні з кабелем акумулятора трактора.

▶ Див. *Розділ 9.2.30 - Кабель акумулятора трактора для підключення до IMH Power - Стор. 164*.



9.2.30 Кабель акумулятора трактора для підключення до IMH Power

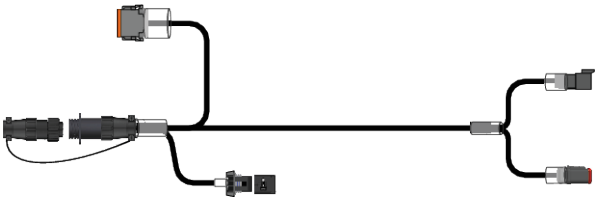
Цей кабель акумулятора трактора (60-A) приєднуються до кабелю IMH, по одному кабелю на трактор.

▶ Див. *Розділ 9.2.29 - Джгут проводки ISOBUS IMH для CCI 800/1200 - Стор. 164*.



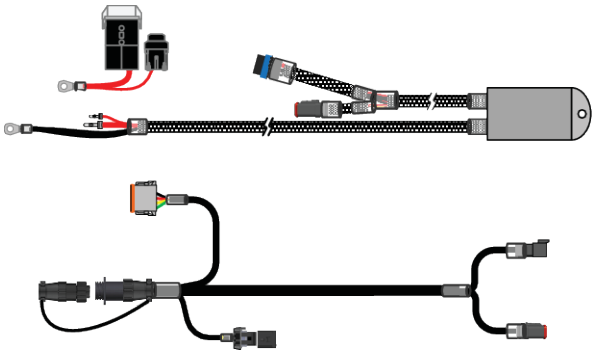
9.2.31 Адаптаційний кабель для приєднання VTI 60, CCI 800 і CCI 1200

Цей адаптаційний кабель призначений для приєднання терміналів VTI-60, CCI-800 або CCI-1200 до робочого джгута проводки ITH.

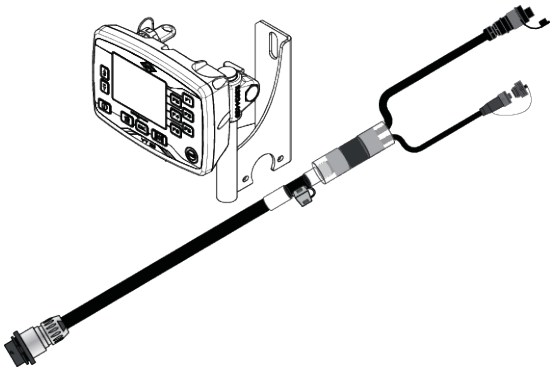


9.2.32 Кабель живлення ITH для терміналів CCI і CCI 1200

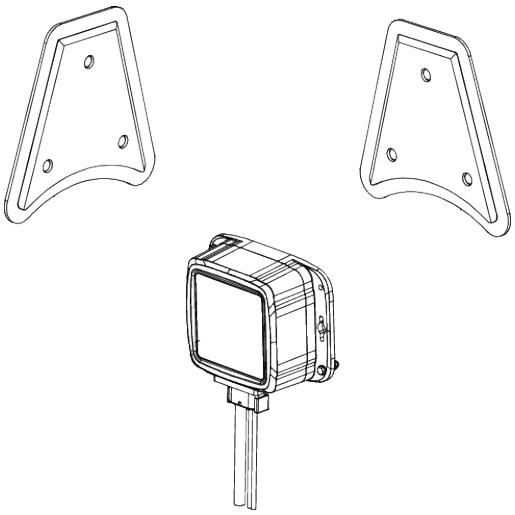
Цей кабель акумулятора трактора ISOBUS призначений для не готових до ISOBUS тракторів, щоб приєднати термінали VTI-60, CCI-800 або CCI-1200.



9.2.33 Джгут для терміналів VT 30 та ISO



9.2.34 Комплект визначення вологості



10 Обслуговування

10.1 Безпека

⚠ УВАГА!

Робота на машині

Невиконання процедур запобіжного вимкнення перед виконанням робіт на машині може спричинитися до тяжкого травмування.

- Ознайомтеся з процедурою запобіжного вимкнення та дотримуйтеся її: *Розділ 3.4 - Процедура запобіжного вимкнення - Стор. 24*
- Ознайомтеся з процедурою запобіжного вимкнення електрики та дотримуйтеся її: *Розділ 3.5 - Процедура запобіжного вимкнення електрики - Стор. 24*

⚠ УВАГА!

Перевірка наявності витоків гідравлічної оливи

Внаслідок високого тиску та дуже вузьких отворів у разі наявності витікань гідравлічна олива може пробивати захисне обладнання та шкіру. Гідравлічна олива може потрапити до системи кровообігу, що становить небезпеку для життя.

- Забороняється виконувати пошук на наявність витоків, торкаючись гідравлічних шлангів та з’єднань, навіть якщо руки вкриті захисним кремом для шкіри або олієнепроникними рукавичками.

10.2 Заходи безпеки

Добавки до оливи та мастила можуть негативно позначатися на здоров'ї. Завжди ознайомлюйтеся з інструкціями щодо техніки безпеки та застереженнями, вміщеними на оригінальному упакованні олив та мастил.

⚠ УВАГА!

Уникайте потраплянню на шкіру оливи та мастила.

Потрапляння на шкіру може спричинятися до захворювань.

- Завжди використовуйте захисний крем або олієнепроникні рукавички.

Утилізація забрудненого матеріалу для протирання

Негайно утилізуйте забруднений оливою чи мастилом матеріал для протирання. Оливи і мастила можуть бути небезпечними для вашого здоров'я.

Не використовуйте оливи та мастила для очищення

Забороняється використання олив та мастил для миття рук! Тверді частинки у цих речовинах можуть спричинятися до травмування.

⚠ОБЕРЕЖНО!

Відпрацьована олива, мастильні матеріали та тканини, забруднені мастилом

Відпрацьована олива, мастильні матеріали та тканини, забруднені мастилом є шкідливими для довкілля. У разі ушкодження шкіри, спричиненого оливою або мастилом, негайно зверніться до лікаря.

- ▶ Збирайте відпрацьовані оливи, мастила і забруднені матеріали для протирання та утилізуйте їх відповідно до місцевих та національних норм щодо захисту довкілля.

10.3 Загальна інформація

При виконанні будь-яких завдань з технічного обслуговування машину в робочому положенні необхідно закріплювати. У разі необхідності переведення у транспортне положення ця вимога зазначається окремо.

Характеристики напрямку (праворуч, ліворуч, спереду, ззаду) подані відносно напрямку руху.

10.3.1 Напрямки

Напрямок	Опис
Обертання ліворуч.	Проти годинникової стрілки
Обертання праворуч.	За годинниковою стрілкою
Обертання навколо горизонтальної осі.	Під прямим кутом до напрямку переміщення, якщо дивитися зліва направо.
Обертання навколо вертикальної осі.	Якщо дивитися згори донизу.
Обертання гвинтів, гайок тощо.	Дивитися завжди з боку приведення в рух.

10.3.2 Умови технічного обслуговування

В таблиці надаються короткі пояснення щодо найчастіших завдань технічного обслуговування.

Завдання	Пояснення
Консистентне мастило	Нанесіть мастило пензлем на поверхню ковзання.
Змастити	Один або два притискання мастильним пістолетом, якщо не вказано інше.
Олива	Нанесіть тонкий шар оливи на поверхню ковзання.

Завдання	Пояснення
Заправити	Залийте рідину, оливу або мастила до вказаного максимального рівня.
Замінити	Зніміть деталь і встановіть нову. Залийте рідину, оливу або мастила до вказаного максимального рівня.
Перевірка	Перевірте стан деталей і компонентів та замініть за потреби. Перевірте рівень всіх рідин, олив та мастил, долийте до максимального рівня, якщо необхідно.

10.3.3 Характеристики оливи та мастила

Мастильний засіб	Характеристики
Олива	Клас NLGI2, K2k відповідно до DIN 51825
Олива для системи змащування ланцюгів	Олива 10W30 – 15W40, що біологічно розкладається
Консистентне мастило	Багатоцільове
Редукторна олива	B 80W90

Розташування змащувальних штуцерів позначається піктограмою.

▶ Завжди очищуйте змащувальні штуцери перед змащуванням.



10.4 Періодичність обслуговування

Усі завдання з технічного обслуговування, перелічені в таблиці періодичності обслуговування, описано в цих настановах з експлуатації. Якщо на машині встановлено опційне обладнання, відповідні завдання з технічного обслуговування описано в у розділі «Опційне обладнання».

ПОВІДОМЛЕННЯ!

Періодичність обслуговування

Інтервали технічного обслуговування зазначаються для нормальних робочих умов.

▶ Адаптуйте інтервали технічного обслуговування до конкретних робочих умов.

■ ***Таблиця періодичності обслуговування***

Завдання	**Перед експлуатацією**	**Після експлуатації**	**Після перших X годин**	**Після перших X годин**	**Після перших X годин**	**Кожні X годин**	**Кожні X годин**	**Кожні X годин**	**Кожні X годин**	**Кожні X годин**	**Кожні X годин**	**Кожні X годин**	**Кожні X років**	**Кожні X років**	**на початку сезону**	**В кінці сезону**	**Кожні X сезонів**	**Кожні X тюків**	**Кожні X тюків**
Значення (X)			**5**	**10**	**50**	**10**	**50**	**60**	**150**	**200**	**250**	**1000**	**2**	**5**			**1**	**3000**	**10000**
Очищення																			
Машина в зборі		X													X	X			
Покажчики безпеки		X													X	X			
Освітлення	X	X													X				
Фільтр гідравлічного блоку керування															X		X		X
Система обв'язування шпагатом							X												
Головка вузлов'яза															X			X	
Датчик збільшення тюка		X													X	X			
Датчик форми тюка		X													X	X			
Датчик блокування заднього борту		X													X	X			
Датчик положення ножів																		X	
Датчик системи Dropfloor (тільки OC 19)																		X	
Датчик ходу сітки																		X	

Завдання	Перед експлуатацією	Після експлуатації	Після перших X годин	Після перших X годин	Після перших X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X років	Кожні X років	на початку сезону	В кінці сезону	Кожні X сезонів	Кожні X тюків	Кожні X тюків
Значення (X)			**5**	**10**	**50**	**10**	**50**	**60**	**150**	**200**	**250**	**1000**	**2**	**5**			**1**	**3000**	**10000**
Датчик положення гальма обв'язування сіткою																		X	
Датчик виходу тюка		X													X	X			
Датчик ходу шпагату [+]																		X	
Датчик вологості		X													X	X			
Датчик тиску		X													X	X			
Змащення																			
Приводний вал ВВП								X							X		X		
Муфта перевантаження підбирача											X				X				
Роторний різальний апарат						X									X				
Приводний вал ротора						X									X				
Відімкнення ротора						X									X				
Циліндр системи Dropfloor				X			X								X				
Стопорний штифт заднього борту						X									X				
Завіса з фіксатором заднього борту				X											X				
Циліндр заднього борту				X											X				
Циліндри натягу				X											X				
Приводний ролик				X											X				

Завдання	Перед експлуатацією	Після експлуатації	Після перших X годин	Після перших X годин	Після перших X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X років	Кожні X років	на початку сезону	В кінці сезону	Кожні X сезонів	Кожні X тюків	Кожні X тюків
Значення (X)			**5**	**10**	**50**	**10**	**50**	**60**	**150**	**200**	**250**	**1000**	**2**	**5**			**1**	**3000**	**10000**
Додатковий приводний ролик						X									X				
Приводний вал пресувальної камери						X									X				
Регулювальний важіль натягу						X									X				
Механізм ножів						X									X				
Привод сітки						X									X				
Гальмівна засувка гачка вузлов'яза						X									X				
Опора							X								X				
Контактна поверхня опори									X						X				
Куля тягової серги Ø80 мм (3,15”) (SCHARMUELLER)				X		X									X				
Датчик вологості																X			
Перевірка																			
Освітлення	X														X				
Болти й гайки			X	X					X						X				
Колісні гайки				X					X						X				
Болти і гайки тягового бруса			X	X			X								X				
Болти і гайки серги тягового бруса			X	X			X								X				
Болти і гайки ходової частини			X	X			X								X				

Завдання	Перед експлуатацією	Після експлуатації	Після перших X годин	Після перших X годин	Після перших X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X років	Кожні X років	на початку сезону	В кінці сезону	Кожні X сезонів	Кожні X тюків	Кожні X тюків
Значення (X)			**5**	**10**	**50**	**10**	**50**	**60**	**150**	**200**	**250**	**1000**	**2**	**5**			**1**	**3000**	**10000**
Болти комплекту приєднання обмотувача							X												
Приводний вал ВВП				X											X				
Гідравлічні шланги і з'єднання	X														X				
Натяг приводного ланцюга ротора						X									X				
Циліндр системи Dropfloor				X			X								X				
Зубці системи підбирання				X		X									X				
Рама знімача															X			X	
Ножі						X									X				
Вал ножів															X				
Ролик подрібнювача															X				
Стандартний ланцюг							X								X				
Пружина привода пускового ролика							X								X				
Додатковий приводний ланцюг							X								X				
Ролики важеля натягу		X																	
Вирівнювання ременів			X				X								X				
Безкінечні ремені	X																		
Система обв'язування шпагатом							X												

Завдання	Перед експлуатацією	Після експлуатації	Після перших X годин	Після перших X годин	Після перших X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X років	Кожні X років	на початку сезону	В кінці сезону	Кожні X сезонів	Кожні X тюків	Кожні X тюків
Значення (X)			**5**	**10**	**50**	**10**	**50**	**60**	**150**	**200**	**250**	**1000**	**2**	**5**			**1**	**3000**	**10000**
Сталевий тросик				X														X	
Попередній натяг бобіни сітки							X								X				
Захисна планка ножів															X			X	
Головка вузлов'яза															X			X	
Перевірка зусилля гальма сітки							X								X				
Рівень мастила автоматичної системи змащення ланцюгів	X																		
Перевірте рівень редукторної оливи							X								X				
Колісна вісь	X														X				
Люфт підшипників маточини колеса										X					X				
Ободи	X														X				
Тиск у шинах	X														X				
Стан шин	X														X	X			
Тиск у шинах копіювальних коліс	X														X				
Гальмівний башмак та гальмівний барабан колеса										X					X				X
Пневматичні шланги та пневматичні з'єднання	X														X				

Завдання	Перед експлуатацією	Після експлуатації	Після перших X годин	Після перших X годин	Після перших X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X років	Кожні X років	на початку сезону	В кінці сезону	Кожні X сезонів	Кожні X тюків	Кожні X тюків
Значення (X)			**5**	**10**	**50**	**10**	**50**	**60**	**150**	**200**	**250**	**1000**	**2**	**5**			**1**	**3000**	**10000**
Зношуване кільце тягової серги				X		X									X				
Куля тягової серги Ø80 мм (3,15”) (SCHARMUELLER)															X				
Датчик блокування заднього борту																		X	
Датчик положення ножів (тільки OC 19)																		X	
Датчик системи Dropfloor																		X	
Датчик обертів сітки																		X	
Датчик положення гальма обв’язування сіткою																		X	
Датчик максимального діаметра тюка																		X	
Перевірка датчика виходу тюка																		X	
Датчик ходу шпагату																		X	
Безконтактні датчики															X				
Датчик тиску																		X	
Комплект приєднання обмотувача [+]							X								X				
Виконайте калібрування датчика збільшення тюка										X									X

Завдання	Перед експлуатацією	Після експлуатації	Після перших X годин	Після перших X годин	Після перших X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X років	Кожні X років	на початку сезону	В кінці сезону	Кожні X сезонів	Кожні X тюків	Кожні X тюків
Значення (X)			**5**	**10**	**50**	**10**	**50**	**60**	**150**	**200**	**250**	**1000**	**2**	**5**			**1**	**3000**	**10000**
Рівень мастила автоматичної системи змащення ланцюгів	X																		
Заміна																			
Гідравлічні шланги														X					
Змащення підшипника маточини колеса												X			X				
Змащування																			
Завісу заднього борту						X									X				
Карданні шарніри															X				X
Серга тягового бруса				X		X									X				
Зміна рідин																			
Редукторна олива					X								X						X

10.5 Очищення та догляд

ПОВІДОМЛЕННЯ!

Пристрій високого тиску

Очищення струменем високого тиску може пошкодити компоненти машини.

- ▶ При застосуванні очищувача високого тиску не спрямовуйте струмінь на ущільнення циліндрів, шланги та підшипники.
- ▶ Уникайте використання водяних очищувачів високого тиску на шарнірах та електронних компонентах.

Кріплення машини

- ▶ Перед початком чищення обов’язково вимкніть карданний вал та заблокуйте його від випадкового обертання.
- ▶ Закріпіть машину колісними колодками [+] так, щоб вона не могла покотитися.

Машина має стояти на твердій і рівній поверхні; під час виконання робіт за потреби її потрібно підперти.

Незакріплена або не підперта машина може стати причиною нещасних випадків.

10.5.1 Очищення

■ **Машина в зборі**

■ ***Машина в зборі***

Щоб повністю очистити машину:

- ▶ Спорожніть машину та очистьте машину від накопиченої рослинної маси і бруду.
- ▶ Видаліть будь-які сторонні предмети, що намоталися на ротор, його ходові елементи та шасі.
- ▶ Очистьте усе освітлювальне обладнання та реєстраційний знак від бруду.
- ▶ Виконуйте повне очищення машини за допомогою водяного шлангу.
- ▶ Наново змастіть машину після чищення.

■ **Покажчики безпеки**

■ ***Покажчики безпеки***

- ▶ Перед перевіркою покажчиків безпеки повністю очистьте машину.

Підтримуйте чистоту та розбірливість для читання для всіх попереджувальних знаків. Якщо попереджувальні знаки пошкоджені або втрачені, замовте нові як запасні частини та прикріпіть їх на машині.

■ **Освітлення**

Очищення освітлювального обладнання

■ ***Освітлення***

- ▶ Очистьте усе освітлювальне та сигнальне обладнання і реєстраційний знак.

Перевірка освітлювального обладнання

■ ***Освітлення***

▶ Перевірте освітлювальне та сигнальне обладнання, негайно виконайте ремонт неправного.

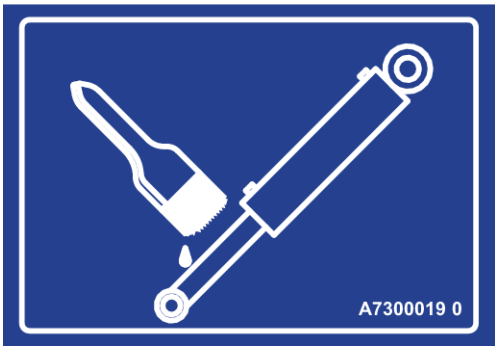
10.5.2 Після чищення

Після чищення за допомогою очищувального пристрою високого тиску змастіть такі частини:

- Приводний вал відбору потужності, див. *Розділ 10.9.1 - Приводний вал ВВП - Стор. 216*.
- Підбирач, запобіжна муфта, подрібнювальна система OptiCut та ротор, див. *Запобіжна муфта підбирача, OptiCut/Ротор/Система прямої подачі - Стор. 217*.
- Ротор (Optifeed and OC 14/23), див. *Роторний різальний апарат - Стор. 217*.
- Циліндр системи Dropfloor, див. *Циліндр системи Dropfloor - Стор. 218*.
- Стопорний штифт заднього борту, див. *Стопорний штифт заднього борту - Стор. 219*.
- Завісу заднього борту, див. *Завісу заднього борту - Стор. 220*.
- Циліндр заднього борту, див. *Циліндр заднього борту - Стор. 221*.
- Циліндри натягу, див. *Циліндр натягу - Стор. 221*.
- Приводний(і) ролик(и), див. *Приводний ролик - Стор. 221*.
- Важіль натягу, див. *Регулювальний важіль натягу - Стор. 225*.
- Механізм ножів, див. *Механізм ножів - Стор. 226*.
- Привод сітки, див. *Привод сітки - Стор. 227*.
- Гальмівну засувку гачка вузлов'яза, див. *Гальмівна засувка гачка вузлов'яза - Стор. 228*.
- Опору, див. *Опора - Стор. 230*.

10.5.3 Догляд

Для того, щоб машина була повністю готовою до наступного сезону, необхідно виконувати такі настанови:



▶ Змастіть штоки циліндрів, що перебувають в контакті із зовнішнім середовищем.

▶ Покрийте шаром захисного мастила усі блискучі робочі органи. Використовуйте тільки схвалене мастило, що біологічно розкладається, наприклад, ріпакову олію.

▶ Усуньте будь-які дефекти фарбування.

10.6 Болтові з’єднання

⚠ УВАГА!

Замініть відсутній(і) або зламаний(і) болт(и) та/або гайку(и)

Стандартні болти і гайки можуть виглядати однаково, але мати різну якість і властивості. Неоригінальні деталі можуть негативно позначитися на характеристиках машини та зробити її небезпечною. Існує ризик матеріальних збитків або тяжких ушкоджень.

▶ Завжди замінюйте відсутні чи зламані болти або гайки оригінальною деталлю.

Завжди користуйтеся відповідним динамометричним ключем для затягування болтів і гайок.

Завжди перевіряйте відсутність болтів і гайок, установлюйте нові болти та гайки за потреби.

10.6.1 Болти й гайки

■ ***Болти й гайки***

▶ Затягніть усі болти і гайки

▷ Див. *Розділ 13.1 - Значення затяжного зусилля - Стор. 285*.

10.6.2 Колісні гайки

■ ***Колісні гайки***

Необхідне обладнання

⚒ Відповідний динамометричний ключ

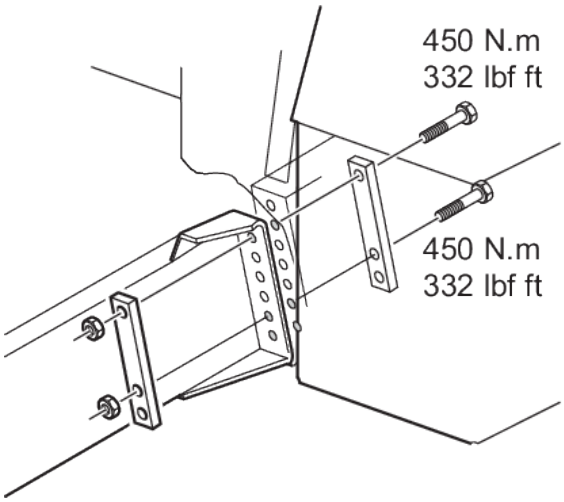
▶ Затягніть усі колісні гайки з моментом 270+20 Нм (199+14,8 фунт-сила--фут).



10.6.3 Болти і гайки тягового бруса

■ ***Болти і гайки тягового бруса***

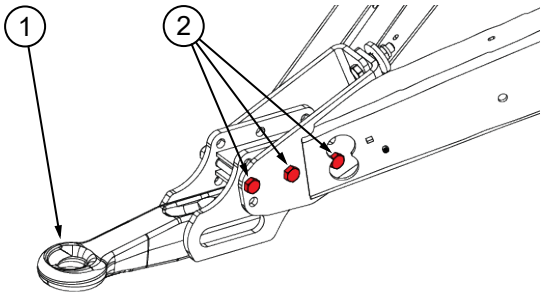
▶ Затягніть болтові з'єднання на 450 Нм (332 фунт-сила-фут).



10.6.4 Серга тягового бруса

■ ***Болти і гайки серги тягового бруса***

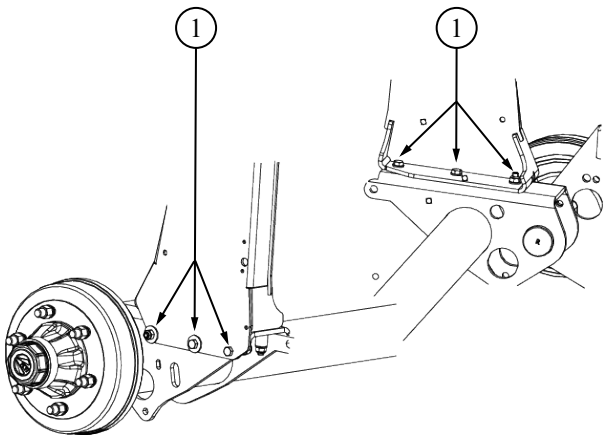
▶ Затягніть болтові з'єднання [2] тягової серги [1] на 302 Нм (223 фунт-сила-фут).



10.6.5 Шасі

■ ***Болти і гайки ходової частини***

▶ Затягніть болтові з'єднання [1] (по 6 з кожного боку) машини для забезпечення з'єднання ходової частини з рамою на 123 Нм (91 фунт-сила-фут).

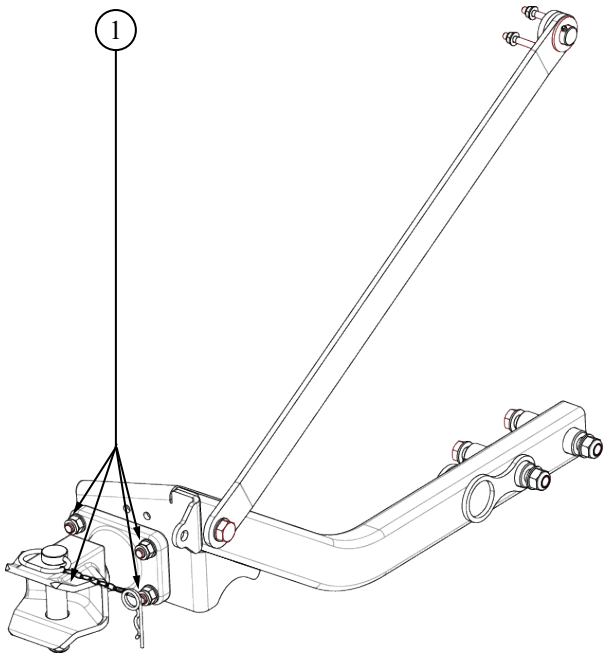


10.6.6 Комплект приєднання обмотувача [+]

■ ***Болти комплекту приєднання обмотувача***

▶ Затягніть 4 болти [1] комплекту приєднання обмотувача.

▷ Див. *Розділ 13.1 - Значення затяжного зусилля - Стор. 285*.



10.7 Очищення

10.7.1 Гідравлічна система

⚠УВАГА!

Гідравлічна олива під тиском

Олива під тиском може спричинятися до нещасних випадків із тяжкими або смертельними наслідками.

▶ Перед технічним обслуговуванням гідравлічної системи завжди скидайте тиск у ній.

Завжди дотримуйтеся усіх застережень та настанов з техніки безпеки.

Безпека, див. *Розділ 3 - Безпека - Стор. 21*.

Безпека, див. *Розділ 10.1 - Безпека - Стор. 166*.

Заходи безпеки

Заходи безпеки, див. *Розділ 10.2 - Заходи безпеки - Стор. 166*.

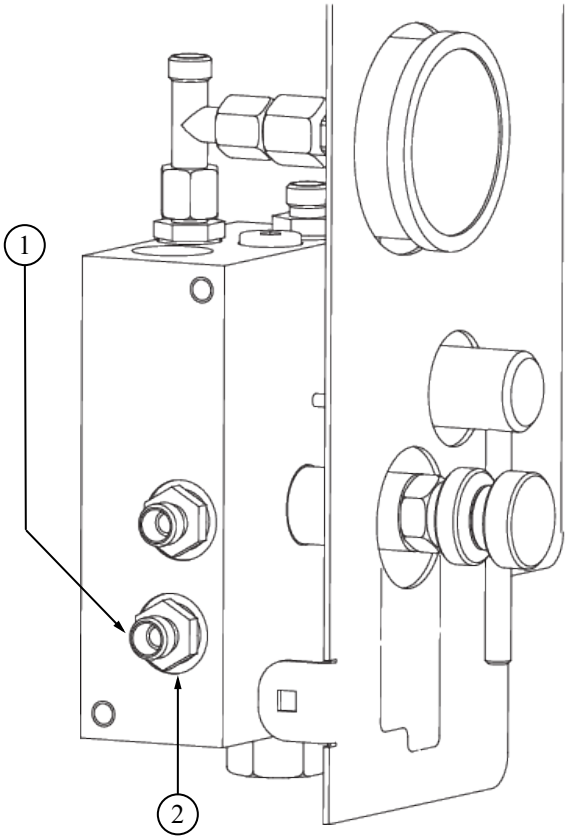
■ **Фільтр гідравлічного блоку керування (гідравлічний клапан)**

■ ***Фільтр гідравлічного блоку керування***

Фільтр гідравлічної оливи розташований на гідравлічному клапані у передній частині (з лівого боку) машини.

Виконуйте очищення гідравлічного фільтра таким чином:

- ▶ Виконайте процедуру запобіжного вимкнення.
  - ▷ Див. *Розділ 3.4 - Процедура запобіжного вимкнення - Стор. 24*.
- ▶ Переконайтеся, що у гідравлічній системі немає тиску.
- ▶ Повністю зніміть рознім гідравлічного шланга [1].
- ▶ За допомогою викрутки обережно зніміть гідравлічний фільтр [2].
- ▶ Очистьте фільтрувальний елемент.
- ▶ Встановіть гідравлічний фільтр [2].
- ▶ Встановіть рознім шланга [1].
- ▶ Затягніть рознім шланга [1].



10.7.2 Система обв'язування шпагатом

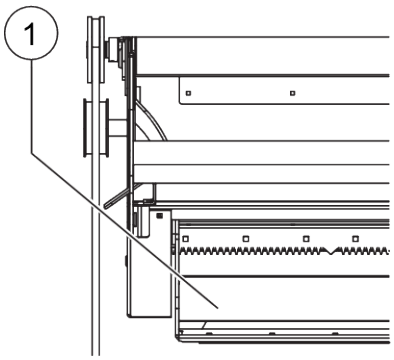
- ■ **Трубки для шпагату**
- ■ ***Система обв'язування шпагатом***

- ▶ Очистьте систему обв'язування шпагатом.

10.7.3 Система обв'язування сіткою

- ■ **Гальмівна засувка гачка вузлов'яза**
- ■ ***Головка вузлов'яза***

▶ Очистьте головку вузлов’яза [1].



10.7.4 Датчики

На машині використовуються датчики 4 різних типів:

- Обертові датчики
- Безконтактні датчики
- Датчик вологості
- Датчик тиску [+]

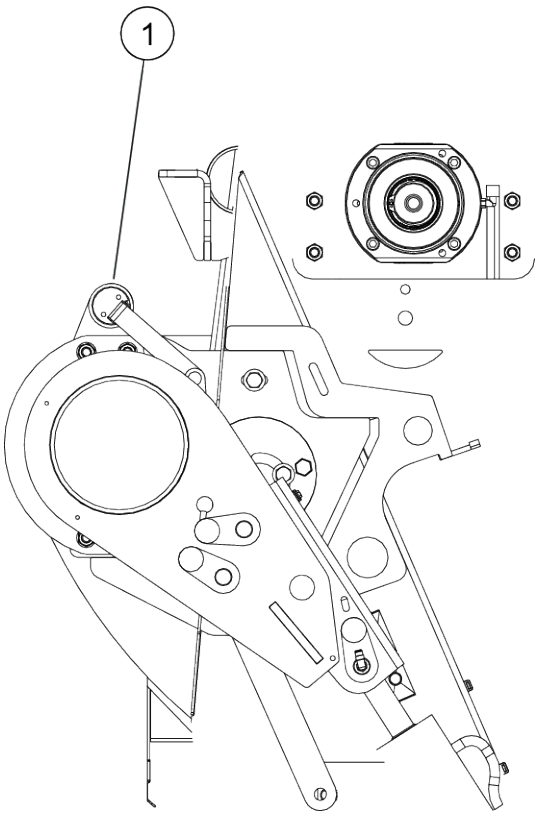
Огляд датчиків прес-підбирача див. *Розділ 13.7.2 - Огляд датчиків прес-підбирача - Стор. 313*.

■ Обертові датчики

Датчик збільшення тюка

■ ***Датчик збільшення тюка***

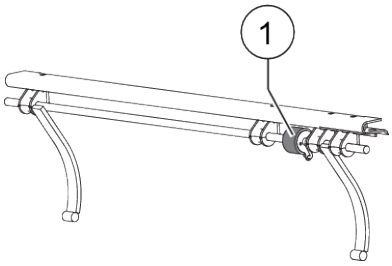
▶ Очищуйте датчик збільшення тюка [1] від бруду та залишків рослинної маси.



Датчик форми тюка

■ ***Датчик форми тюка***

▶ Очищуйте датчик форми тюка [1] від бруду та залишків рослинної маси.



■ Безконтактні датчики

Датчик блокування заднього борту

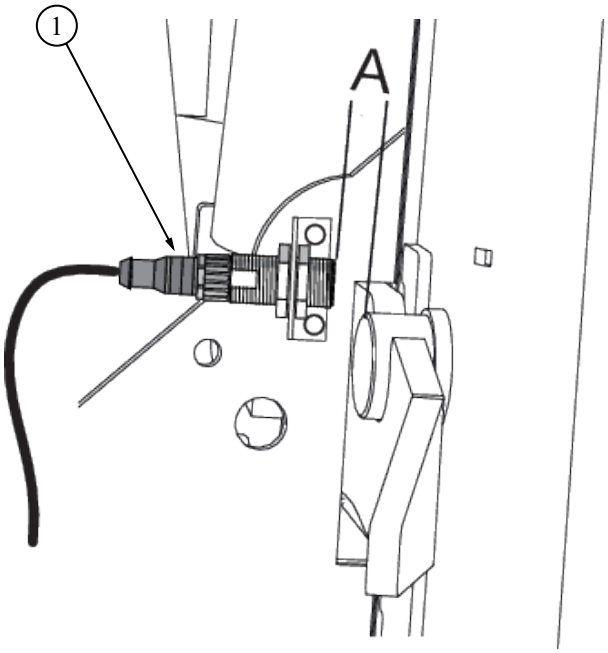
■ ***Датчик блокування заднього борту***

Датчик блокування заднього борту [1] виявляє, заблокований задній борт чи ні.

Розташовані з обох боків заднього борту.

Датчики блокування заднього борту виявляють металеві предмети. Для належного функціонування датчики мають бути чистими та правильно розташованими.

▶ Очищуйте датчики блокування заднього борту [1] і прилеглу до них зону від бруду та залишків рослинної маси.

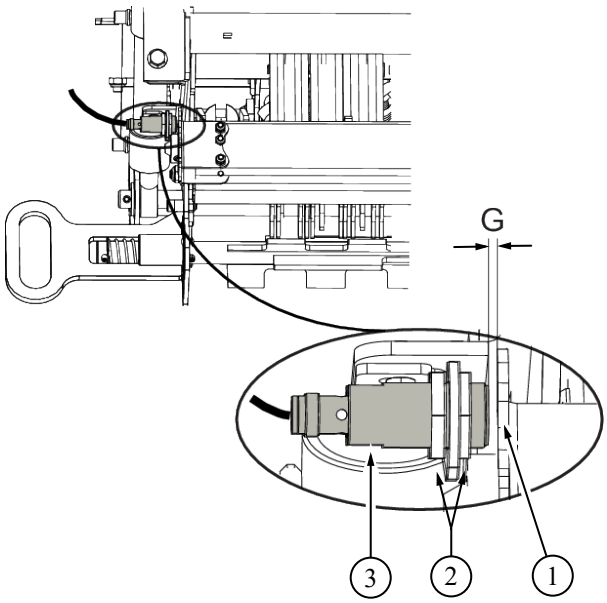


Датчик положення ножів

■ ***Датчик положення ножів***

Датчик ножів ОС [3] розташований з лівого боку, поруч з ОС.

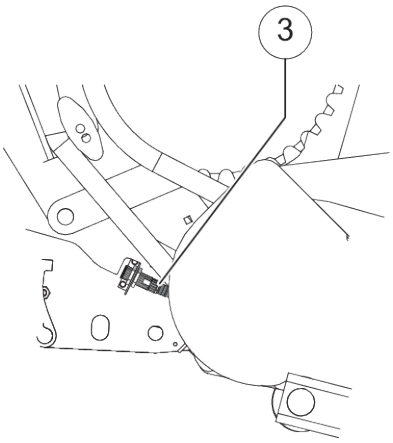
▶ Очистьте датчик положення ножів від бруду та залишків рослинної маси.



Датчик системи Dropfloor

■ ***Датчик системи Dropfloor (тільки ОС 19)***

▶ Очистьте датчик системи Dropfloor [3] від бруду та залишків рослинної маси.



Датчик ходу сітки

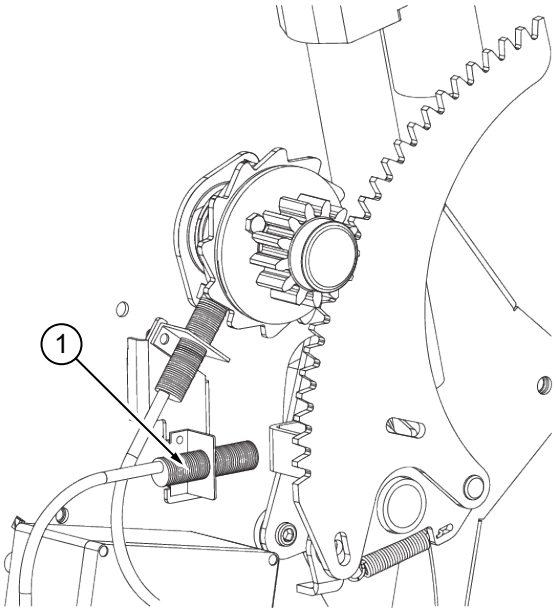
■ ***Датчик ходу сітки***

▶ Очистьте датчик ходу сітки від бруду та залишків рослинної маси.

Датчик положення гальма обв'язування сіткою

■ ***Датчик положення гальма обв'язування сіткою***

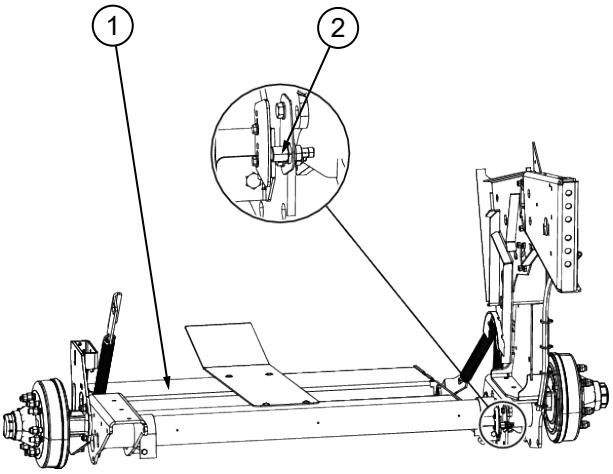
▶ Очистьте датчик [1] положення гальма сітки від бруду та залишків рослинної маси.



Датчик виходу тюка [+]

- ***Датчик виходу тюка***

Датчик виходу тюка [2] розташований з лівого боку машини, встановлений на виштовхувачі тюка [1].

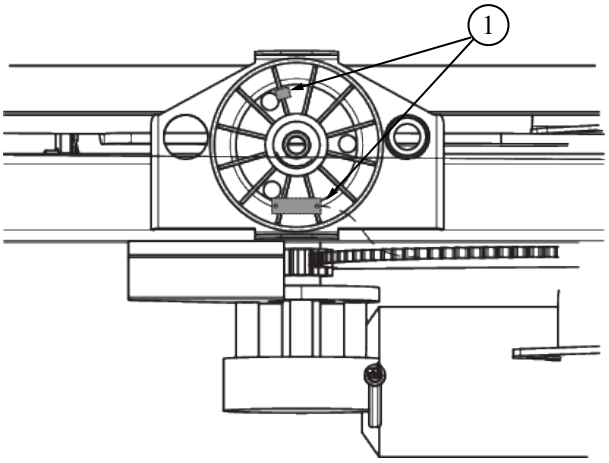


▶ Очищуйте датчик виходу тюка [2] і прилеглу до нього зону від бруду та залишків рослинної маси.

Датчик ходу шпагату [+]

- ***Датчик ходу шпагату [+]***

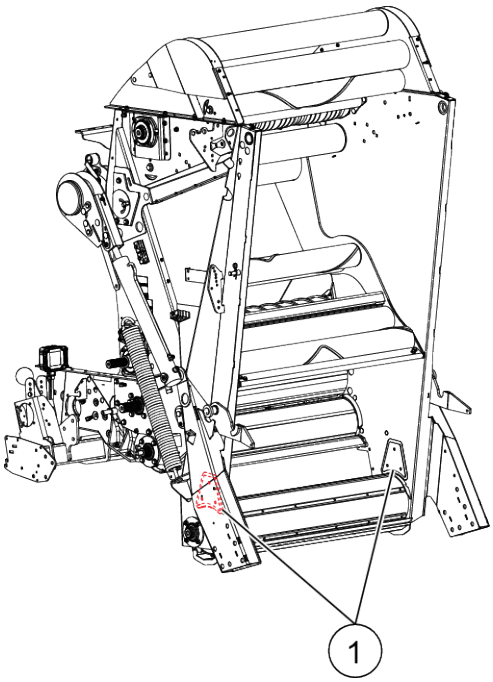
Датчик ходу шпагату [1] розташований на шківі шпагату у верхній частині пристрою обв'язування шпагатом. Датчик ходу шпагату [1] виявляє, чи рухається шпагат. Див. також *Розділ 13.7.2 - Огляд датчиків прес-підбирача - Стор. 313*.



▶ Очистьте датчик ходу шпагату [1] і прилеглу до нього зону від бруду та залишків рослинної маси.

- **Датчик вологості [+]**
- ***Датчик вологості***

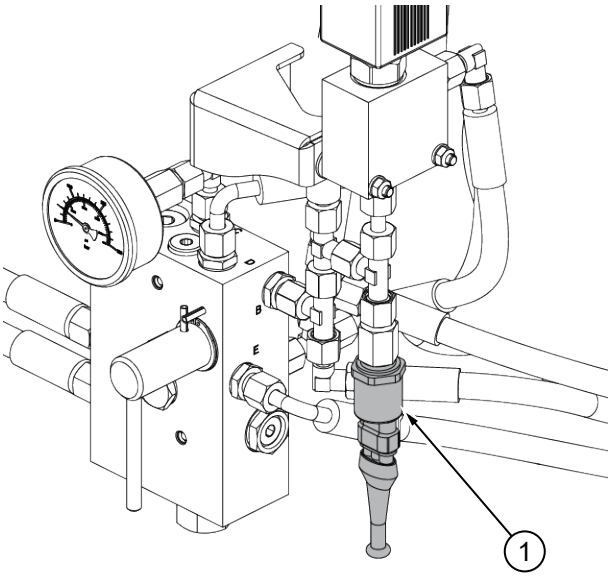
▶ Очистьте датчик вологості [1] від бруду і залишків рослинної маси.



■ **Датчик тиску [+]**

■ ***Датчик тиску***

▶ Очистьте датчик тиску [1] від бруду та залишків рослинної маси.



10.8 Перевірка

10.8.1 Приводний вал ВВП

■ ***Приводний вал ВВП***

⚠УВАГА!

Захисні компоненти

Незахищені приводні вали ВВП або пошкоджені захисні деталі можуть спричинитися до тяжкого травмування.

- Усі захисні частини ВВП мають бути у належному робочому стані та не мати пошкоджень. Замініть несправні деталі
- Ознайомтеся з настановами з експлуатації виробника приводного вала відбору потужності та виконуйте їх. Особливу увагу приділяйте настановам щодо техніки безпеки та обслуговування.

- Від'єднайте ВВП від машини і трактора.
- Перевірте ВВП та захисні кожухи на зношення та пошкодження.

10.8.2 Гідравлічна система

⚠УВАГА!

Гідравлічна олива під тиском

Олива під тиском може спричинятися до нещасних випадків із тяжкими або смертельними наслідками.

- Перед технічним обслуговуванням гідравлічної системи завжди скидайте тиск у ній.

Завжди дотримуйтеся усіх застережень та настанов з техніки безпеки.

Безпека, див. *Розділ 3 - Безпека - Стор. 21*.

Безпека, див. *Розділ 10.1 - Безпека - Стор. 166*.

Заходи безпеки

Заходи безпеки, див. *Розділ 10.2 - Заходи безпеки - Стор. 166*.

- **Перевірте гідравлічні шланги і з’єднання**
- ***Гідравлічні шланги і з'єднання***

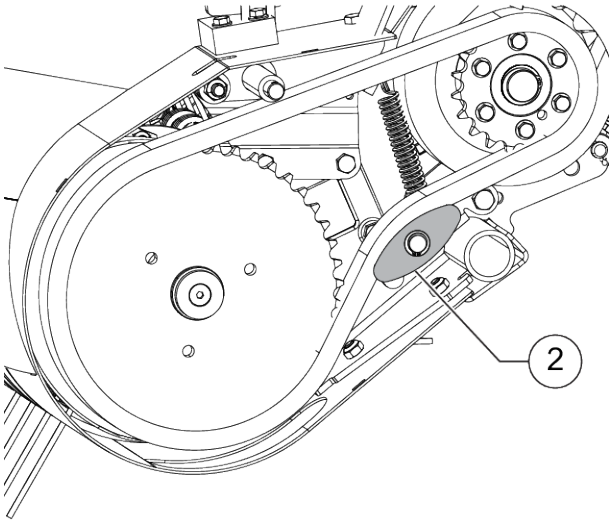
- Перевірте гідравлічні шланги і з’єднання на наявність пошкоджень і витікань.
  - ▷ Див. *Розділ 10.1 - Безпека - Стор. 166*.

10.8.3 Обладнання системи підбирання/ротора

■ Запобіжна муфта підбирача, OptiCut/Ротор/Система прямої подачі

Натягувач ланцюга

Натягувач ланцюга [2] системи підбирання розташований з лівого боку машини.



Привод підбирача

- 1x з лівого боку: Автоматичний натягувач ланцюга 3/4"

Заміну ланцюга системи підбирання необхідно виконувати, коли натягувач ланцюга розташований прямо перед кінцевим упором.

▶ Виміряйте приводний ланцюг системи підбирання та за потреби замініть.

Натяг ланцюга з автоматичним натягувачем 3/4" не регулюється; потрібно перевіряти лише подушку натягувача.

За потреби замініть поліамідну подушку натягувача ланцюга. Див. *Розділ 10.11.2 - Обладнання системи підбирання/ротора - Стор. 254*.

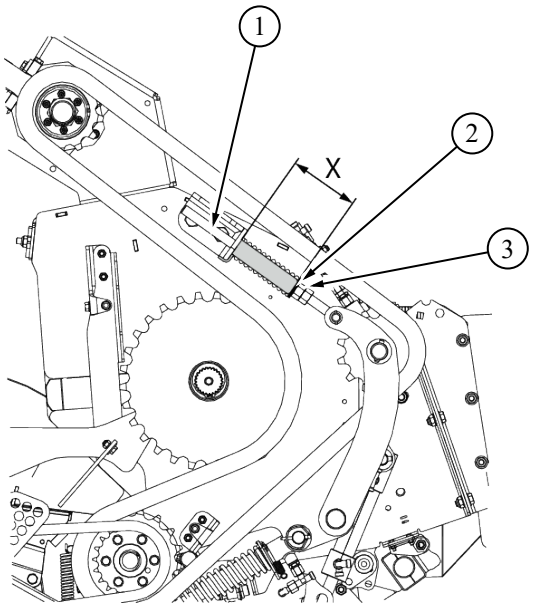
■ Приводний ланцюг ротора

■ ***Натяг приводного ланцюга ротора***

Натягувач ланцюга [1] розташований з лівого боку машини.

▶ Перевірте натяг приводного ланцюга ротора. Розташування кільця [2] має відповідати довжині X.

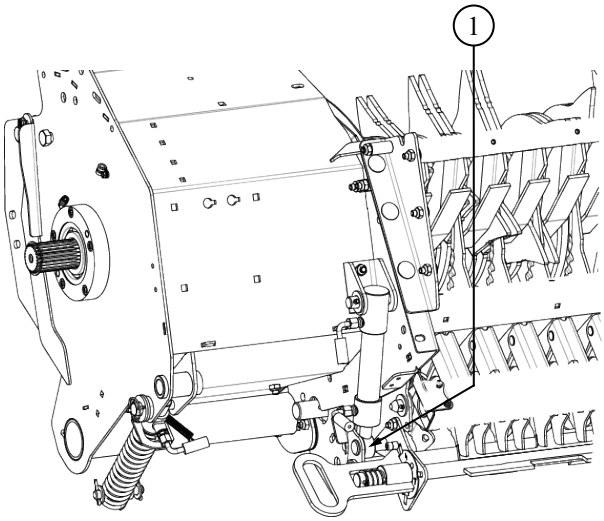
За потреби відрегулюйте натяг приводного ланцюга ротора. Див. Приводний ланцюг ротора - Стор. 233.



■ Циліндр системи Dropfloor

■ ***Циліндр системи Dropfloor***

▶ Перевірте циліндр системи Dropfloor [1] на зношення, люфт та витікання.



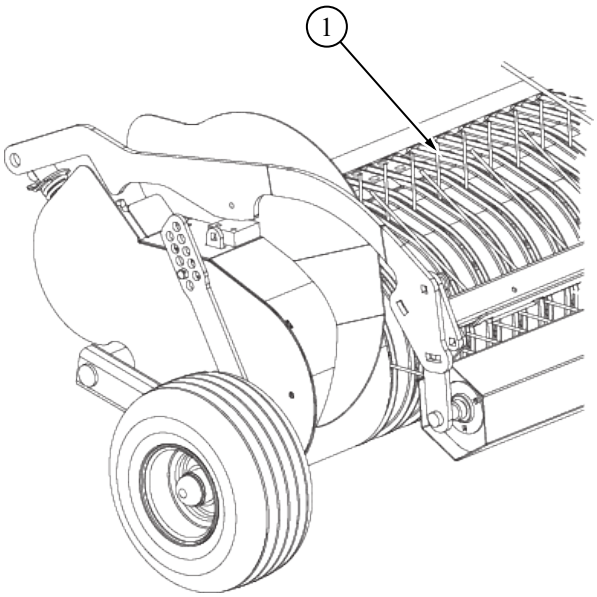
■ Зубці системи підбирання

■ ***Зубці системи підбирання***

▶ Перевірте стан і комплектність зубців системи підбирання [1].

Зубці системи підбирання зношуються.

▶ Замінюйте зношені, зігнуті або зламані зубці.

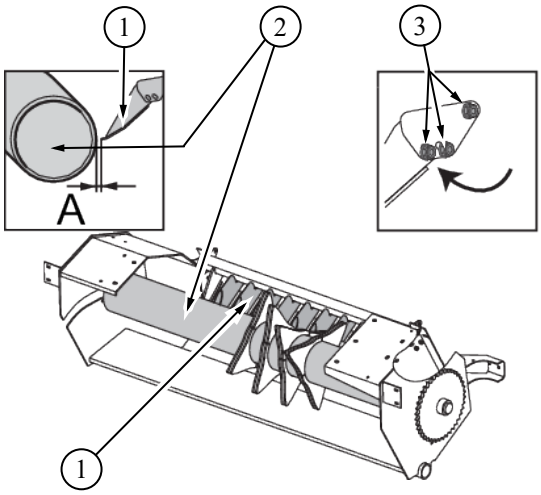


■ Рама знімача

■ ***Рама знімача***

▶ Перевірте положення знімачів [1]. Знімачі не мають торкатися ротора, а відстань між знімачами [1] і роторною трубою [2] має становити 0,5[- 1,5 мм (0,02" - 0,06")

▶ За потреби відрегулюйте розмір A. Див. *Рама знімача - Стор. 233*.



10.8.4 Система подрібнення OptiCut

■ Ножі

⚠ОБЕРЕЖНО!

Гострота ножів

Ножі дуже гострі, це може спричинятися до тяжкого травмування.

▶ При роботі з ножами завжди надягайте захисні рукавиці.

⚠ОБЕРЕЖНО!

Носіть захисні окуляри

При нагострюванні ножів іскри можуть утворюватися іскри і спричинятися до тяжкого травмування.

▶ При гостренні ножів завжди надягайте захисні окуляри.

■ *Ножі*

Стежте за тим, щоб ніж не нагрівався під час гостріння, інакше це може послабити сталь!

Краще гострити ножі частіше, ніж гострити надмірно за один раз.

▶ Перевірте гостроту ножів.

▷ Нагостріть або замініть ножі, якщо вони затупилися. Забороняється гострити хвилястий бік різальної крайки, інакше це може призвести до надмірного зносу.

Виконайте такі дії:

▶ Зніміть ніж.

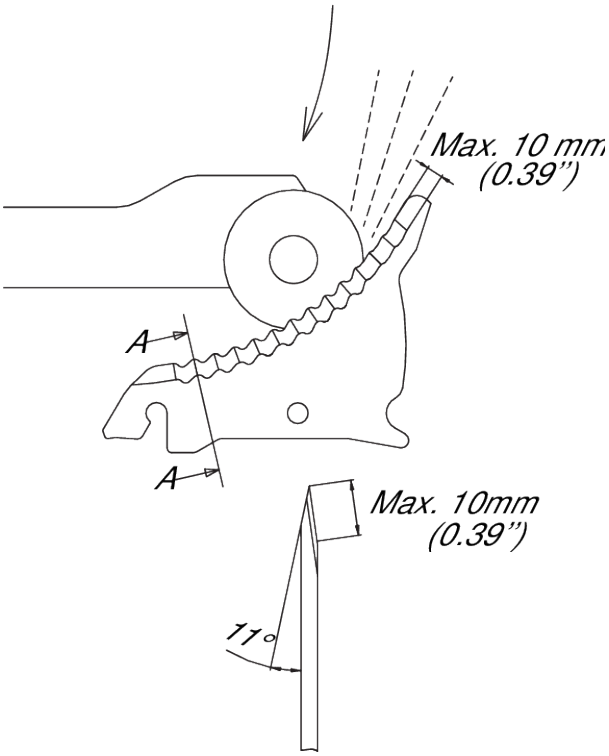
▷ Див. *Зняття ножів - Стор. 108*.

▶ Затисніть ніж у лещатах.

▶ За допомогою шліфувального пристрою гостріть ножі з гладенького боку під кутом 11°±2°, максимальний кут гостріння різальної крайки становить 10 мм (0,39”).

▶ Встановіть ножі на місце.

▷ Див. *Встановлення (заглушок) ножів - Стор. 112*.

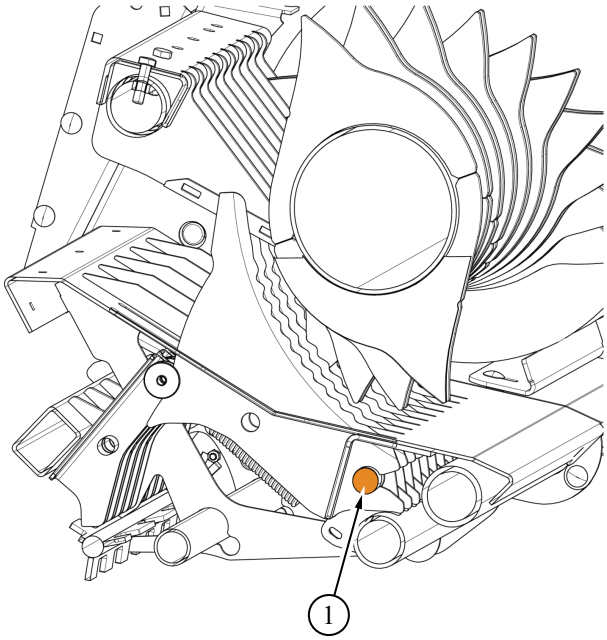


■ **Вал ножів**

■ ***Вал ножів***

▶ Перевіряйте стан вала ножів [1].

▷ За потреби замініть зношений вал ножів.



10.8.5 Пресувальна камера

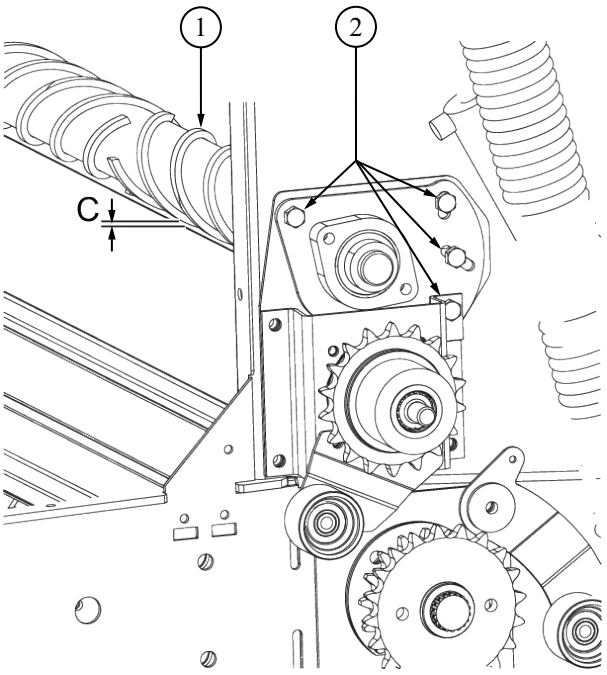
■ **Шкребки**

Ролик подрібнювача

■ ***Ролик подрібнювача***

▶ Виміряйте відстань C з обох боків машини біля бічної стінки.

Відстань C має становити максимум 1,5 мм (0,06’’).



Відстань C обов'язково має бути однаковою з обох боків машини.

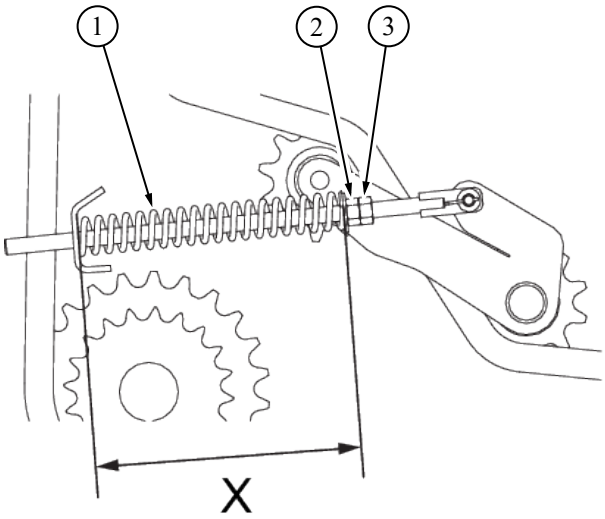
■ Приводні ланцюги пресувальної камери

Стандартний ланцюг

■ ***Стандартний ланцюг***

▶ Перевірте, чи розташування кільця [2] гайки [3] відповідає довжині X. Машина має два приводні ланцюги з правого боку.

▷ За потреби відрегулюйте натяг ланцюга. Див. *Стандартний ланцюг - Стор. 238*.

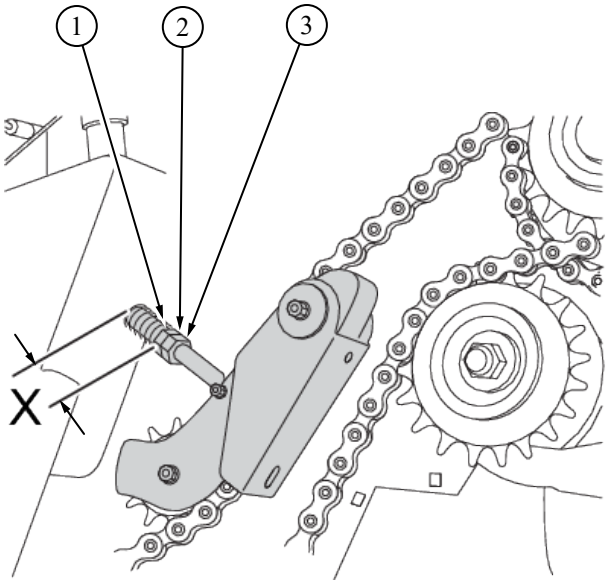


Пружина привода пускового ролика

■ ***Пружина привода пускового ролика***

▶ Перевірте, чи розташування кільця [2] гайки [3] відповідає довжині X.

▷ За потреби відрегулюйте натяг пружини привода пускового ролика. Див. *Пружина привода пускового ролика - Стор. 238*.



Додатковий приводний ланцюг [+]

■ ***Додатковий приводний ланцюг***

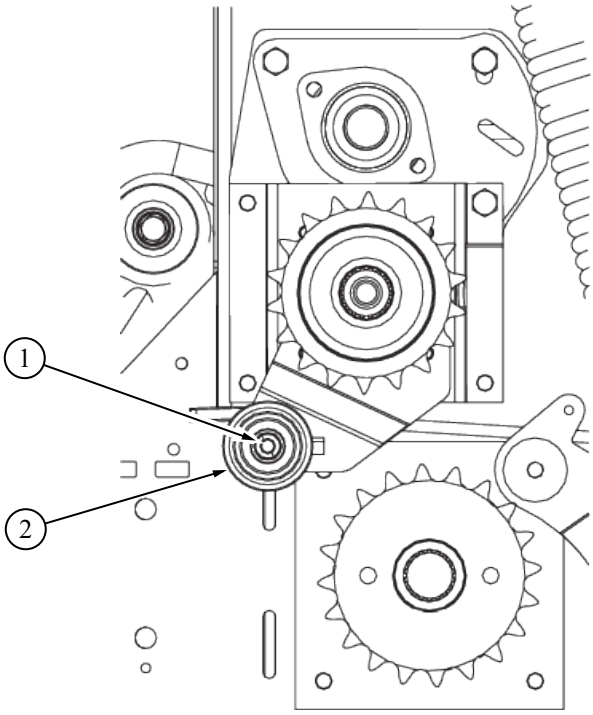
Натяг додаткового приводного ланцюга з лівого боку машини здійснюється роликом [2].

▶ За потреби відрегулюйте натяг ланцюга:

▷ Послабте гайку [1].

▷ Перемістіть ролик [2] у потрібне положення.

▷ Затягніть гайку [1].

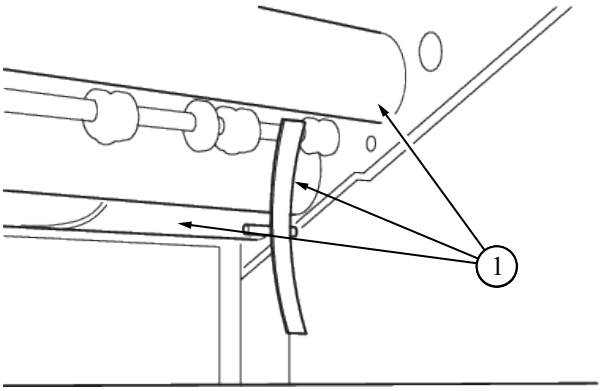


■ Регулювальний важіль натягу

Ролики важеля натягу

■ ***Ролики важеля натягу***

- ▶ Перевірте накопичення рослинної маси на роликах важеля натягу [1].
- ▶ За потреби очистьте ролики важеля натягу [1].
- ▶ Перевірте легкість та плавність ходу роликів важеля натягу [1] (відсутність шуму).
- ▶ За потреби замініть ролики регулювального важеля натягу [1] або їхні підшипники.



■ Ремені

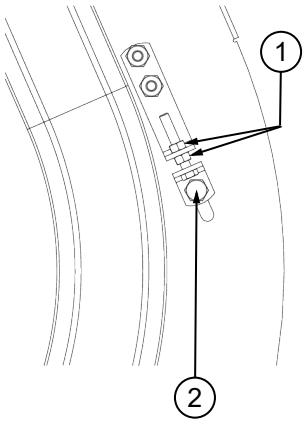
Ремені приводяться в рух гумовим роликом у передній частині машини.

Цей ролик має трохи опуклу форму на кожній доріжці ременя, що сприяє вирівнюванню ременя.

Напрямний ролик

■ *Вирівнювання ременів*

- ▶ Перевірте, щоб ремені були вирівняні
- ▶ Перевірте, щоб ремені не зношувалися внаслідок тертя об напрямні
  - ▷ За потреби вирівняйте напрямний ролик в задній частині машини.



Регулювання вирівнювання ременів:

- ▶ Послабте болт [2] на один оберт.
- ▶ Для встановлення ролика у потрібне положення використовуйте гайки [1].
- ▶ Затягніть болт [2].

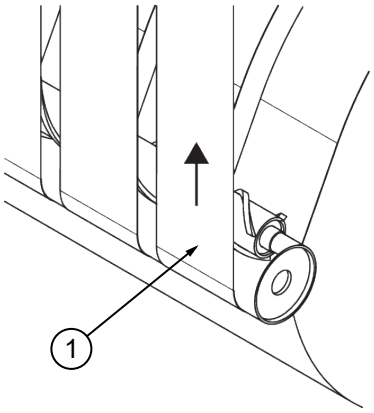
Якщо ролик піднімається догори, ремінь переміщується в тому самому напрямку.

За потреби зверніться до вашого дилера.

■ Безкінечні ремені

■ *Безкінечні ремені*

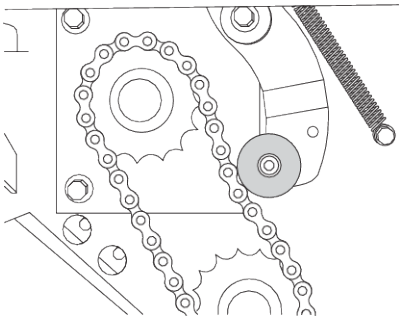
- Перевіряйте безкінечні ремені [1] на зношення та пошкодження.
- Обтріпану частину зріжте ножем.
- Зверніться до вашого дилера щодо заміни безкінечних ременів [1] у разі зношення/пошкодження безкінечних ременів.



■ Приводні ланцюги пресувальної камери

Ланцюг з лівого боку

Технічне обслуговування не потрібне.



10.8.6 Система обв'язування шпагатом

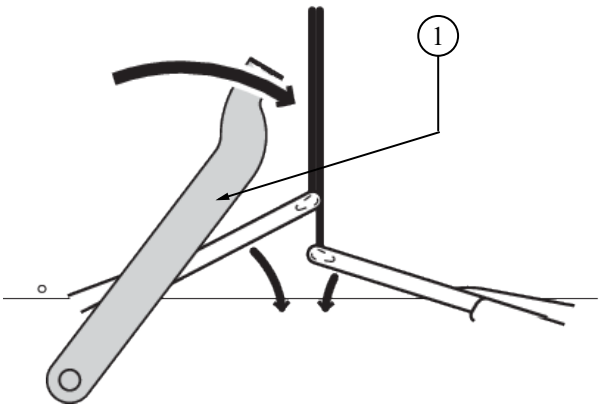
■ Важіль обрізувача шпагату

В кінці циклу обв'язування важіль обрізувача [1] рухається до обох кінців шпагату, обрізаючи їх майже одночасно.

Подбайте про те, щоб різальна крайка завжди була гострою.

Обрізувач шпагату затупився, якщо:

- один або обидва кінці шпагату не обрізані.
- профіль обрізання довгий і нечіткий.



■ Трубки для шпагату

■ *Система обв'язування шпагатом*

▶ Перевірте систему обв'язування шпагатом на зношення.

■ **Сталевий тросик**

■ ***Сталевий тросик***

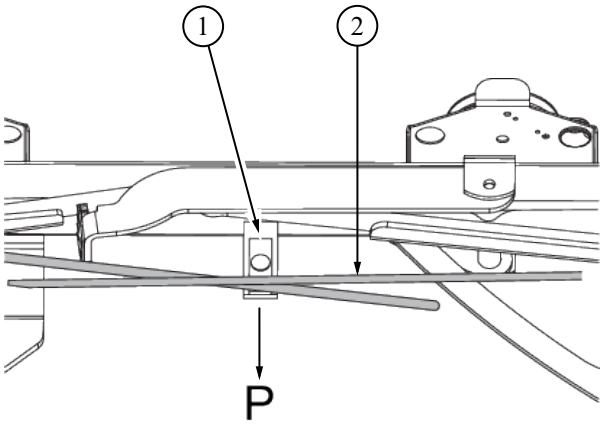
▶ Перевірте натяг сталевого тросика [2].

▷ За допомогою безміна прикладіть зусилля 55 Нм (12,4 фунт-сила-фут).

▷ Виміряйте люфт сталевого тросика [2] P на поліамідній напрямній [1].

Люфт P має становити 10 мм (0,39”).

▷ За потреби відрегулюйте натяг сталевого тросика [2].



10.8.7 Система обв'язування сіткою

■ **Бобіна сітки**

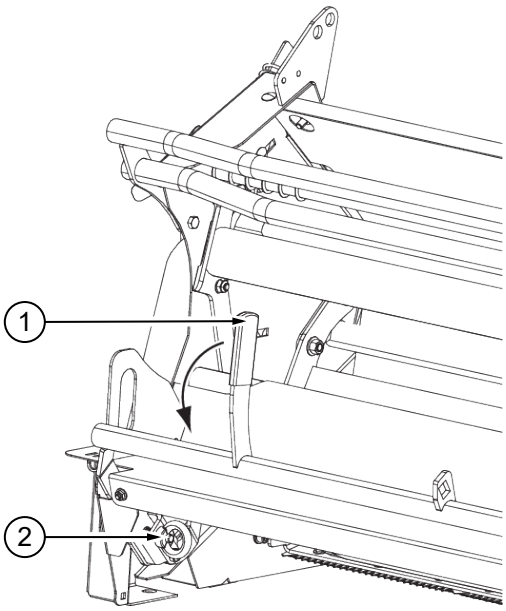
■ ***Попередній натяг бобіни сітки***

Перевірте попередній натяг бобіни сітки:

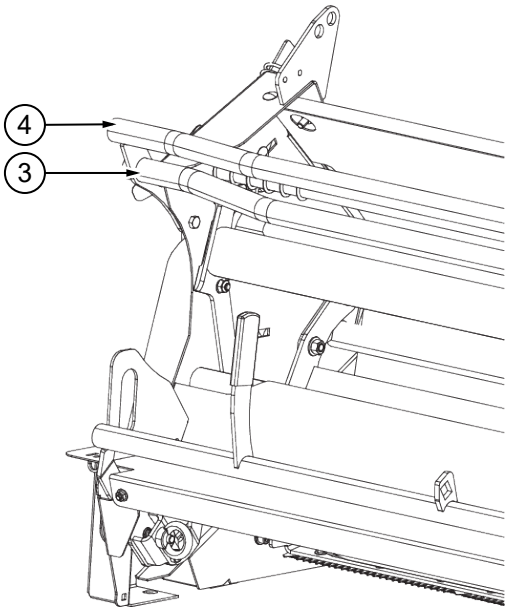
▶ Потягніть болт з кільцем [2] та утримуйте його.

▶ Перемістіть важіль [1] повністю донизу.

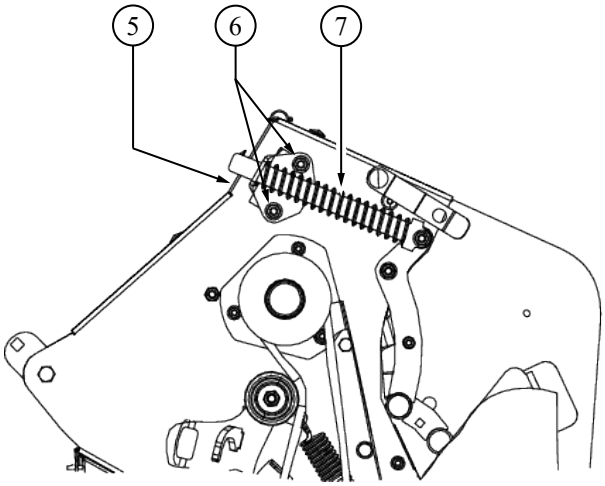
▶ Відпустіть болт з кільцем [2], щоб заблокувати важіль [1].



- За допомогою верхньої трубки [4] перемістіть трубку [3] повністю догори. При переміщенні верхньої трубки [4] догори вона автоматично блокується пружинним затискачем.
- Зняття бобіни сітки.
- Розблокуйте пружинний затискач, і за допомогою верхньої трубки [4] повністю опустіть трубку [3].



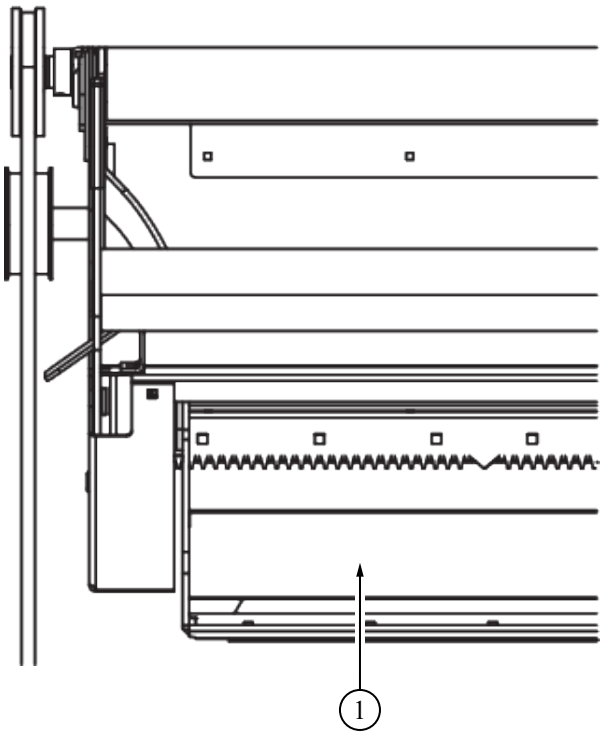
- Послабте гайки [6].
- Налаштуйте планку [5], щоб збільшити або зменшити натяг пружини [7].
- Затягніть гайки [6].



■ Захисна планка ножів

■ ***Захисна планка ножів***

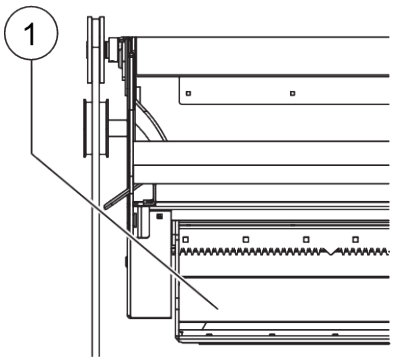
▶ Перевірте захисну планку ножів [1].



■ **Гальмівна засувка гачка вузлов'яза**

■ ***Головка вузлов'яза***

▶ Перевірте головку вузлов'яза [1].



■ **Гальмо сітки**

■ ***Перевірка зусилля гальма сітки***

Перевірте зусилля гальма сітки таким чином:

▶ Послабте натяг клинового ременя.

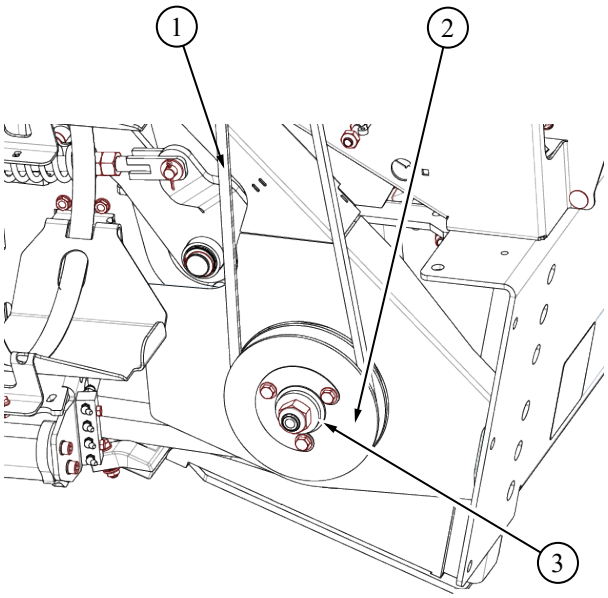
▷ Див. *Клиновий ремінь - Стор. 256*

▶ Зніміть клиновий ремінь [1].

▶ Розберіть шків [2].

▶ Встановіть або зніміть шайби [3]:

- Встановіть шайби [3] між двома дисками шківа, щоб збільшити зусилля гальма сітки.
- Зніміть шайби [3] між двома дисками шківа, щоб зменшити зусилля гальма сітки.



▶ Зберіть шків [2].

▶ Встановіть на місце клиновий ремінь у зворотному порядку.

Перевірте, щоб муфта вільного ходу шківа клинового ременя не послабилася і правильно працювала на шківі та щоб щітка на осі не зачіпала гумовий ролик натягу. Очистьте та поставте на місце муфту вільного ходу або щітку, використовуючи **Loctite** 648.

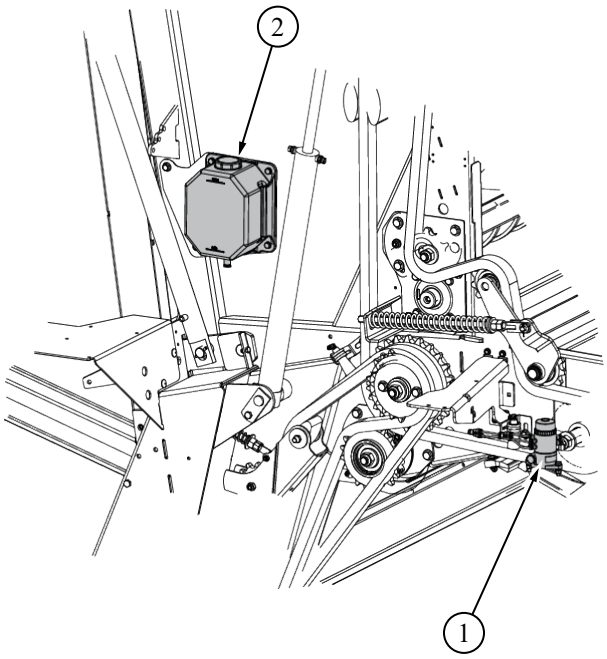
3 прокладки встановлюються із заводу.

10.8.8 Система змащення ланцюгів

■ **Рівень оливи**

■ ***Рівень мастила автоматичної системи змащення ланцюгів***

Машину оснащено автоматичною системою неперервного змащення, яка складається з бака для оливи [2] і насоса [1]. Насос для оливи [1] приводиться в рух правим приводним валом. Коли ВВП увімкнений, насос для мастила проводжує виконувати змащення.



ПОВІДОМЛЕННЯ!

Насос для мастила

Робота насоса без оливи спричиняється до його пошкодження та необхідності заміни.

▶ Завжди стежте за тим, щоб у насосі була олива.

Щоб перевірити рівень оливи системи змащення ланцюгів:

▶ Відкрийте праві бічні дверцята.

▶ Перевірте рівень оливи у бачку для оливи [2]

▷ Переконайтеся, що рівень оливи є достатнім для виконання наступної роботи.

За потреби долийте оливу в бачок, як описано у *Рівень мастила автоматичної системи змащення ланцюгів 259*.

10.8.9 Редуктор

■ **Перевірте рівень редукторної оливи**

■ ***Перевірте рівень редукторної оливи***

ПОВІДОМЛЕННЯ!

Неправильний рівень оливи

Неправильний, занизький або зависокий, рівень оливи може спричинятися до серйозних пошкоджень машини.

▶ Переконайтеся, що рівень оливи правильний.

Правильно перевірте рівень оливи.

Перевіряйте рівень оливи тільки в тому разі, якщо виконано такі умови:

- Машина не рухалася протягом мінімум 15 хвилин.
- Машина стоїть горизонтально.

В іншому разі можливе отримання неправильного результату вимірювання, а це може спричинитися до неправильного об'єму оливи в редукторі. Занизький або зависокий рівень оливи може стати причиною серйозних пошкоджень машини.

Прес-підбирач зі змінною камерою може оснащуватися редуктором [A] 540 об./хв. або редуктором [B] 1000 об./хв.:

Перевірка рівня оливи:

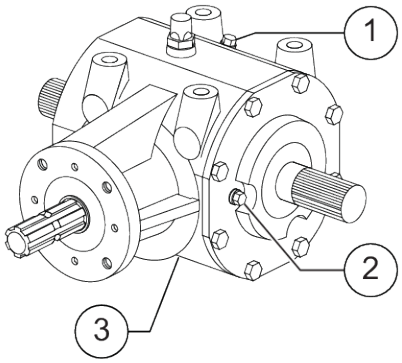
▶ Зніміть контрольну пробку [2], якщо олива виходить із зазору контрольної пробки:

▶ Встановіть назад контрольну пробку [2]; рівень оливи правильний.

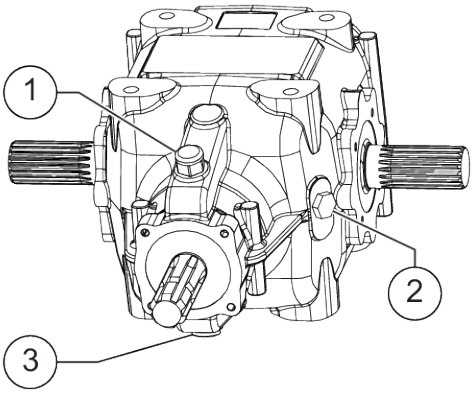
▶ Долийте оливу, якщо вона не витікає із отвору контрольної пробки.

▷ Див. *Перевірте рівень редукторної оливи - Стор. 259*.

A



B



10.8.10 Вісь, колеса і шини

⚠УВАГА!

Ремонт і обслуговування мають виконувати тільки професіонали

Ремонт та обслуговування коліс некомпетентними особами може спричинятися до травмування працівників та пошкодження машини.

▶ Монтування, демонтування та ремонт коліс і шин повинні здійснюватися тільки дилером KUHN або відповідно підготовленими особами за допомогою стандартизованих інструментів.

⚠ УВАГА!

Застосовуйте колісні колодки [+]

Існує небезпека матеріальних збитків або тяжких тілесних ушкоджень.

▶ Перед будь-якою роботою з колесами переконайтеся в тому, що машина стоїть на землі, є повністю стійкою та не може випадково рушити з місця (заблокуйте колеса колодками [+]).

⚠ УВАГА!

Розміри коліс

Використання несанкціонованих шин та ободів може спричинитися до аварії.

▶ Не встановлюйте колеса (шини та ободи), що відрізняються від початково встановлених виробником. Використовуйте оригінальні частини!

Використання інших шин і ободів дозволено тільки в таких випадках:

- Якщо це допускається у дозвільній документації машини (якщо є застосовним).
- Якщо це передбачено виробником машини (зверніться до вашого дилера).

Зафіксуйте машину

При виконанні робіт з обслуговування осі, коліс і шин, переконайтеся в тому, що машина:

- Безпечно встановлена на твердій рівній поверхні (використовуйте опору тягового бруса).
- Заблокована від кочення (рекомендується використовувати колісні колодки [+]).

■ Вісь

■ *Колісна вісь*

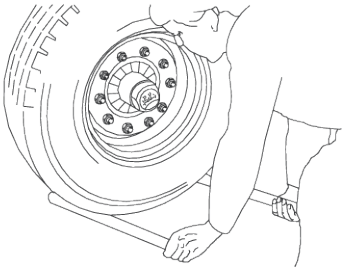
▶ Перевірте колісну вісь на наявність пошкоджень і тріщин.

У разі виявлення пошкоджень та/або тріщин зверніться до вашого дилера.

■ Люфт підшипників

■ *Люфт підшипників маточини колеса*

- ▶ Підніміть вісь так, щоб шини не торкалися землі.
- ▶ Відпустіть гальма машини.
- ▶ Встановіть важіль між шиною і землею та перевірте люфт.



За потреби відрегулюйте люфт підшипника.

Див. *Підшипник маточини колеса - Стор. 247*.

■ Колеса

Ободи

■ ***Ободи***

- ▶ Перевірте ободи на наявність пошкоджень і тріщин.
  - ▷ Зверніться до вашого дилера, щоб замінити обід, у разі виявлення пошкоджень та/або тріщин.

Колісні гайки

- ▶ Регулярно затягуйте колісні гайки.
  - ▷ Див. *Розділ 10.6.2 - Колісні гайки - Стор. 178*.

■ Шини

Тиск у шинах

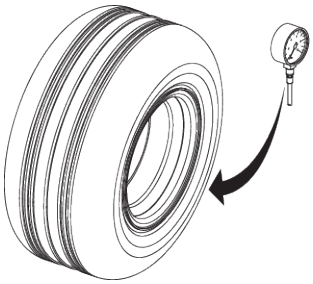
⚠УВАГА!

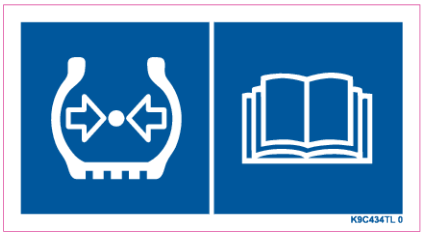
Тиск у шинах

Невідповідний тиск у шинах може призвести до непередбачуваних змін ходових якостей машини. Це небезпечна ситуація, ігнорування якої може призвести до тяжкого або смертельного травмування.

- ▶ Не накачуйте шини до тиску, що перевищує максимально допустимий тиск, зазначений на бічній поверхні шини.

■ ***Тиск у шинах***





▶ Перевіряйте тиск у шинах за допомогою манометра.

Застосовуйте лише мінімальний тиск у шинах, зазначений в таблиці:

		Швидкість **		
		30 км/год. (19 миль/год.)	**40 км/год. (25 миль/год.)**	**50 км/год. (31 миля/год.)**
Розмір шин *	**Коефіцієнт навантаження/ швидкості**	**Мінімальний тиск у шинах**		
480/45-17.0	140 A8	2,4 бар (34,8 ф./кв. дюйм)	2,4 бар (34,8 ф./кв. дюйм)	2,4 бар (34,8 ф./кв. дюйм)
500/50-17.0 [+]	140 A8	2,0 бар (29 ф./кв. дюйм)	2,0 бар (29 ф./кв. дюйм)	2,0 бар (29 ф./кв. дюйм)
500/45-22.5 [+]	148 A8	2,3 бар (33,4 ф./кв. дюйм)	2,3 бар (33,4 ф./кв. дюйм)	2,3 бар (33,4 ф./кв. дюйм)

* Деякі розміри шин можуть бути недоступні у вашій країні, наприклад, через особливості законів або тип сертифікації.

** Не перевищуйте максимальної швидкості руху. Дотримуйтеся національних і місцевих обмежень швидкості.

Стан шин

■ ***Стан шин***

▶ Перевіряйте шини на:

- наявність пошкоджень, тріщин, надрізів та сторонніх предметів,
- зношеність протектора.

▶ Зверніться до свого дилера, щоб замінити шину (шини) у разі пошкодження та/або зношення протектора.

Тиск у шинах копіювальних коліс

■ ***Тиск у шинах копіювальних коліс***

▶ Перевіряйте тиск у шинах за допомогою манометра.

Застосовуйте лише тиск у шинах, зазначений у таблиці.

Розмір шин	Тиск у шинах
15x6.00-6	2,0 бар (29 ф./кв. дюйм)

10.8.11 Гальма [+]

■ **Гідравлічні гальма [+]**

⚠ УВАГА!

Гідравлічна система

Гідравлічний контур перебуває під високим тиском. Витікання оливи може призвести до тяжких тілесних ушкоджень та опіків. Якщо сталося травмування, негайно зверніться по медичну допомогу.

▶ Усі трубопроводи, шланги, з'єднання та з'єднувальні лінії необхідно регулярно перевіряти на наявність витікань та інших пошкоджень. Для перевірки на наявність витікань використовуйте тільки відповідні інструменти. Негайно усувайте усі пошкодження.

Гідравлічні шланги і з'єднання

▶ Перевіряйте шланги гідравлічних гальм та гідравлічні з'єднання гальм на наявність пошкоджень і витікання оливи.

▷ Див. *Перевірте гідравлічні шланги і з'єднання - Стор. 188*.

Колісне гальмо

■ ***Гальмівний башмак та гальмівний барабан колеса***

▶ Перевірте, щоб гальмівна колодка і гальмівний барабан не контактували у початковому положенні.

■ **Пневматичні гальма [+]**

■ ***Пневматичні шланги та пневматичні з'єднання***

▶ Завжди перевіряйте гідравлічні шланги та з'єднання на наявність пошкоджень і витікань.

Пневматичні гальма [+], див. *Пневматичні гальма [+] - Стор. 304*.

10.8.12 Тяговий брус

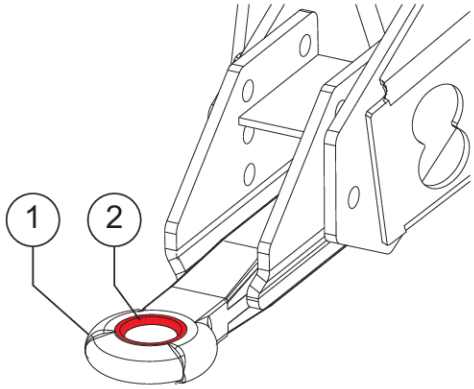
■ **Кільце тягової серги**

■ ***Зношуване кільце тягової серги***

Тягова серга [1] оснащена зношуваним кільцем [2].

▶ Перевіряйте зношуване кільце [2] тягової серги на зношення

▷ Замінюйте зношуване кільце, щойно з'являються ознаки зношення.



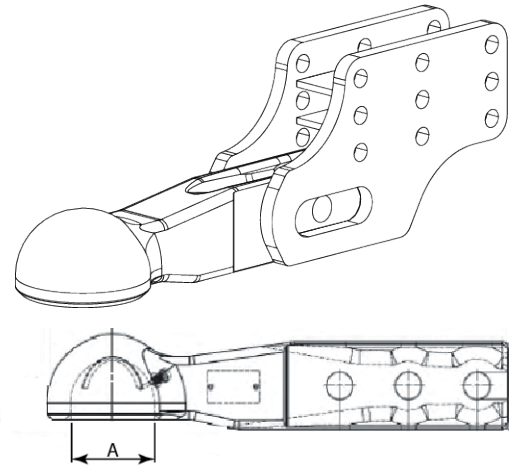
■ **Куля тягової серги Ø80 мм (3,15") (з'єднання типу SCHARMUELLER)**

■ ***Куля тягової серги Ø80 мм (3,15") (SCHARMUELLER)***

▶ Перевірте кулю тягової серги на зношення.

Якщо розміри виходять за межі, вказані нижче, замініть кулю тягової серги:

- Номінальний розмір A становить 80 мм (3,15"), вимірюється спереду (див. рисунок).
- Коли розмір зношення досягне 82 мм (3,23''), замініть кулю тягової серги.



10.8.13 Датчики

■ Безконтактні датчики

⚠УВАГА!

Самовільна робота машини

Випробування датчиків можуть викликати самовільну роботу машини, що може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

▶ Перед випробуванням датчика вимкніть двигун та всі гідравлічні системи.
▶ Від'єднайте всі гідравлічні шланги, що йдуть від трактора до машини.

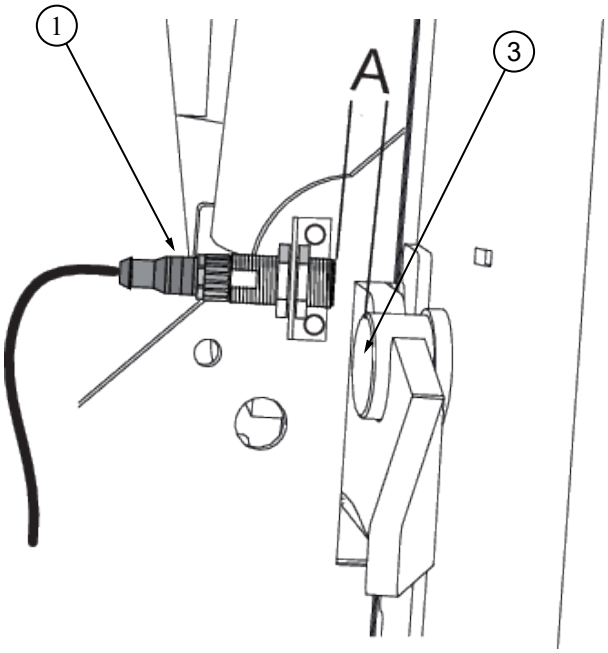
Датчик блокування заднього борту

■ ***Датчик блокування заднього борту***

Розташування датчика блокування заднього борту див. *Розділ 13.7.2 - Огляд датчиків прес-підбирача - Стор. 313*.

- ▶ Перевірте, щоб відстань A між датчиком блокування дверей заднього борту [1] і передавачем сигналу [3] становила 2 - 4 мм (0,08" - 0,16").
  - ▷ За потреби відрегулюйте розмір A.

    Див. *Датчик блокування заднього борту - Стор. 249*.
- ▶ Перевірте роботу датчика. Див. *Перевірка безконтактного датчика - Стор. 214*.



Датчик положення ножів

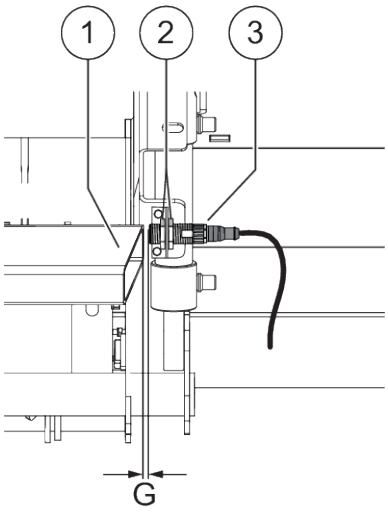
■ ***Датчик положення ножів (тільки OC 19)***

Розташування датчика положення ножів [3] див. *Розділ 13.7.2 - Огляд датчиків прес-підбирача - Стор. 313*.

- ▶ Перевірте відстань G між датчиком положення ножів [3] і штангою [1]. Відстань G має становити 2 - 4 мм (0,08" - 0,16").

За потреби відрегулюйте відстань G. Див. Датчик положення ножів - Стор. 249.

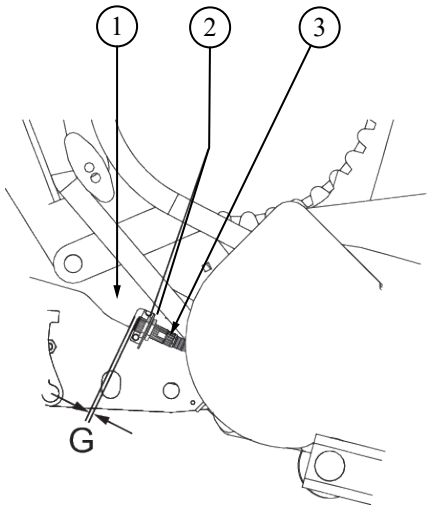
- ▶ Перевірте роботу датчика положення ножів.
  - ▷ Див. *Перевірка безконтактного датчика - Стор. 214*.



Датчик системи Dropfloor

■ ***Датчик системи Dropfloor***

Див. *Розділ 13.7.2 - Огляд датчиків прес-підбирача - Стор. 313* щодо розташування датчика системи Dropfloor [3].



▶ Перевірте відстань G між датчиком системи Dropfloor [3] і кулачком [1]. Відстань G має становити 2 - 4 мм (0,08'' - 0,16'').

За потреби відрегулюйте відстань G. Див. Датчик системи Dropfloor - Стор. 250.

▶ Перевірте роботу датчика системи Dropfloor.

▷ Див. *Перевірка безконтактного датчика - Стор. 214*.

Датчик ходу сітки

■ ***Датчик обертів сітки***

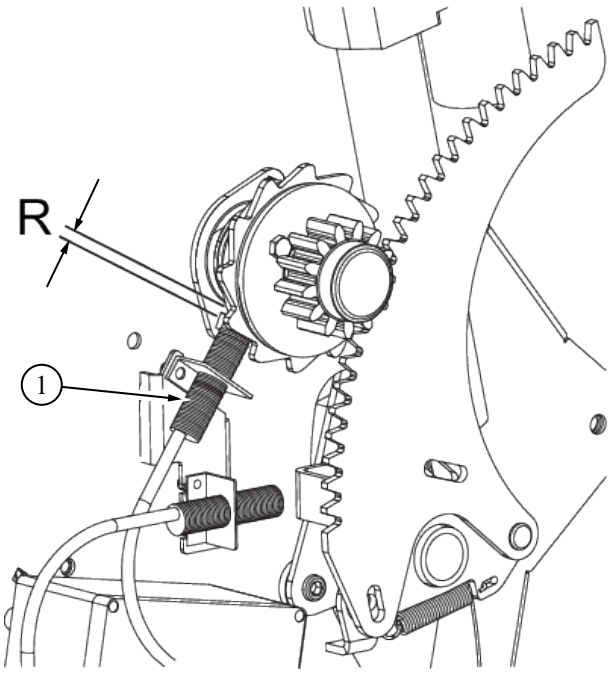
Див. *Розділ 13.7.2 - Огляд датчиків прес-підбирача - Стор. 313* щодо розташування датчика обертів сітки [1].

▶ Перевірте відстань R між датчиком обертів сітки [1] та кулачками. Відстань R має становити 2 - 4 мм (0,08" - 0,16").

За потреби відрегулюйте відстань R. Див. Датчик ходу сітки - Стор. 250.

▶ Перевірте роботу датчика обертів сітки.

▷ Див. *Перевірка безконтактного датчика - Стор. 214*.



Датчик положення гальма обв’язування сіткою

■ ***Датчик положення гальма обв’язування сіткою***

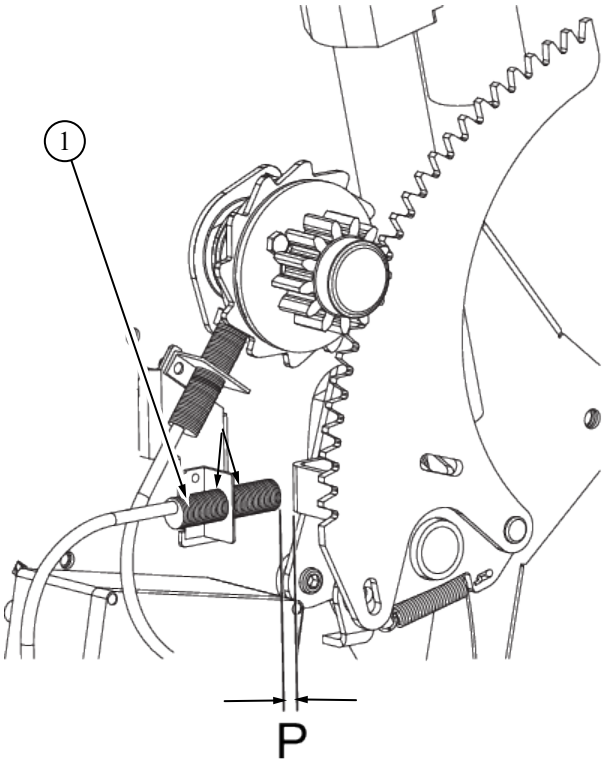
Див. *Розділ 13.7.2 - Огляд датчиків прес-підбирача - Стор. 313* щодо розташування датчика положення гальма обв’язування сіткою [1].

▶ Перевірте відстань P між датчиком положення гальма обв’язування сіткою [1] і кулачком. Відстань P має становити 2–4 мм (0,08–0,16") по всьому колу.

За потреби відрегулюйте відстань P. Див. Датчик положення гальма обв’язування сіткою - Стор. 251.

▶ Перевірте роботу датчика положення гальма обв’язування сіткою.

▷ Див. *Перевірка безконтактного датчика - Стор. 214*.



Датчик максимального діаметра тюка

■ ***Датчик максимального діаметра тюка***

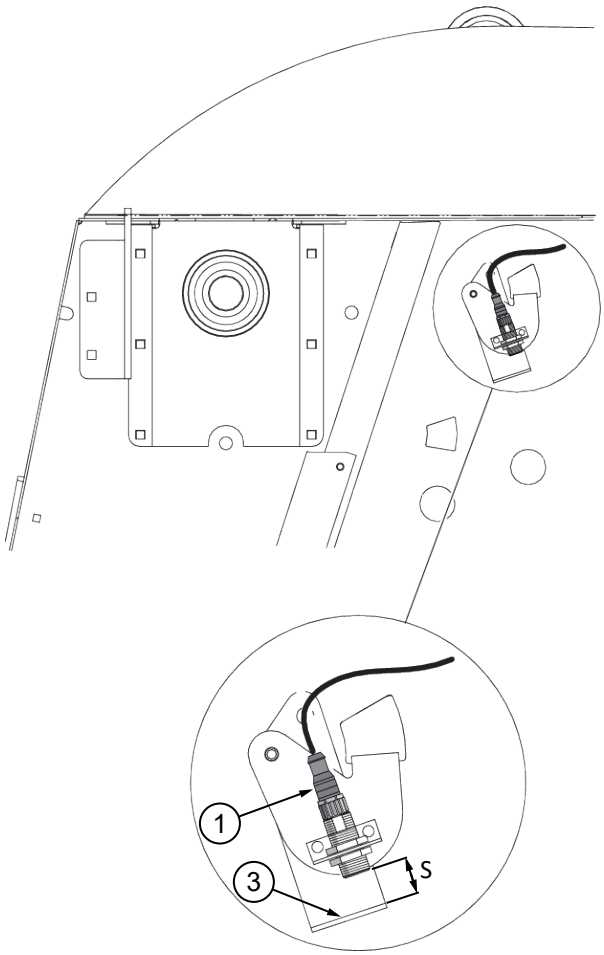
Див. *Розділ 13.7.2 - Огляд датчиків прес-підбирача - Стор. 313* щодо розташування датчика максимального діаметра тюка [1].

▶ Перевірте відстань S між датчиком максимального діаметра тюка [1] і передавачем сигналу [3]. Відстань S має становити 1–4 мм (0,04" – 0,16").

За потреби відрегулюйте відстань S. Див. Датчик максимального діаметра тюка - Стор. 252.

▶ Перевірте роботу датчика максимального діаметра тюка.

▷ Див. *Перевірка безконтактного датчика - Стор. 214*.



Датчик виходу тюка

■ ***Перевірка датчика виходу тюка***

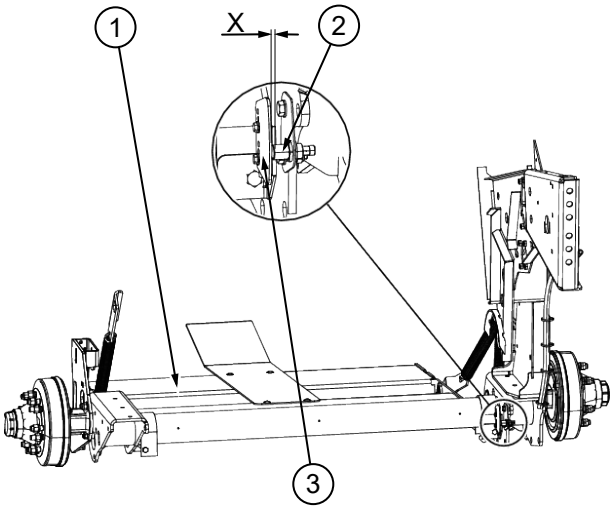
Див. *Розділ 13.7.2 - Огляд датчиків прес-підбирача - Стор. 313* щодо розташування датчика виходу тюка [2].

▶ Перевірте відстань X між датчиком виходу тюка [2] і кулачком [3] виштовхувача тюка [1]. Відстань X має становити 2–4 мм (0,08'' – 0,16").

▷ За потреби відрегулюйте відстань X. Див. *Датчик виходу тюка - Стор. 252*

▶ Перевірте роботу датчика виходу тюка.

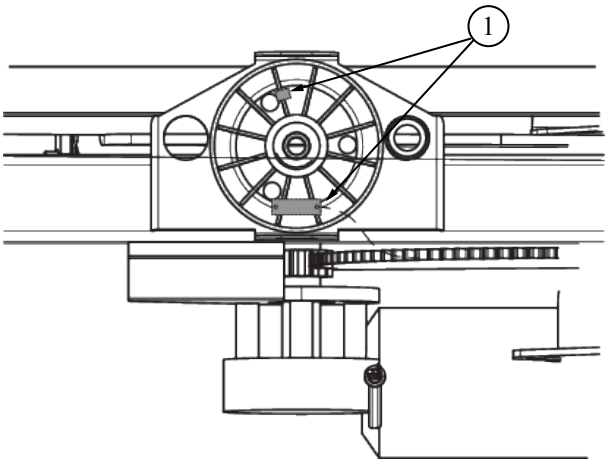
▷ Див. *Перевірка безконтактного датчика - Стор. 214*.



Датчик ходу шпагату [+]

■ ***Датчик ходу шпагату***

Див. *Розділ 13.7.2 - Огляд датчиків прес-підбирача - Стор. 313* щодо розташування датчика ходу шпагату [1].



▶ Перевірте відстань між датчиком ходу шпагату і двома болтами [1] на колесі ходу шпагату. Відстань має становити 2–4 мм (0,08'' – 0,16'').

За потреби відрегулюйте відстань. Див. Датчик ходу шпагату - Стор. 253.

▶ Перевірте роботу датчика ходу шпагату.

▷ Див. *Перевірка безконтактного датчика - Стор. 214*.

Перевірка безконтактного датчика

■ ***Безконтактні датчики***

Ця машина має такі безконтактні датчики:

- датчик блокування заднього борту
- датчик положення ножів
- датчик системи Dropfloor
- датчик ходу сітки
- датчик максимального діаметра тюка
- датчик положення гальма сітки
- датчик виходу тюка
- датчик ходу шпагату

▶ Перевірте всі безконтактні датчики.

Початкове положення:

- Двигун трактора вимкнено.
- Гідравлічні системи вимкнено, а всі гідравлічні шланги від'єднано.
- Електронна система керування увімкнена.

Див. «Меню дилера» у додаткових настановах з експлуатації конкретної машини.

▶ Тримайте перед датчиком на відстані 3–5 мм (0,12’’ – 0,2’’) шматок чорного (магнітного) металу.

Ззаду датчика має загорітися світлодіод. Якщо світлодіод не загоряється, датчик або провід датчика несправний.

▶ Відремонтуйте або замініть несправні деталі.

■ **Датчик тиску [+]**

■ ***Датчик тиску***

Див. *Розділ 13.7.2 - Огляд датчиків прес-підбирача - Стор. 313* щодо розташування датчика тиску.

Датчик тиску є частиною опційної системи Зростаюча щільність Максимальна, з його участю програмне забезпечення гарантує постійність тиску у пресувальній камері.

У разі несправності датчика тиску програмне забезпечення автоматично знижує тиск до 210 бар (3045 ф./кв. дюйм).

Перевірка тиску: закрийте задній борт, зчитайте показник манометра і порівняйте його із тиском у меню діагностики 6.

▶ Закрийте задній борт.

▷ Запустіть трактор.

▷ Активуйте гідравлічний контур.

▷ Закрийте задній борт за допомогою важеля регулювального клапана подвійної дії на тракторі.

▶ Зчитайте показник манометра [1], розташованого у передній частині машини.

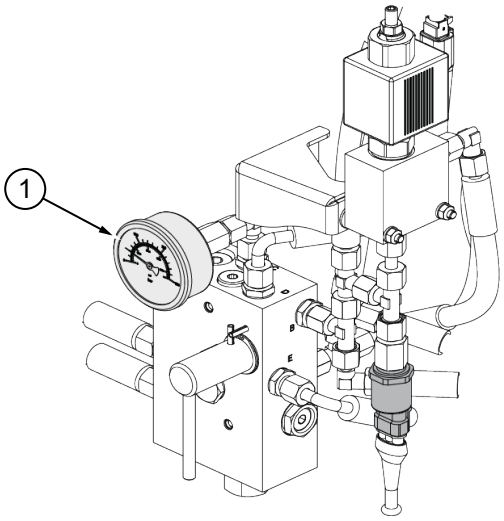
▶ Перейдіть до меню діагностики 6.

▷ Див. Додаткові настанови машини.

▶ Порівняйте показник манометра зі значенням тиску.

▷ Зверніться до дилера, якщо значення тиску у меню діагностики значно відрізняється.

Калібрування або заміна датчика тиску має виконуватися дилером.

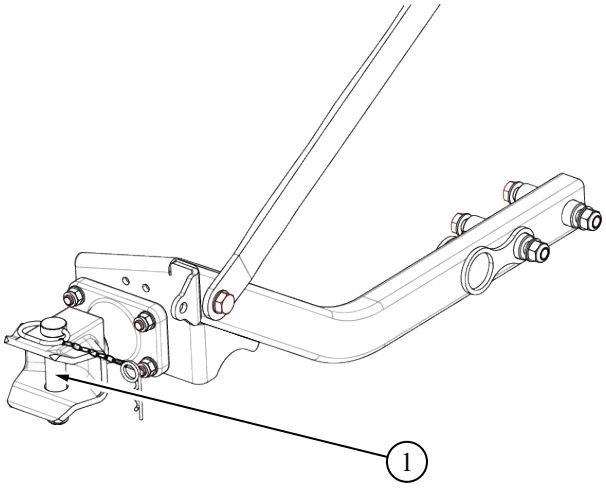


10.8.14 Комплект приєднання обмотувача [+]

■ ***Комплект приєднання обмотувача [+]***

▶ Перевірте цілісність циліндричного штифта [1]; постійна деформація жодного компонента є недопустимою

Замініть штифт, якщо діаметр менший 29 мм (1,14").



10.9 Змащення

ПОВІДОМЛЕННЯ!

За допомогою змащувального шприца

Занадто велика кількість мастила може пошкодити підшипники.

▶ Змастіть підшипники одним або двома натисканнями змащувального шприца. Якщо ви відчуваєте опір під час другого натискання, не натискайте другий раз.

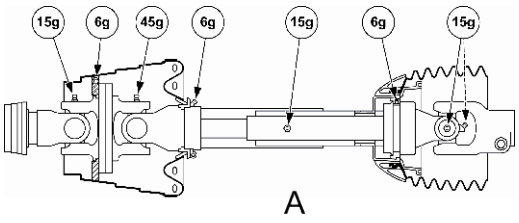
10.9.1 Приводний вал ВВП

■ ***Приводний вал ВВП***

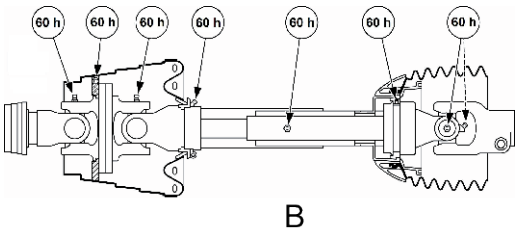
▶ Змастіть точки змащення після кількості робочих годин, вказаних на рисунку B.

▶ За допомогою змащувального шприца втисніть мастило у точки змащування.

▷ Використовуйте мастило у кількостях, вказаних на рисунку A.



A



B

Перед приєднанням ВВП до машини і трактора:

- Перевірте правильність ковзання труб ВВП.
- Змастіть 2 шарніри вала відбору потужності.

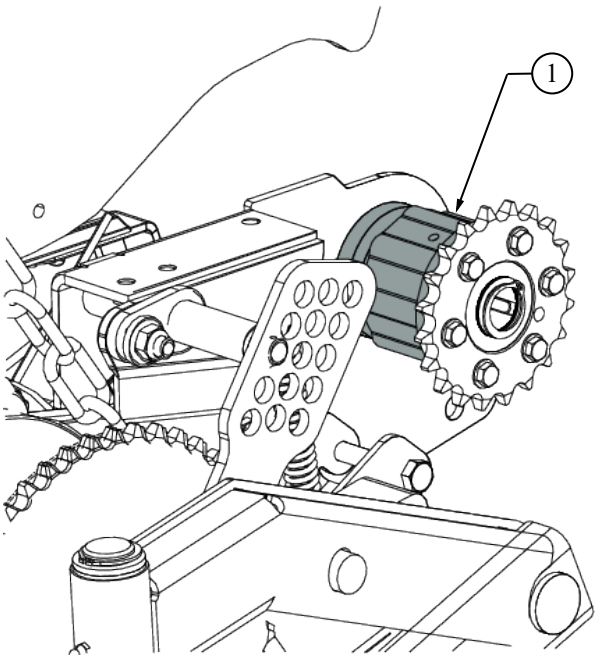
10.9.2 Обладнання системи підбирання/ротора

■ **Запобіжна муфта підбирача, OptiCut/Ротор/Система прямої подачі**

■ ***Муфта перевантаження підбирача***

▶ Підніміть систему підбирання у найвище положення.

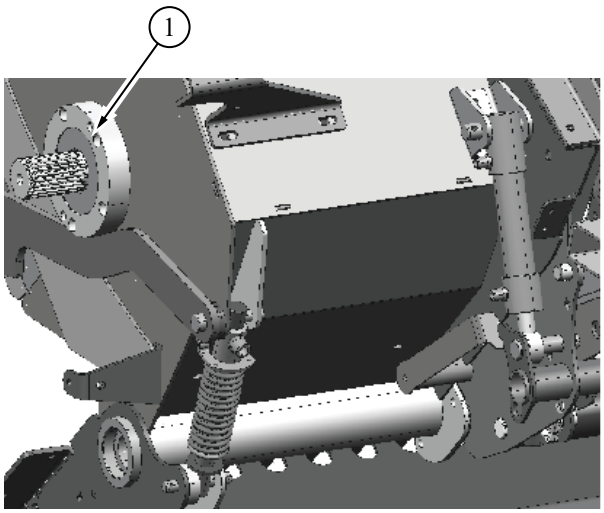
▶ За допомогою змащувального шприца втисніть мастило в точки змащування [1].



■ **Роторний різальний апарат**

■ ***Роторний різальний апарат***

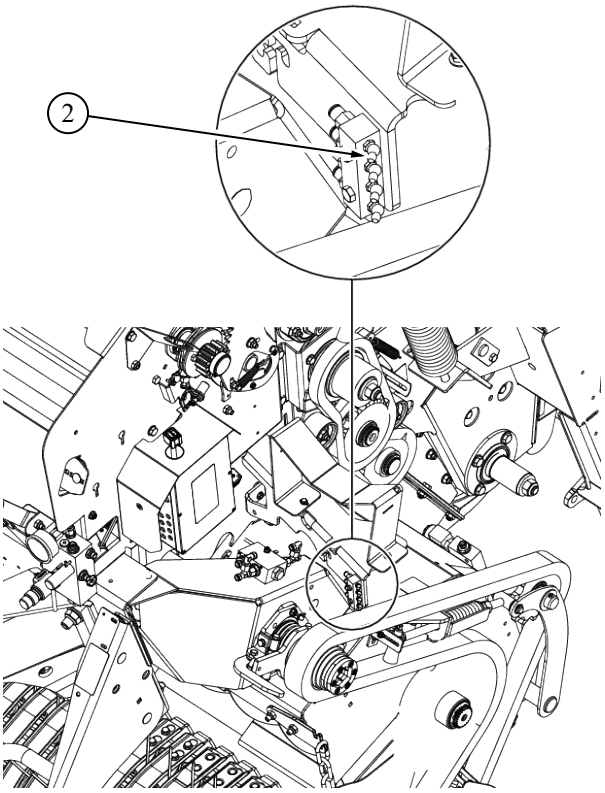
▶ За допомогою змащувального шприца втисніть мастило у точки змащування [1] роторного різального апарату з обох боків машини.



■ **Приводний вал ротора**

■ ***Приводний вал ротора***

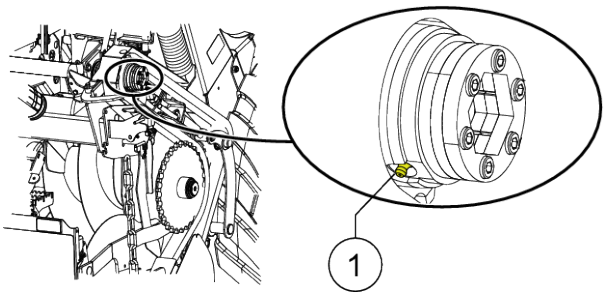
▶ За допомогою змащувального шприца втисніть мастило у точки змащування [2] з лівого боку машини.



■ **Відімкнення ротора**

■ ***Відімкнення ротора***

▶ За допомогою змащувального шприца втисніть мастило в точку змащування [1].

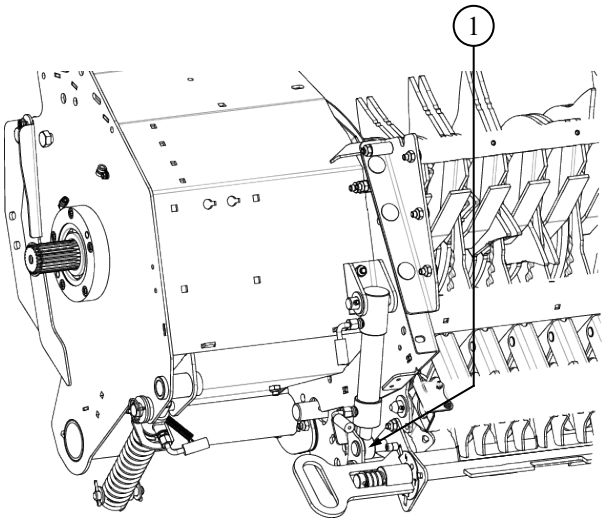


■ **Циліндр системи Dropfloor**

■ ***Циліндр системи Dropfloor***

▶ Змастіть циліндр системи Dropfloor за допомогою змащувального шприца.

▷ За допомогою змащувального шприца впорсніть мастило у точки змащування [1] з обох боків машини.



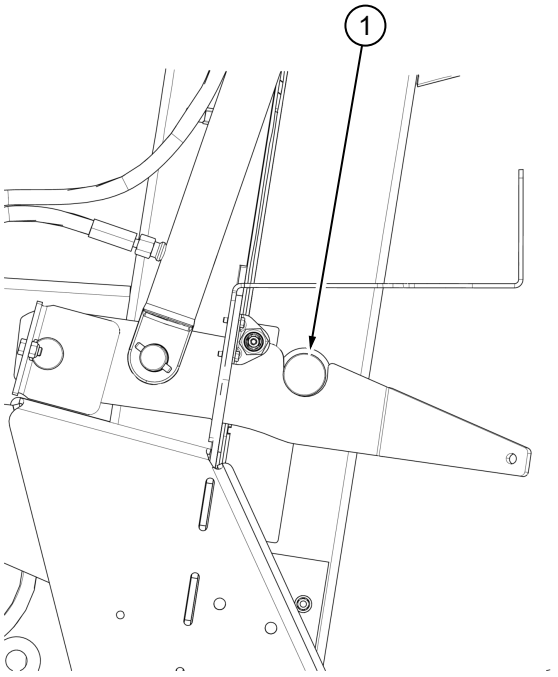
10.9.3 Пресувальна камера

■ Задній борт

Стопорний штифт заднього борту

■ ***Стопорний штифт заднього борту***

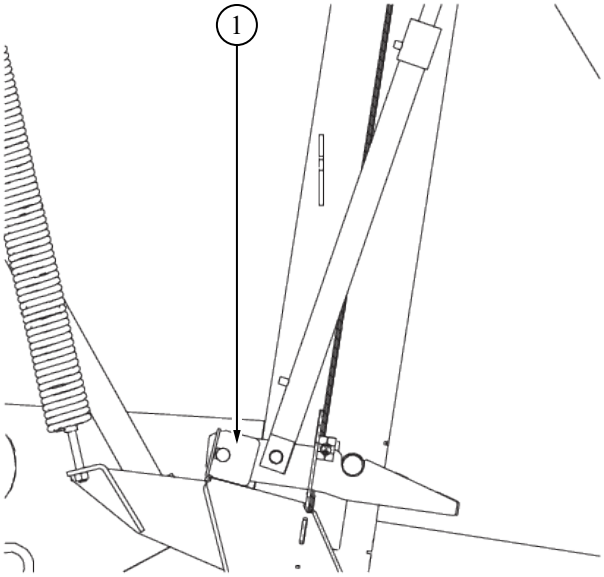
▶ Змастіть оливою стопорні штифти заднього борту [1] з обох боків машини.



Завіса з фіксатором заднього борту

■ ***Завіса з фіксатором заднього борту***

▶ Змастіть завісу з фіксатором [1] заднього борту з обох боків машини.

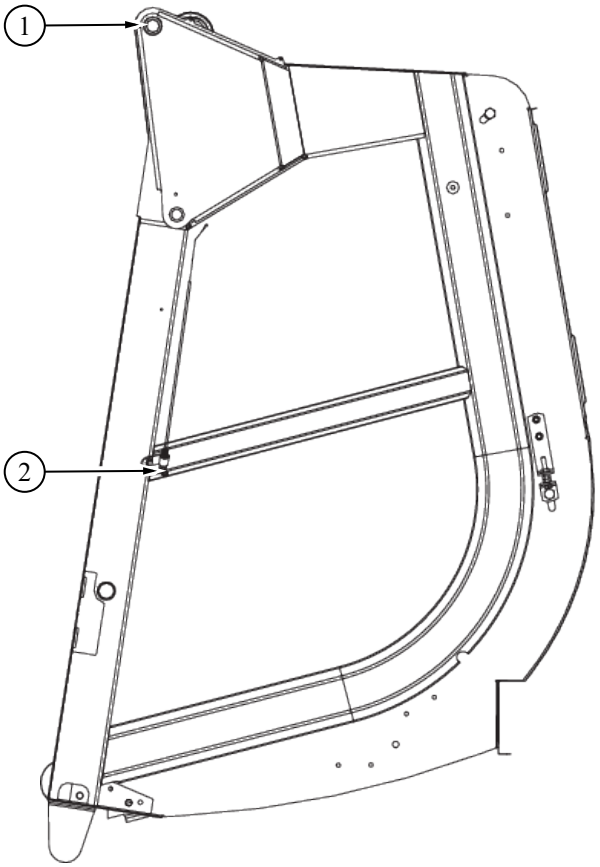


Завісу заднього борту

■ ***Завісу заднього борту***

▶ Змастіть мастилом завісу заднього борту [1] з обох боків машини.

▷ За допомогою змащувального шприца впорсніть мастило у точки змащування [2] з обох боків машини.

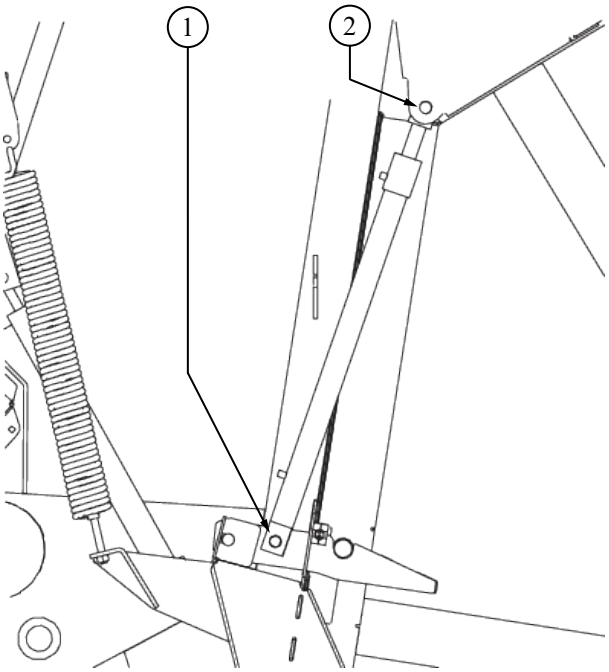


Циліндр заднього борту

■ ***Циліндр заднього борту***

▶ Змастіть оливою нижній кінець [1] циліндрів заднього борту з обох боків машини.

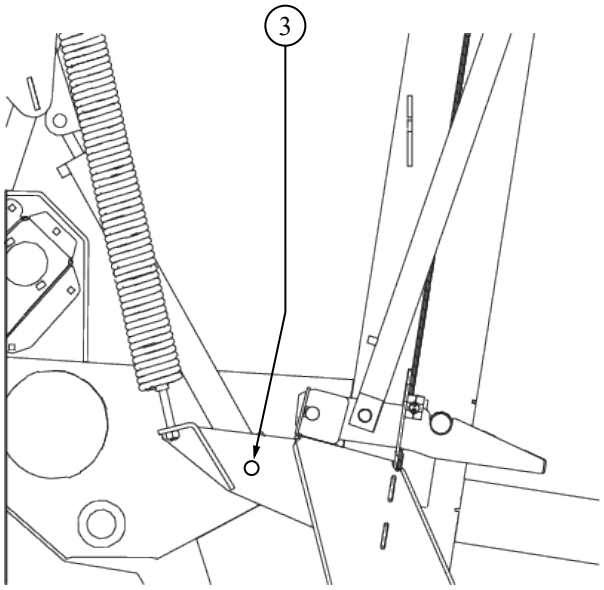
▶ За допомогою змащувального шприца змастіть точки змащування [2] у верхній частині циліндрів з обох боків машини.



Циліндр натягу

■ ***Циліндри натягу***

▶ Змастіть оливою нижній кінець [3] циліндрів натягу з обох боків машини.



Приводний ролик

■ ***Приводний ролик***

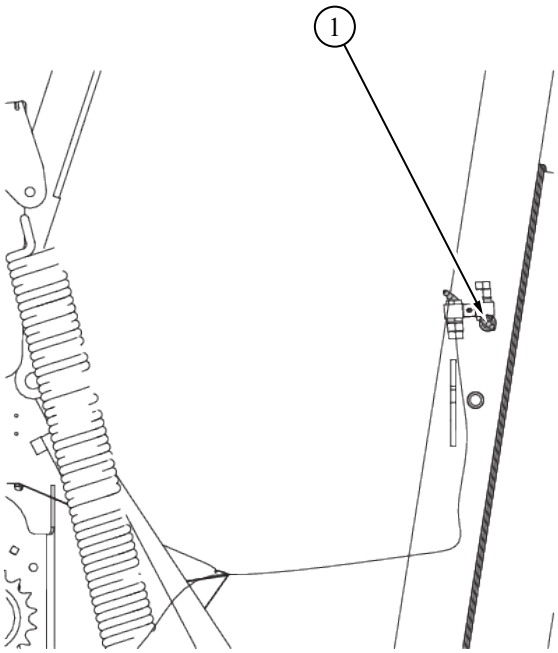
⚠УВАГА!

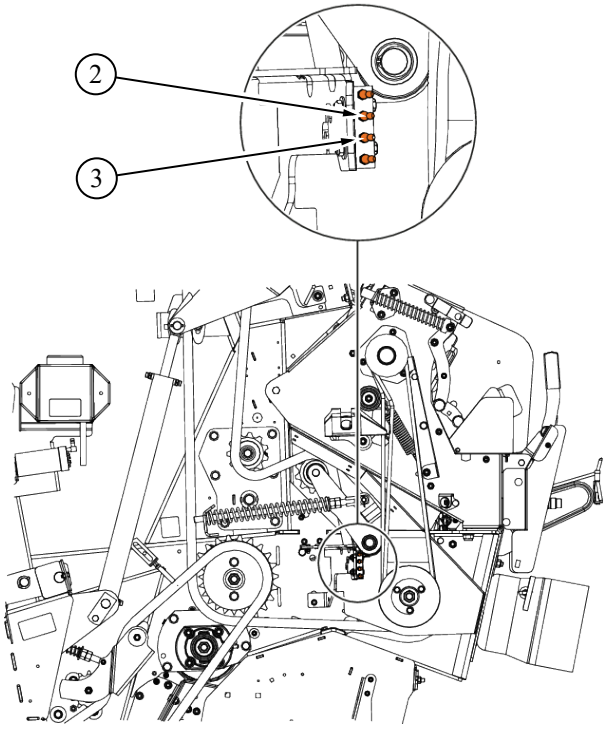
Забороняється виконувати роботи на машині, що рухається

Через інерцію вал відбору потужності після відімкнення продовжує обертатися. Предмети або персонал можуть потрапити до машини, їх може затягнути в машину або пошкодити машиною. Це небезпечна ситуація, ігнорування якої може призвести до тяжкого або смертельного травмування.

- ▶ Забороняється виконувати роботи на машині під час руху. Тримайтеся на безпечній відстані від машини до її повної зупинки.

▶ За допомогою змащувального шприца впорсніть мастило у точки змащування [1], [2] і [3] приводного ролика з обох боків машини.





Додатковий приводний ролик [+]

■ ***Додатковий приводний ролик***

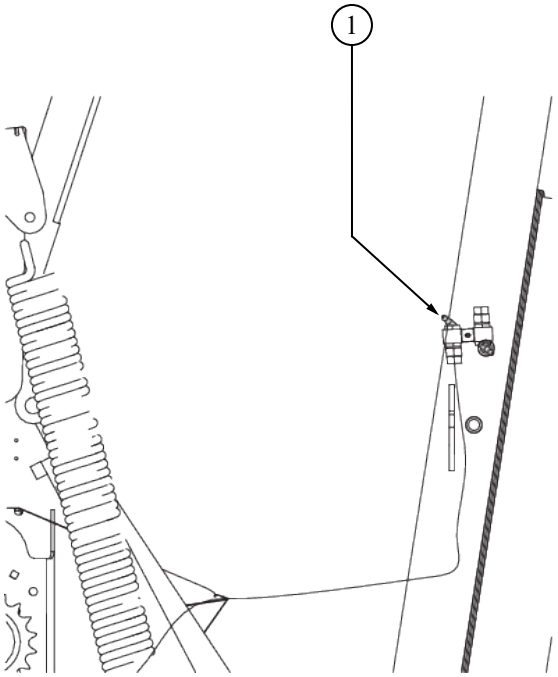
⚠УВАГА!

Забороняється виконувати роботи на машині, що рухається

Через інерцію вал відбору потужності після відімкнення продовжує обертатися. Предмети або персонал можуть потрапити до машини, їх може затягнути в машину або пошкодити машиною. Це небезпечна ситуація, ігнорування якої може призвести до тяжкого або смертельного травмування.

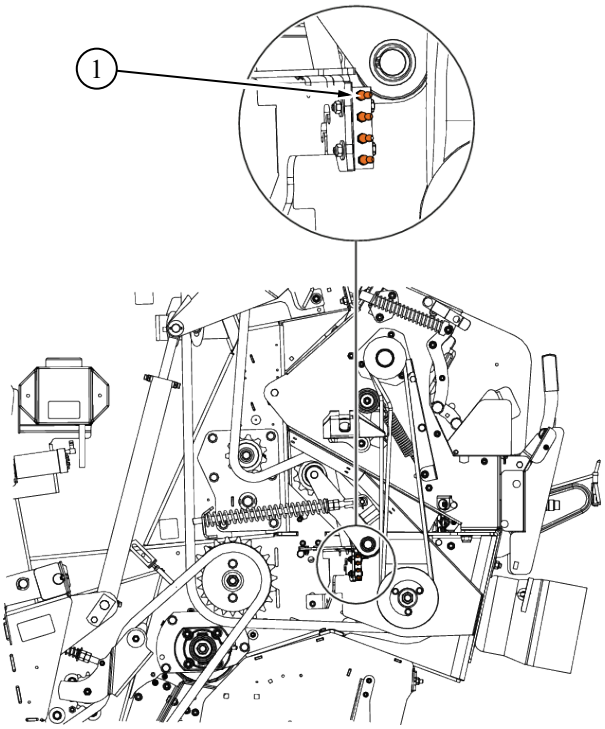
- ▶ Забороняється виконувати роботи на машині під час руху. Тримайтеся на безпечній відстані від машини до її повної зупинки.

- ▶ За допомогою змащувального шприца втисніть мастило у точки змащування [1] додаткового приводного ролика з обох боків машини.



- ■ **Приводний вал пресувальної камери**
- ■ ***Приводний вал пресувальної камери***

▶ За допомогою змащувального шприца втисніть мастило в точку змащування [1].



■ **Регулювальний важіль натягу**

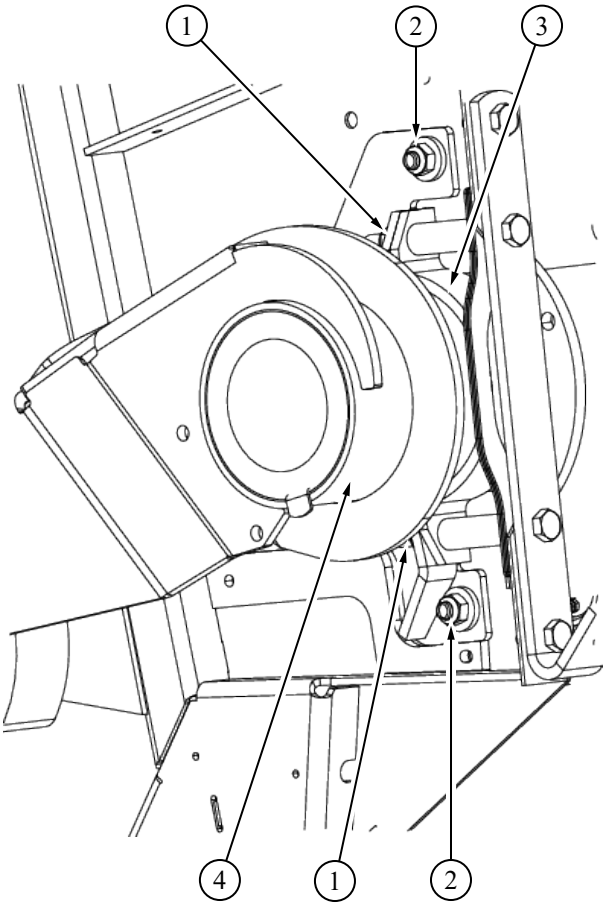
■ ***Регулювальний важіль натягу***

- Нанесіть тонкий шар оливи між важелем натягу [4] та завісою [3] з обох боків машини.

Важіль натягу [4] можна вирівняти шляхом регулювання шарніра важеля [3] з правого боку машини.

Відстань між важелем натягу [4] і стінками машини з обох боків має бути однаковою.

- Відкрийте задній борт за допомогою гідравліки.
- Закрийте запобіжний клапан у передній частині машини.
- Викрутіть гайки обох каретних болтів [2].
- Викрутіть гайки [1].
- Вирівняйте важіль натягу (за потреби використовуйте прокладки).
- Затягніть гайки обох каретних болтів [2].
- Затягніть гайки [1].
- Відкрийте запобіжний клапан у передній частині машини.
- Закрийте задній борт за допомогою гідравліки.



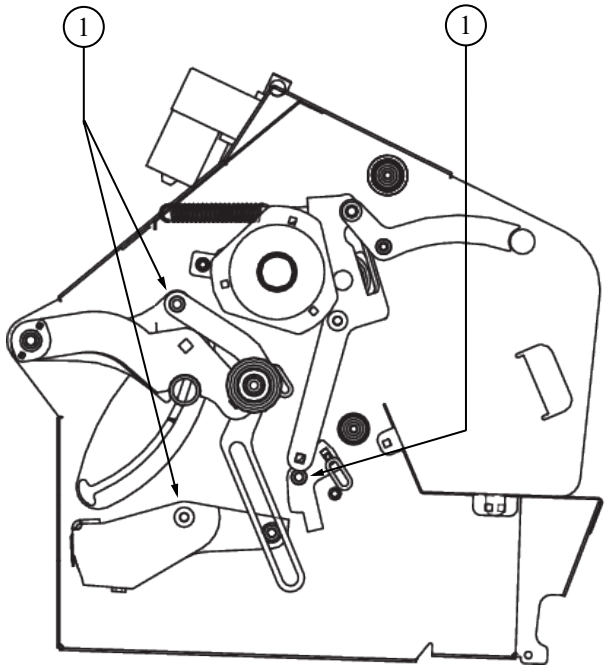
Якщо важіль натягу вирівняно:

- Затягніть гайки каретних болтів [2] та гайки [1] знову після формування 100 тюків, якщо важіль натягу вирівняний.

10.9.4 Система обв'язування сіткою

- **Механізм ножів**
- ***Механізм ножів***

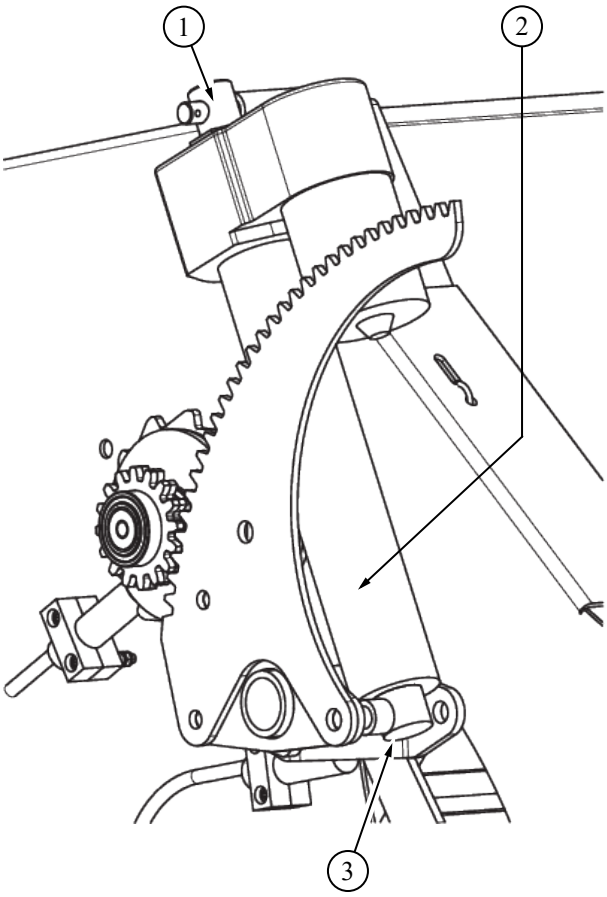
▶ Змастіть шарніри [1] механізму ножів.



■ **Привод сітки**

■ ***Привод сітки***

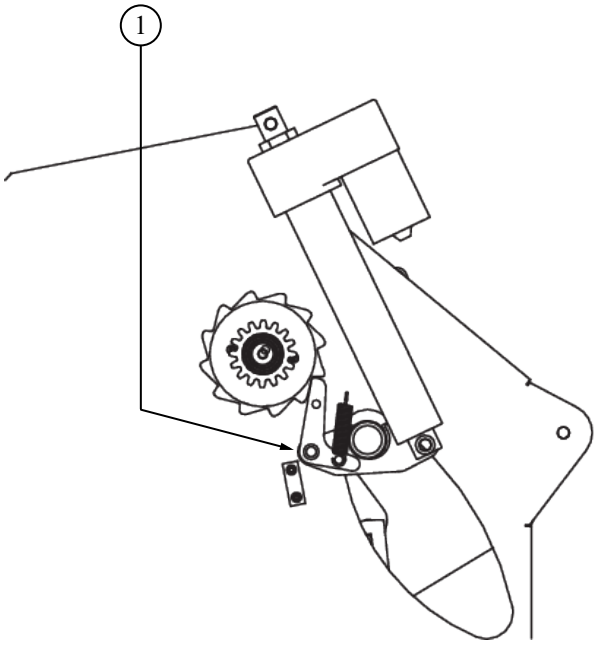
▶ Змащуйте верхню [1] та нижню [3] частини приводного механізму [2].



■ **Гальмівна засувка гачка вузлов'яза**

■ ***Гальмівна засувка гачка вузлов'яза***

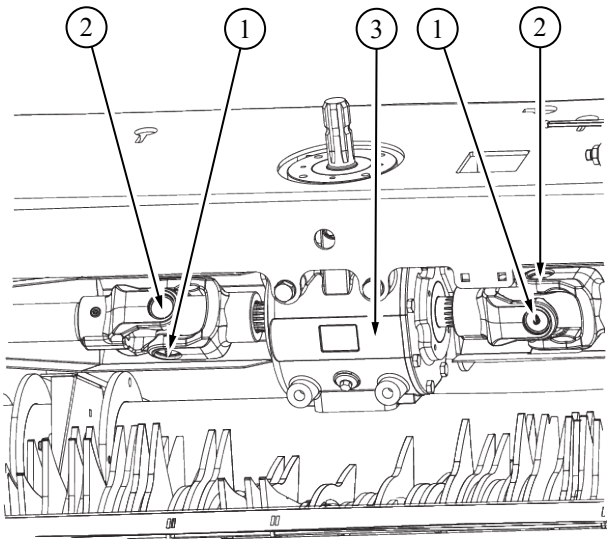
▶ Змастіть шарнір гальмівної засувки гачка вузлов'яза [1].



10.9.5 Редуктор

- **Карданні шарніри**
- ***Карданні шарніри***

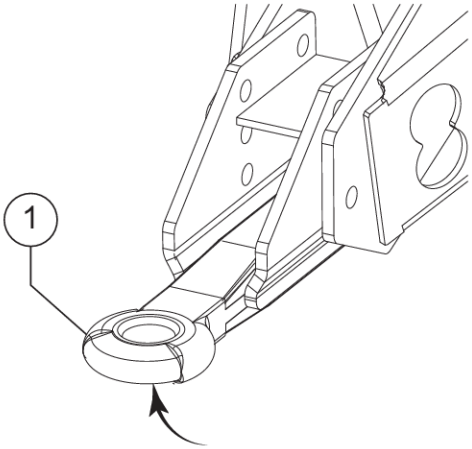
▶ Впорсніть мастило в точки змащування [1] карданних шарнірів [2] за допомогою змащувального шприца з обох боків редуктора [3].



10.9.6 Тяговий брус

- **Серга тягового бруса**
- ***Серга тягового бруса***

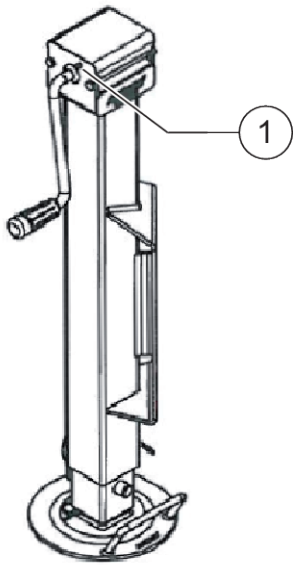
▶ Змастіть нижню частину тягової серги [1].



■ **Опора**

■ ***Опора***

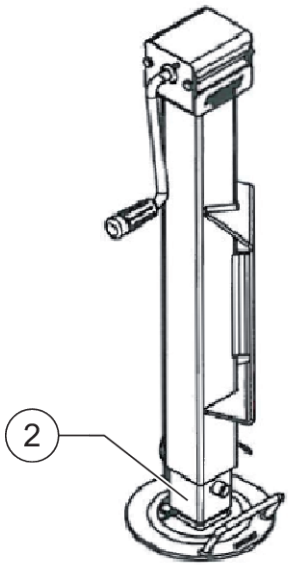
▶ За допомогою змащувального шприца втисніть мастило в точку змащування [1].



Контактна поверхня опори

■ ***Контактна поверхня опори***

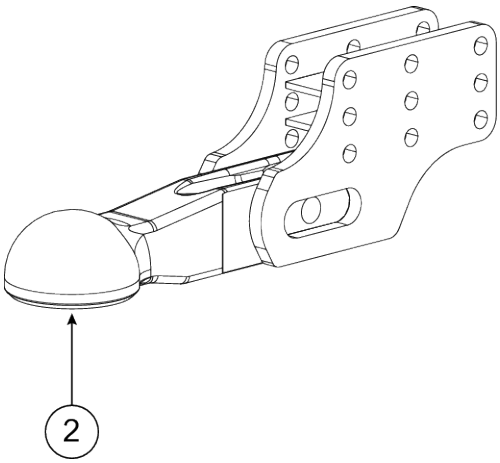
▶ За допомогою щітки змастіть ковзну контактну поверхню [2] опори.



■ **Куля тягової серги Ø80 мм (3,15”) (з’єднання типу SCHARMUELLER)**

■ ***Куля тягової серги Ø80 мм (3,15”) (SCHARMUELLER)***

▶ Змастіть кулю тягової серги [2].



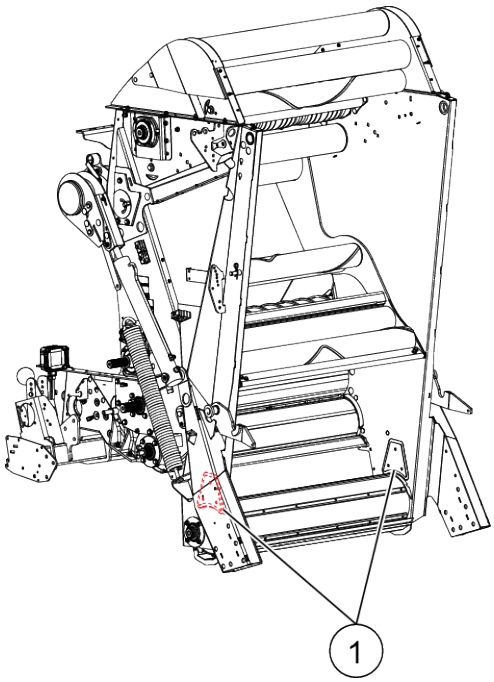
10.9.7 Датчики

■ **Датчик вологості**

Змащення датчика вологості

■ ***Датчик вологості***

▶ Змастіть датчик вологості [1] для запобігання іржавінню.



10.10 Регулювання

10.10.1 Обладнання системи підбирання/ротора

■ Шкребок шнека

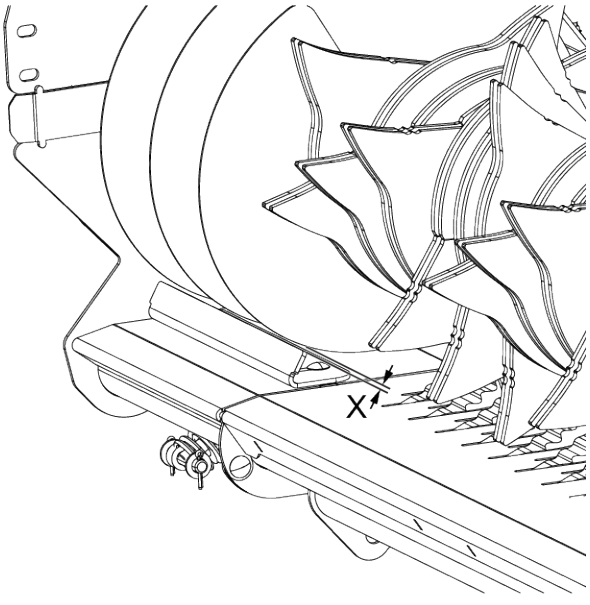
Шкребок спрямовує рослинну масу перед шнеком до зубців ротора:

▶ Перевірте, щоб зазор X між шнеком і шкребком становив 0,5 - 1,5[4]мм (0,02" - 0,06"), шнек і шкребок не мають торкатися один одного.

▶ Переставляйте шкребки ротора з лівого на правий бік і навпаки мірою їх зношування. Це дає змогу використовувати шкребок повною мірою.

▶ Щоб перевірити зазор між шнеком і шкребком, повністю прокрутіть ротор за допомогою реверсивного ключа.

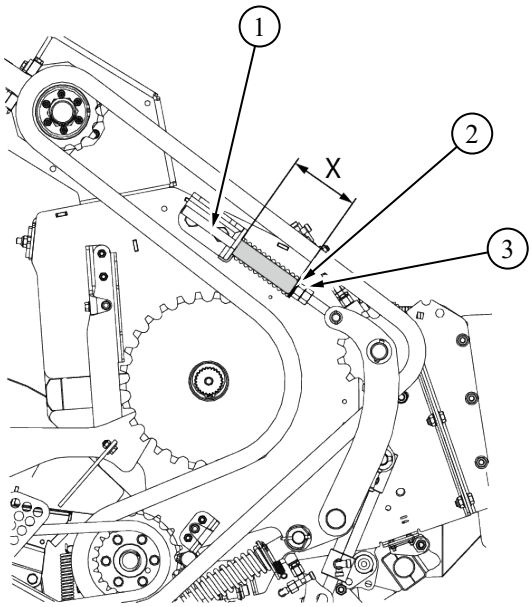
▷ Див. *Розділ 12.2.2 - Блокування ротора - Стор. 271*.



■ Приводний ланцюг ротора

Щоб відрегулювати натяг приводного ланцюга ротора:

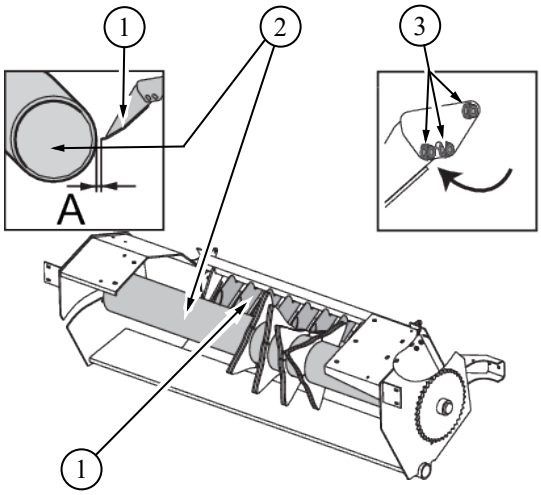
- ▶ Послаблюйте або затягуйте гайку [3], доки кільце [2] гайки суміститься з покажчиком довжини X.



■ Рама знімача

Відрегулюйте відстань A між знімачами [1] і кінцем труби ротора [2]:

- ▶ Послабте гайки [3].
- ▶ Встановіть відстань A між знімачами [1] і кінцем труби ротора [2] 0,5 - 1,5 мм (0,02" - 0,06").
- ▶ Затягніть гайки [3].



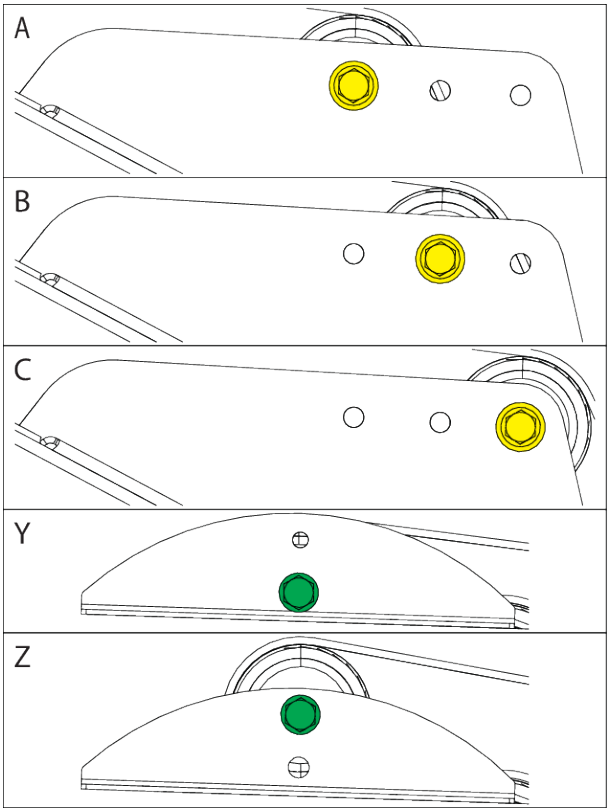
10.10.2 Пресувальна камера

■ Розтягнення ременя

Положення напрямних роликів

Щоб компенсувати розтягнення ременя, почніть змінювати положення напрямного ролика задніх дверей до положення A, B або C. Останнє регулювання – зміна верхнього напрямного ролика з положення Y на Z. Потрібно виконати такі дії:

- Початкове положення (заводське) A-Y
- Положення A-Y до положення B-Y
- Положення B-Y до положення C-Y
- Положення C-Y до положення C-Z



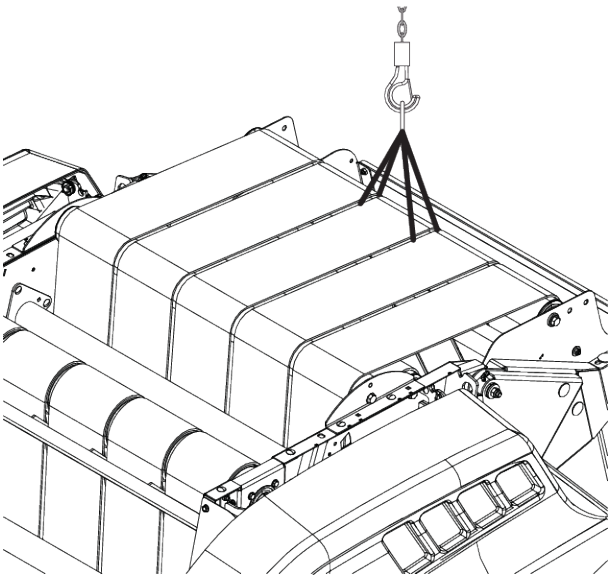
▶ Замінюйте ремені, коли положення C-Z більше не компенсує їхнього розтягнення.

▷ Див. *Ремені - Стор. 255*.

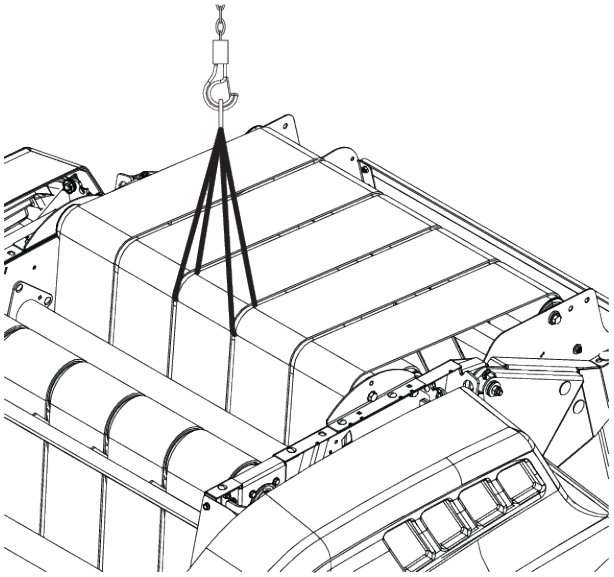
Утримуйте напрямні ролики

▶ Підтримуйте напрямний ролик заднього борту під час переміщення напрямного ролика заднього борту.

▷ Встановіть стропу з правого і з лівого боків напрямного ролика заднього борту.



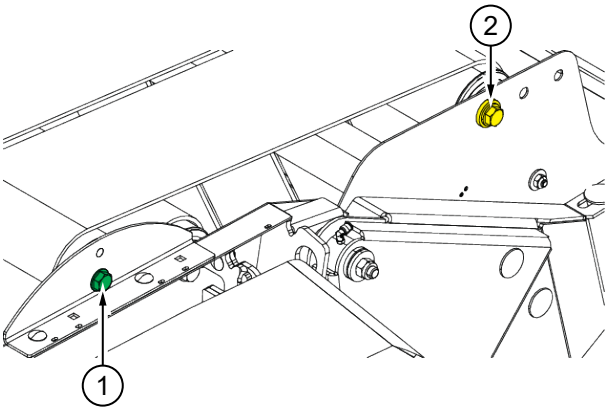
- Підтримуйте верхній напрямний ролик під час переміщення верхнього напрямного ролика.
  - ▷ Встановіть стропу з правого і з лівого боків верхнього напрямного ролика.



Відрегулюйте напрямні ролики

Позиції болтів див. *Положення напрямних роликів - Стор. 234*.

Зміна положення напрямного ролика заднього борту:



- Зніміть болти [2] з обох боків машини.
- Перемістіть верхній напрямний ролик у потрібне положення.
- Встановіть болти [2] з обох боків машини.

Зміна положення верхнього напрямного ролика:

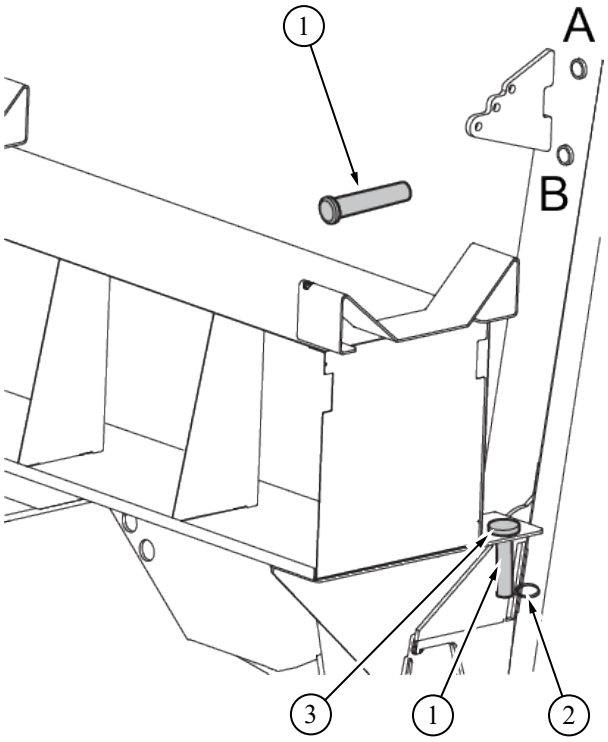
- Зніміть болти [1] з обох боків машини.
- Перемістіть верхній напрямний ролик у потрібне положення.
- Встановіть болти [1] з обох боків машини.

Послабте натяг ременя

Щоб послабити ремені::

- ▶ Повністю відкрийте задній борт.
  - ▷ Див. *Відкривання заднього борту - Стор. 94*.
- ▶ Зніміть шпильку [2].
- ▶ Зніміть штифт [1] з тримача [3].
- ▶ Встановіть штифт [1] на бічній стінці пресувальної камери у найвищому можливому положенні A або B.
- ▶ Закрийте запобіжний клапан заднього борту.
- ▶ Встановіть шпильку [2] на штифт [1].
- ▶ Відкрийте запобіжний клапан заднього борту.
- ▶ Опустіть задні двері без тиску.

  Важіль натягу спиратиметься на штифт [1] і вивільнить ремені.
- ▶ Не опускайте задній борт надто низько: пресувальна камера має залишатися доступною.
- ▶ Закрийте запобіжний клапан заднього борту.

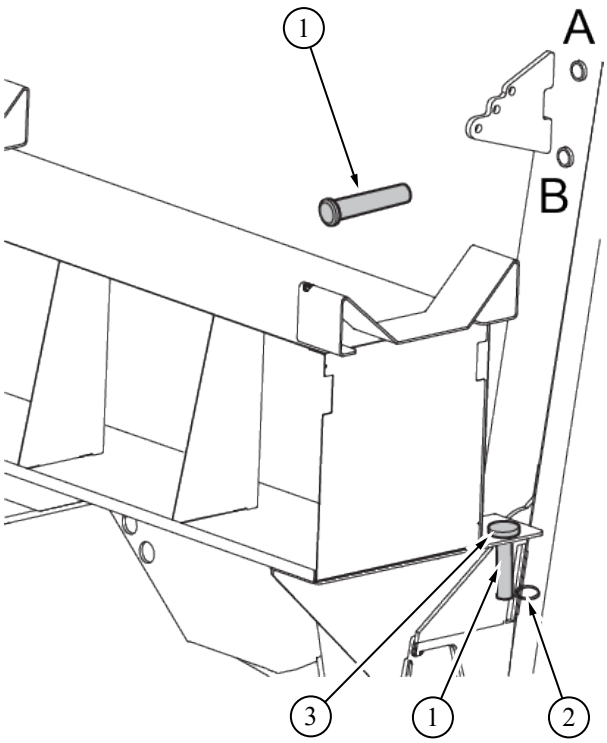


Натяг ременів

- ▶ Відкрийте запобіжний клапан заднього борту.

Щоб натягнути ремені:

- ▶ Повністю відкрийте задній борт.
  - ▷ Див. *Відкривання заднього борту - Стор. 94*.
- ▶ Закрийте запобіжний клапан заднього борту.
- ▶ Зніміть шпильку [2] зі штифта [1].
- ▶ Зніміть штифт [1] на бічній стінці пресувальної камери з положення A or B.
- ▶ Встановіть штифт [1] на тримач [3].
- ▶ Встановіть шпильку [2] на штифт [1].
- ▶ Відкрийте запобіжний клапан заднього борту.
- ▶ Закрийте задній борт.
  - ▷ Див. *Закривання заднього борту - Стор. 95*.

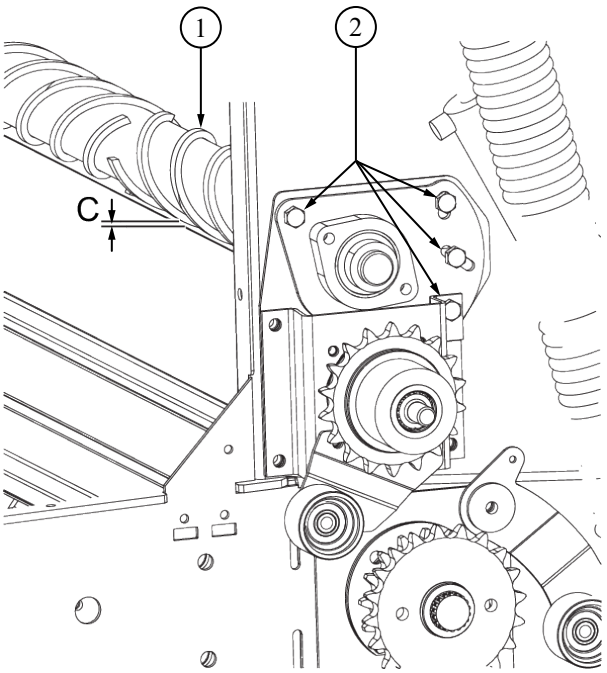


■ Шкребки

Ролик подрібнювача

За потреби відрегулюйте відстань C ролика подрібнювача таким чином:

- ▶ Послабте болти [2] на один оберт.
- ▶ Перемістіть ролик подрібнювача [1] у потрібне положення.
- ▶ Затягніть болти [2].



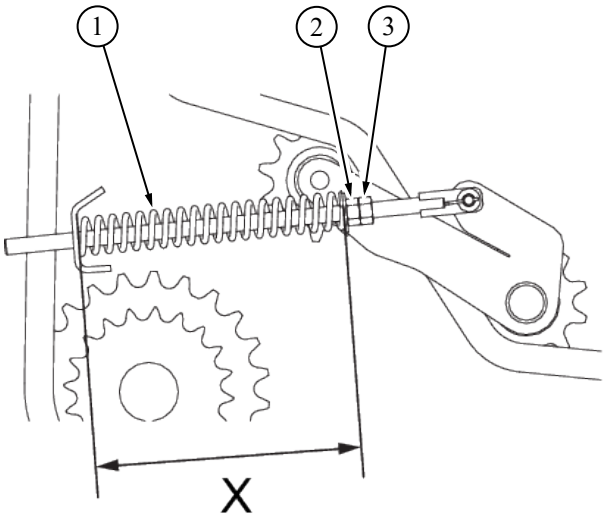
Відстань C обов'язково має бути однаковою з обох боків машини.

■ Приводні ланцюги пресувальної камери

Стандартний ланцюг

Відрегулюйте натяг ланцюга таким чином:

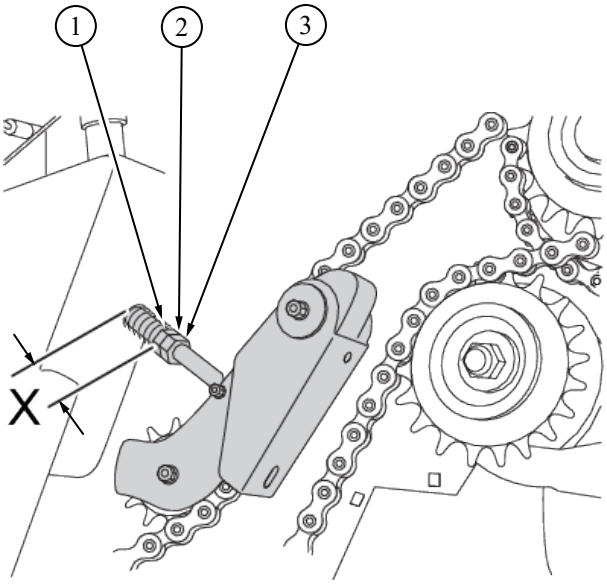
▶ Послаблюйте або затягуйте гайку [3], доки кільце [2] гайки відповідатиме довжині X.



Пружина привода пускового ролика

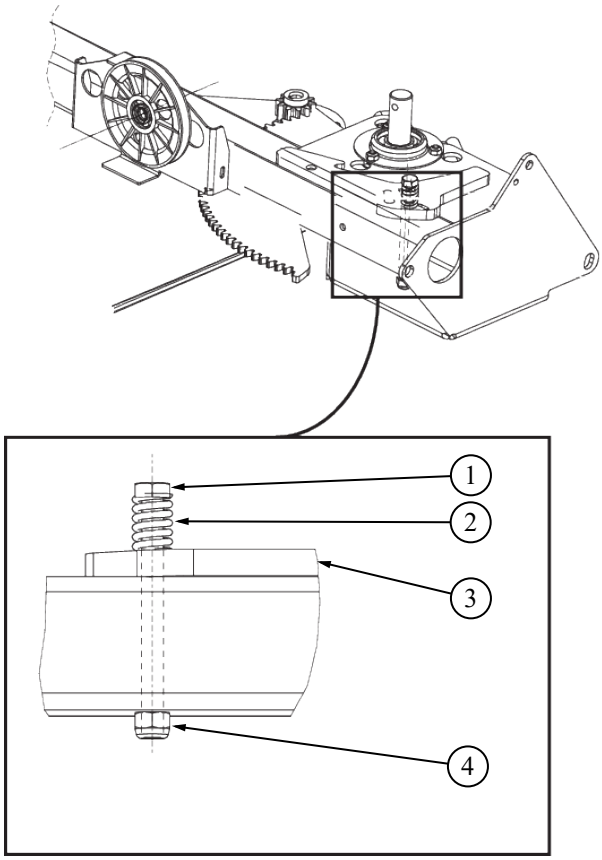
Щоб відрегулювати натяг ланцюга:

▶ Послаблюйте або затягуйте гайку [3], доки кільце [2] гайки відповідатиме довжині [X].



10.10.3 Система обв'язування шпагатом

▶ Відрегулюйте систему обв'язування шпагатом [3], затягуючи гайку [4] на один рівень з болтом [1]; при цьому пружина [2] матиме правильний натяг.



■ Важіль обрізувача шпагату

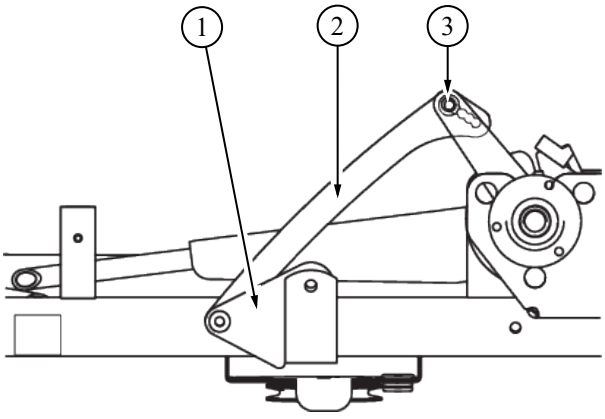
⚠ОБЕРЕЖНО!

Гострота ножів

Ножі дуже гострі, це може спричинятися до тяжкого травмування.

▶ При роботі з ножами завжди надягайте захисні рукавиці.

Коли трубки для шпагату перебувають у початковому положенні, планка [1] має перебувати напроти рами. Якщо планка [1] не знаходиться напроти рами, встановіть важіль [2] в інший отвір:



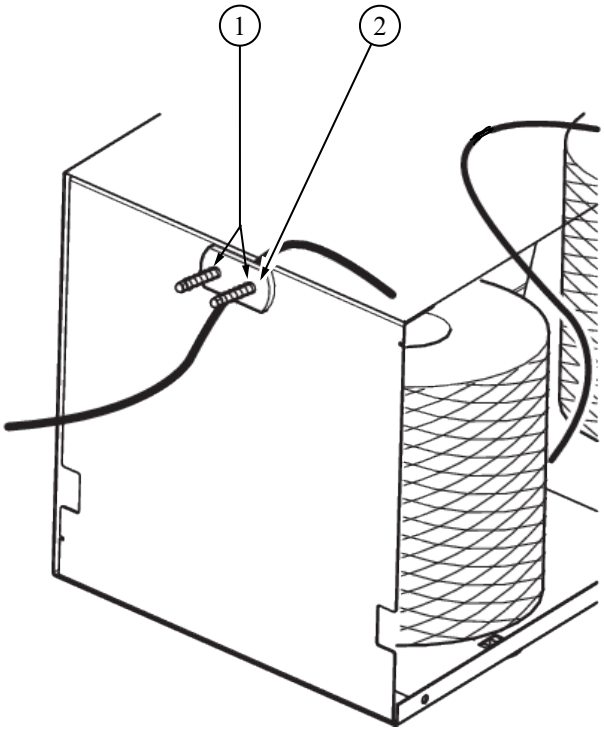
▶ Зніміть болт [3].

▶ Встановіть важіль [2] в інший отвір, так щоб планка [1] стала напроти рами.

▶ Встановіть на місце болт [3].

■ Гальмо шпагату – відсіки для шпагату

Не використовуйте гальмо для шпагату на відсіках для шпагату для того, щоб збільшити натяг шпагату. Гальмо шпагату запобігає розмотуванню бухт шпагату під час транспортування і роботи.



▶ Відрегулюйте гальмо шпагату [2] відповідно до характеристик використовуваного шпагату.

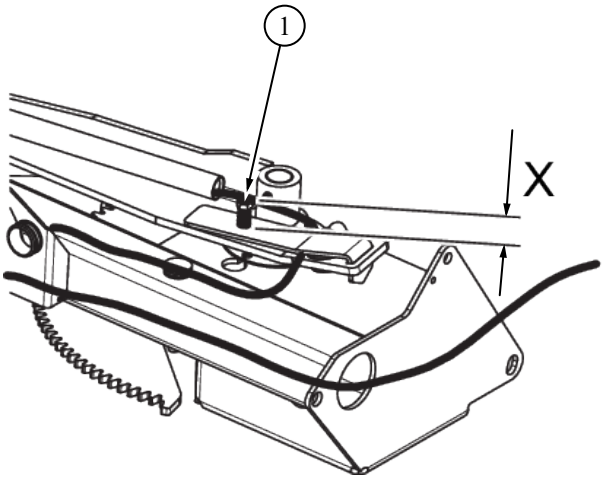
  ▷ Повертайте гайки [1], щоб встановити довжину пружини.

Пружина має перебувати під мінімальним тиском.

■ Гальмо шпагату – трубки для шпагату

▶ Відрегулюйте довжину пружини X відповідно до характеристик використовуваного шпагату:

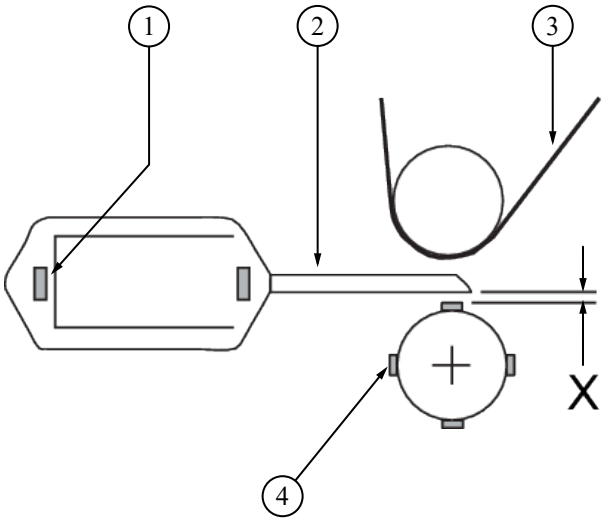
  ▷ Повертаючи гайку [1], встановіть довжину пружини X на 16 мм (0,63”).



Не відхиляйтеся занадто далеко від базових налаштувань. Пружина є досить жорсткою, і ви легко можете досягнути занадто високого або занадто низького натягу.

■ Трубки для шпагату

Відстань X між трубками для шпагату [3] і роликом пресувальної камери [4] запобігає контакту трубок для шпагату [2] з ременями [3] чи роликом пресувальної камери [4].



- ▶ Запустіть двигун трактора.
- ▶ Увімкніть електронну систему керування.



- ▶ За потреби виберіть обв'язування шпагатом (якщо активне обв'язування сіткою).



- ▶ Натисніть, щоб викликати робоче меню.



- ▶ Утримуйте кнопку натиснутою, щоб відвести трубки одну від одної.



- ▶ Перевірте відстань X між роликом пресувальної камери [4] і трубкою для шпагату [2], вставивши металеву пластинку 4 мм (0,16'') між роликом пресувальної камери [4] і трубкою для шпагату [2].
- ▶ За потреби відрегулюйте відстань X.
  - ▷ Послабте болти [1].
  - ▷ Перемістіть трубку для шпагату в положення, у якому відстань X становить 4 мм (0,16'').
  - ▷ Затягніть болти [1].
- ▶ Утримуйте кнопку натиснутою, щоб повністю звести трубки для шпагату одну до одної.



- Натисніть, щоб повернутися до головного меню.

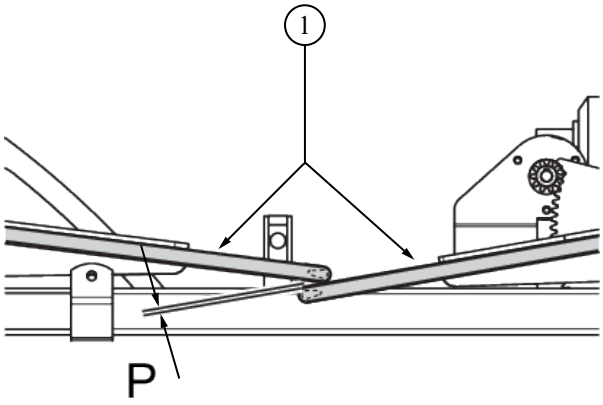


- Вимкніть гідравлічну систему.
- Натисніть для вимкнення електронної системи керування.



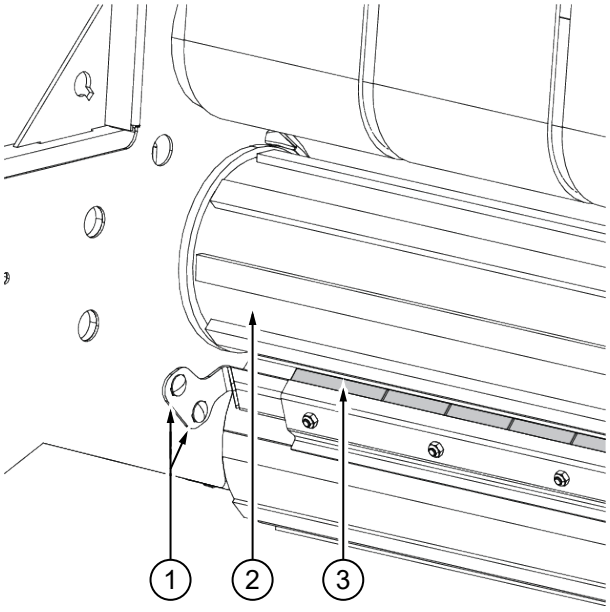
- Вимкніть двигун трактора та вийміть ключ запалювання.

Коли трубки для шпагату [1] перебувають у початковому положенні, зазор P між кінцями трубок для шпагату має становити 1 мм (0,04’’).



■ Гумова смужка

Гумова смужка [3] запобігає намотуванню шпагату на ролик пресувальної камери [2].



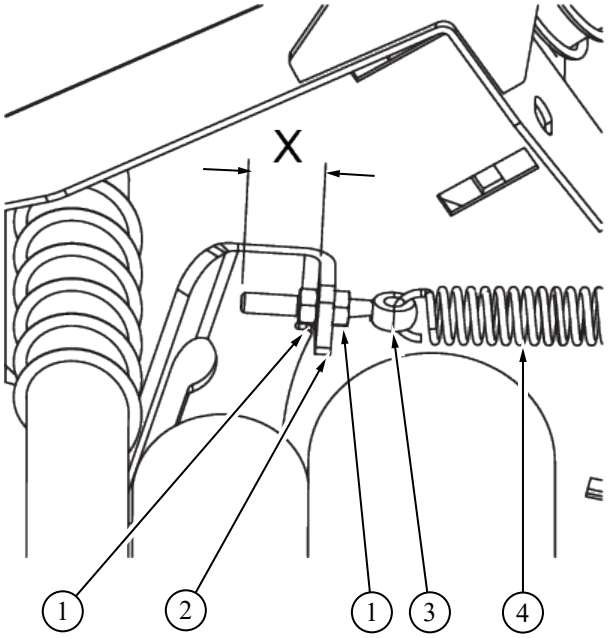
Для регулювання гумової смужки [3]:

- ▶ Повертайте ролик пресувальної камери [2], доки гумова смужка [3] торкнеться гладенького краю ролика пресувальної камери [2].
- ▶ Послабте гайки [1].
- ▶ Встановіть гумову смужку [2] в таке положення, щоб гума лише торкалася ролика пресувальної камери [2].
- ▶ Затягніть гайки [1].

10.10.4 Система обв'язування сіткою

■ Натяжні ролики

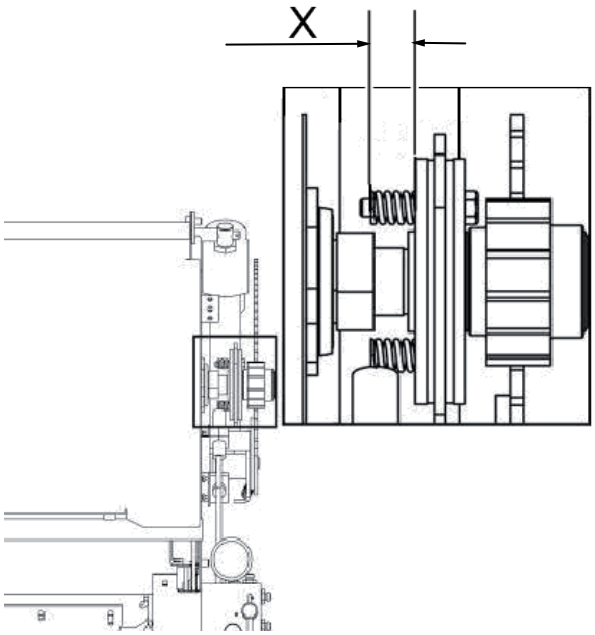
Силу затискання натяжних роликів можна налаштовувати, регулюючи натяг пружини [4].



- ▶ Повертайте гайки [1] для налаштування відстані X між кінцем болта з кільцем [3] та пластиною [2] на 30 мм (1,18”).

■ Гальмо натяжного ролика

▶ Відрегулюйте гальмо натяжних роликів так, щоб відстань X між зовнішньою пластиною та кінцем пружини становила 15 мм (0,59’’).



■ Зубчаста рейка

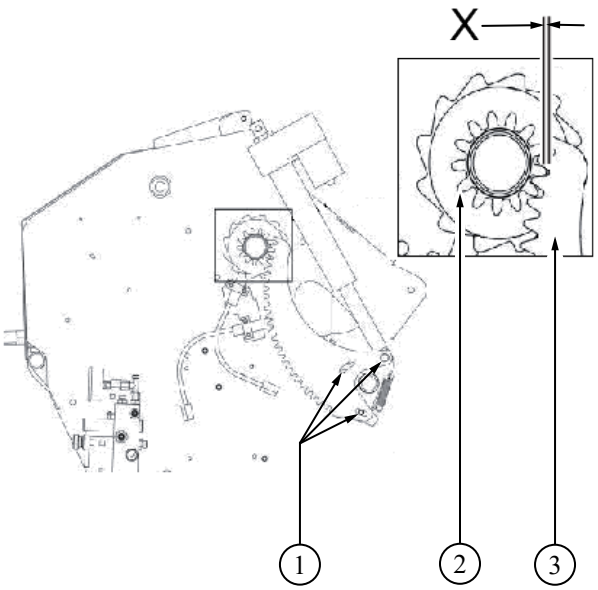
Щоб налаштувати відстань X між шестернею [2] і зубчастою рейкою [3]:

▶ Встановіть впускну планку у найнижчому положенні.

▶ Послабте болти [1] у пазах.

▶ Налаштуйте зубчасту рейку [3] так, щоб відстань X між шестернею [2] і зубчастою рейкою [3] становила близько 2 мм (0,08’’).

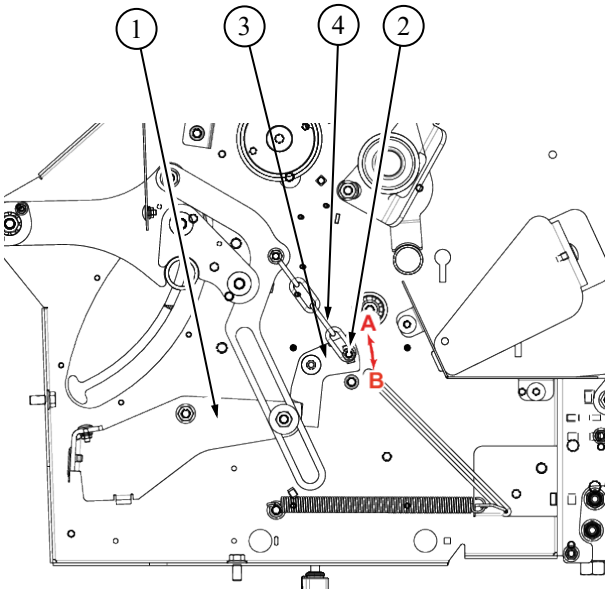
▶ Затягніть болти [1].



■ Час спрацьовування ножа

Якщо сітка рветься до відрізання або не відрізається взагалі, відрегулюйте болт у напрямку B, щоб відрізання відбувалося раніше.

Час спрацьовування ножа [1] можна регулювати, змінюючи положення болта [2] в отворі з пазом стопора [3] для зміни довжини ланцюга [4].

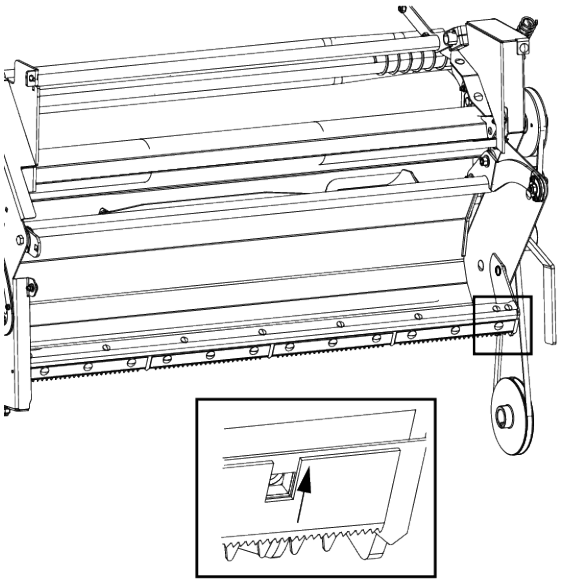


Щоб змінити час спрацьовування:

- ▶ За потреби відрегулюйте час спрацьовування ножа.
  - ▷ Встановіть болт [2] у напрямку A – ніж спрацьовуватиме пізніше.
  - ▷ Встановіть болт [2] у напрямку B – ніж спрацьовуватиме раніше.

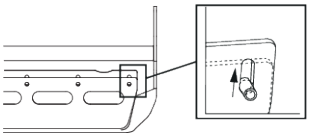
■ Ніж

Стандартне налаштування при найвищому положенні ножа.



■ Синтетична пластина на впускній пластині

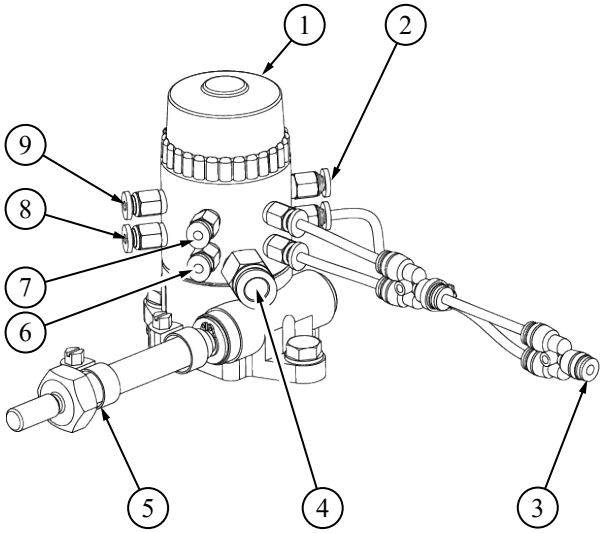
Стандартне налаштування при найвищому положенні синтетичної пластини в пазу.



10.10.5 Система змащення ланцюгів

■ Регулювання випуску мастила

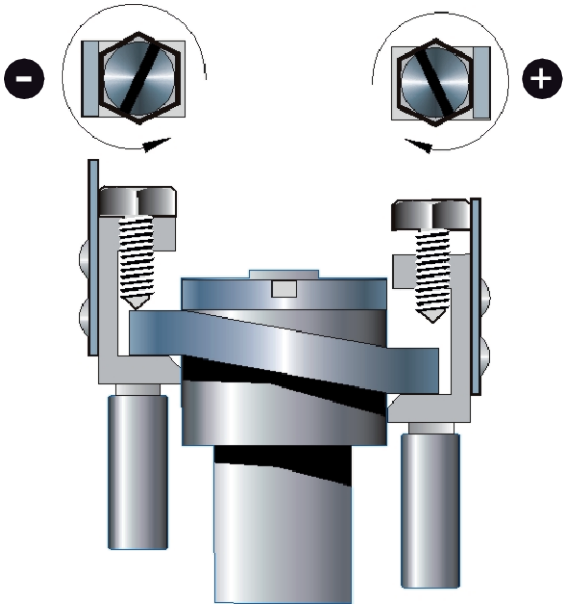
[1] Кришка
[2] Привод підбирача
[3] Головний привод
[4] Подача оливи
[5] Привод насоса
[6] Додатковий привод
[7] Привод профільного ролика камери пресування
[8] Привод пускового ролика
[9] Ротор



Конкретне налаштування виконується для кожної точки випуску мастила на насосі.

Кожен з виходів регулюється окремо за допомогою викрутки.

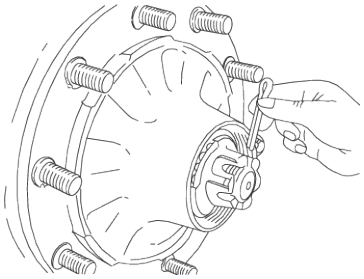
- за годинниковою стрілкою: збільшення кількості.
- проти годинникової стрілки: зменшення кількості.
- Максимальний допустимий момент затягування становить 4,5 Нм (3,3 фунт-сила-фут).
- Повний діапазон становить 24 клацання або 4 оберти.



10.10.6 Вісь, колеса і шини

■ Підшипник маточини колеса

Якщо підшипники маточини колеса мають люфт, виконайте такі дії:



- ▶ Зніміть кришку підшипника або захисний ковпак маточини.
- ▶ Зніміть шплінт з колісної гайки.
- ▶ Затягуйте колісну гайку, одночасно повертаючи колесо, доки для обертання маточини буде потрібне невелике зусилля.
- ▶ Викрутіть гайку осі до найближчого отвору шплінта. Якщо вони вже суміщені, викрутіть до попереднього отвору (максимум 30°).
- ▶ Вставте шплінт та плавно загніть його.
- ▶ Заповніть кришку підшипника невеликою кількістю спеціального мастила (ECO-Li91) та встановіть чи вкрутіть її назад на маточину колеса.

10.10.7 Гальма [+]

■ Гідравлічні гальма [+]

Видалення повітря з гідравлічного гальмівного контуру

Гальмівний контур — це гідравлічна система одинарної дії, приєднана до трактора шлангом за допомогою швидкорознімного з'єднання.

ПОВІДОМЛЕННЯ!

Збирання оливи

Витікання оливи може негативно позначатися на довкіллі.

- ▶ Олива, що витекла, має збиратися та очищуватися відповідно до національних норм.

Гідравлічні гальма з'єднані з клапаном гідравлічного гальма причіпного знаряддя на тракторі.

Щоб прокачати гідравлічний гальмівний контур:

- ▶ Послабте з'єднання шланга на гальмівному циліндрі на один оберт.
- ▶ Легко торкніться педалі гальма трактора.
- ▶ Повторюйте цю дію, доки зі з'єднання перестане виходити повітря.
- ▶ Затягніть з'єднання шланга на гальмівному циліндрі.

Гідравлічне гальмо [+], див. *Гідравлічні гальма [+] - Стор. 247*.

Регулювання колісного гальма

За потреби відрегулюйте колісні гальма таким чином:

- ▶ Підніміть машину та закріпіть її за допомогою піднімального пристрою, не допускаючи кочення.
- ▶ Повністю послабте тягове з'єднання.
- ▶ Відрегулюйте положення важелів гальмівних колодок на шліцах.
- ▶ Відрегулюйте довжину тягового з'єднання, повертаючи вилки.
- ▶ Затягніть тягове з'єднання.
- ▶ Перевірте одночасність гальмівної реакції на обох колесах та за потреби відрегулюйте, повертаючи вилки.

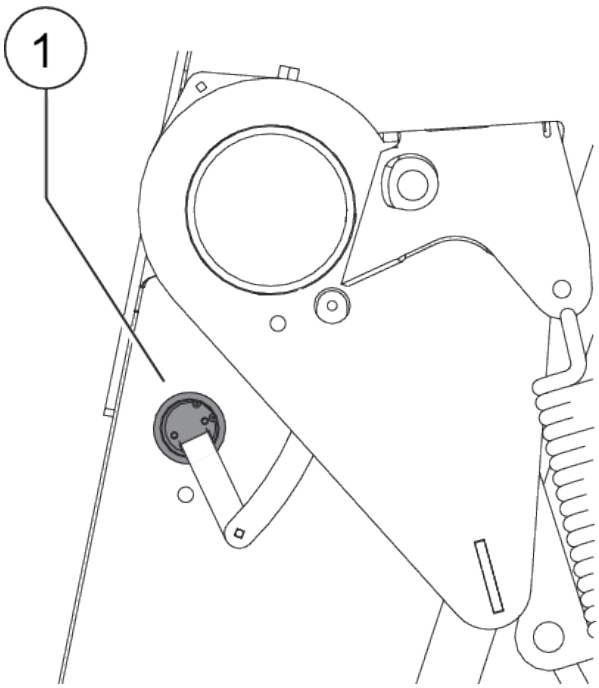
10.10.8 Датчики

■ Обертові датчики

Датчик збільшення тюка

■ ***Виконайте калібрування датчика збільшення тюка***

- ▶ Калібрування датчика збільшення тюка [1], див. *Додаткові настанови, Меню дилера 1*.

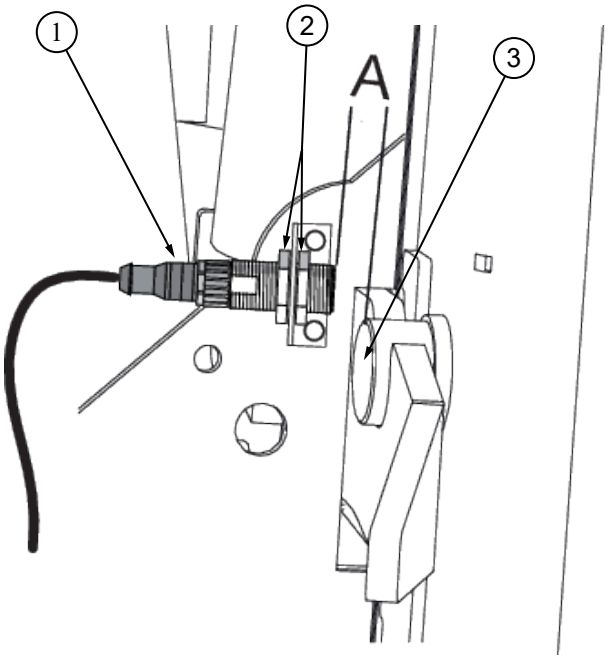


■ Безконтактні датчики

Датчик блокування заднього борту

Відрегулюйте датчик блокування заднього борту таким чином:

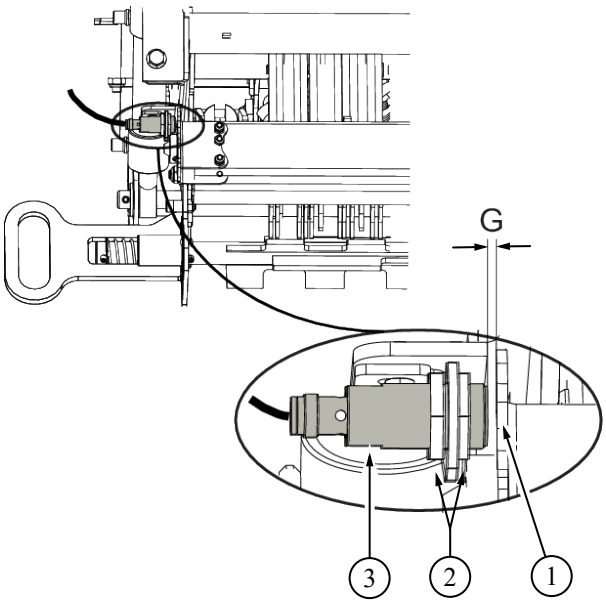
- ▶ Послабте гайки [2] датчика блокування заднього борту [1].
- ▶ Встановіть відстань A між датчиком блокування заднього борту [1] і передавачем сигналу [3] на 1 - 4 мм (0,04" - 0,16").
- ▶ Затягніть гайки [2] датчика ножів ОС [1].



Датчик положення ножів

Відрегулюйте датчик положення ножів таким чином:

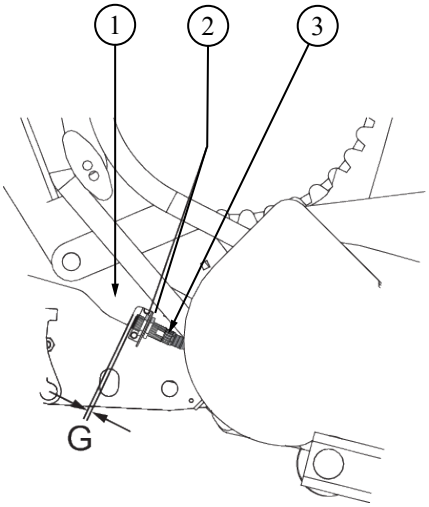
- ▶ Послабте гайки [2] датчика ножів системи ОС [3].
- ▶ Встановіть відстань G маж датчиком ножів ОС [3] і штангою [1] на 1 - 4 мм (0,04" - 0,16").
- ▶ Затягніть гайки [2] датчика ножів ОС [3].



Датчик системи Dropfloor

Відрегулюйте датчик системи Dropfloor таким чином:

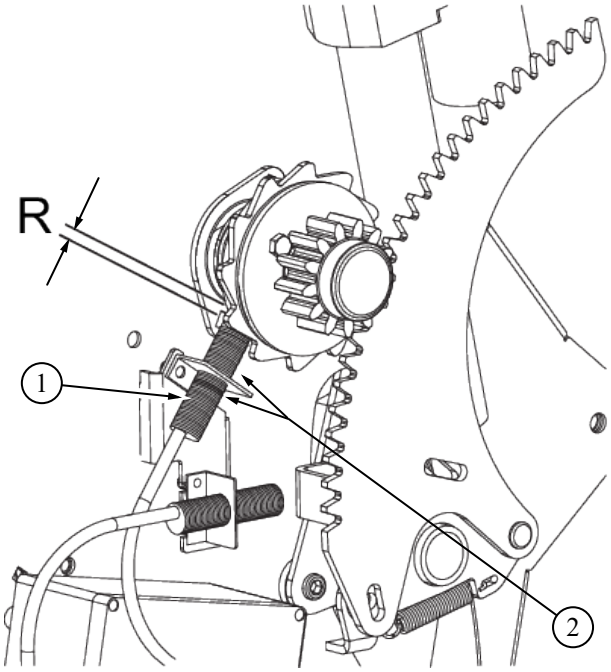
- Послабте гайки [2] датчика системи Dropfloor [3].
- Встановіть відстань G між датчик системи Dropfloor [3] і кулачком [1] на 2 - 4 мм (0,08’’ - 0,16’’).
- Затягніть гайки [2] датчика системи Dropfloor [3].



Датчик ходу сітки

За потреби відрегулюйте датчик обертів сітки таким чином:

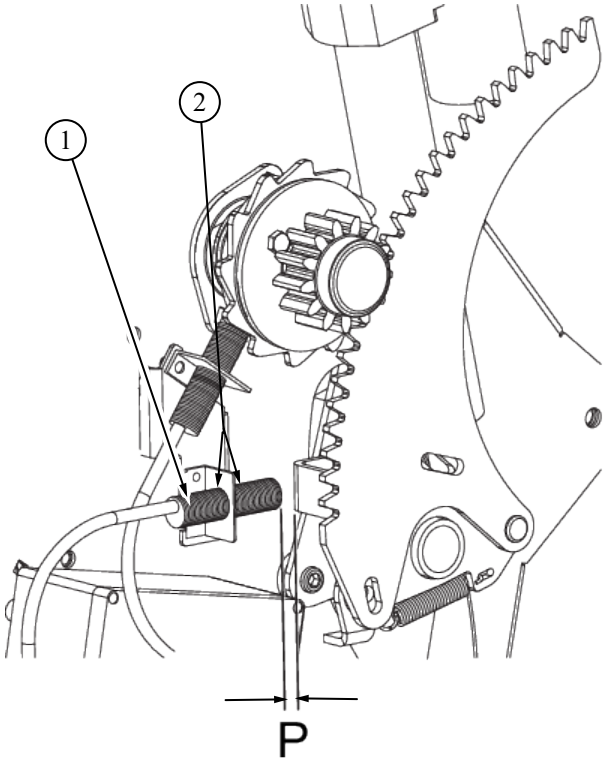
- Послабте гайки [2] датчика обертів сітки [1].
- Встановіть відстань R між датчиком обертів сітки [1] і кулачками на 2 - 4 мм (0,08" - 0,16").
- Затягніть гайки [2] датчика обертів сітки [1].



Датчик положення гальма обв’язування сіткою

За потреби відрегулюйте датчик положення гальма обв’язування сіткою таким чином:

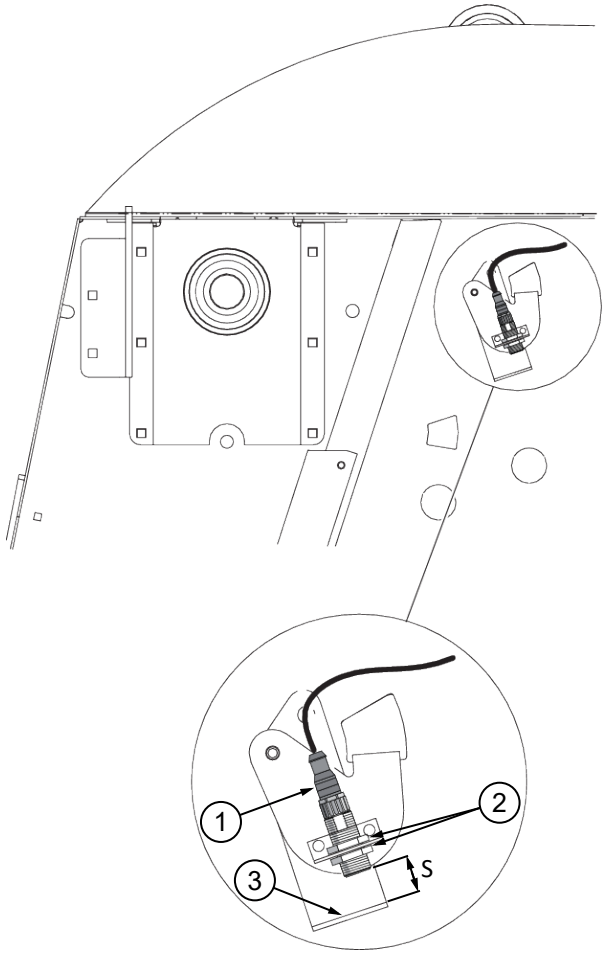
- Послабте гайки [2] датчика положення гальма обв’язування сіткою [1].
- Встановіть відстань P датчика положення гальма обв’язування сіткою [1] 2–4 мм (0,08–0,16"), виміряну по всьому колу.
- Затягніть гайки [2] датчика положення гальма обв’язування сіткою [1].



Датчик максимального діаметра тюка

Відрегулюйте датчик максимального діаметра тюка [1] таким чином:

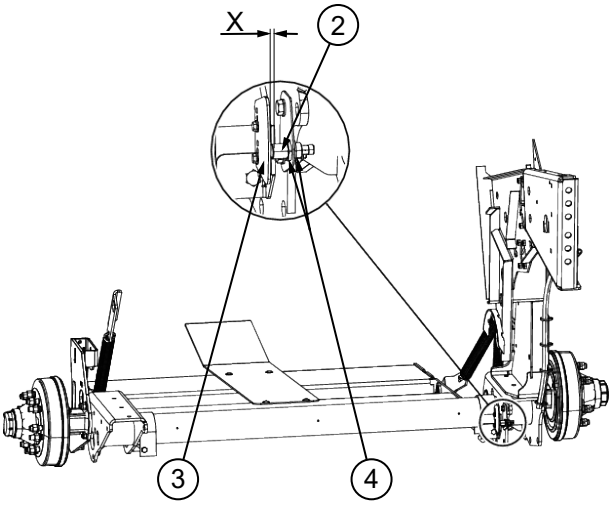
- Послабте гайки [2] максимального діаметра тюка [1].
- Налаштуйте відстань S між датчиком максимального діаметра тюка [1] і передавачем сигналу [3] на 1–4 мм (0,04–0,16").
- Затягніть гайки [2] датчик максимального діаметра тюка [1].



Датчик виходу тюка

Відрегулюйте датчик виходу тюка таким чином:

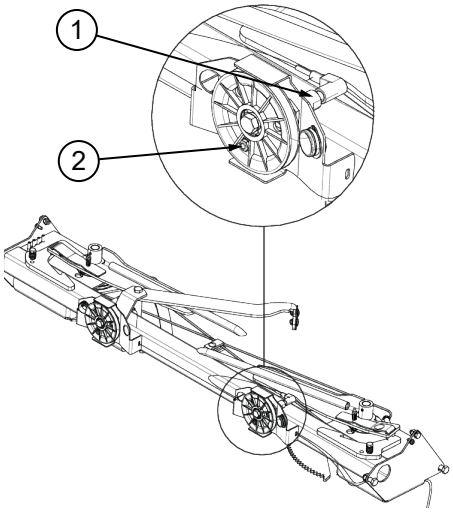
- Послабте гайки [4] датчика виходу тюка [2].
- Встановіть відстань X між датчиком виходу тюка [2] і кулачком [3] на 2–4 мм (0,08–0,16").
- Затягніть гайки [4] датчика виходу тюка [2].



Датчик ходу шпагату

Відрегулюйте датчик ходу шпагату таким чином:

- ▶ Послабте гайки датчика ходу шпагату [1].
- ▶ Встановіть відстань між датчиком ходу шпагату [1] та двома болтами [2] на колесі ходу шпагату на 2 - 4 мм (0,08’’ - 0,16").
- ▶ Затягніть гайки датчика ходу шпагату [1].



10.11 Заміна

10.11.1 Гідравлічна система

⚠УВАГА!

Гідравлічна олива під тиском

Олива під тиском може спричинятися до нещасних випадків із тяжкими або смертельними наслідками.

- ▶ Перед технічним обслуговуванням гідравлічної системи завжди скидайте тиск у ній.

Завжди дотримуйтеся усіх застережень та настанов з техніки безпеки.

Безпека, див. *Розділ 3 - Безпека - Стор. 21*.

Безпека, див. *Розділ 10.1 - Безпека - Стор. 166*.

Заходи безпеки

Заходи безпеки, див. *Розділ 10.2 - Заходи безпеки - Стор. 166*.

- ■ **Заміна гідравлічних шлангів**
- ■ ***Гідравлічні шланги***

⚠УВАГА!

Невідповідні гідравлічні шланги

Використання шлангів, які не відповідають технічним вимогам виробника, або пошкоджених чи зношених шлангів спричиняється до небезпеки викидання гідравлічних рідин на людей, які перебувають поблизу. Це може спричинитися до легкого або тяжкого чи смертельного травмування.

- ▶ Негайно замінюйте дефектні шланги.
- ▶ Змінні шланги повинні відповідати технічним вимогам виробника. Гідравлічні шланги повинні мати маркування відповідно до стандарту ISO 17165-1:2007.

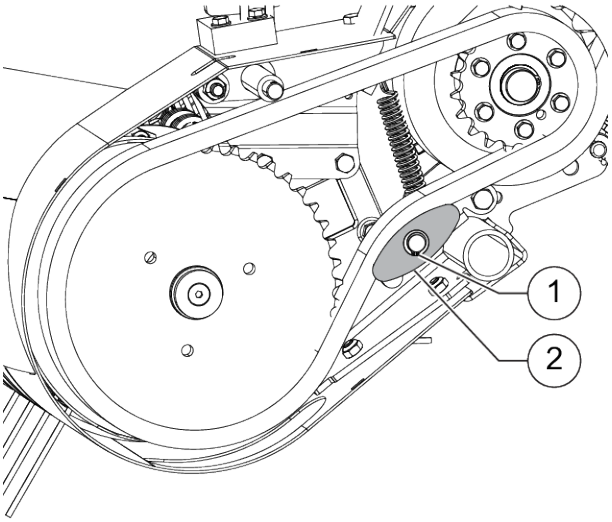
▶ Гідравлічні шланги зношуються без наявних ознак, тому замінюйте всі гідравлічні шланги.

10.11.2 Обладнання системи підбирання/ротора

■ Подушка натягувача приводного ланцюга системи підбирання

Щоб замінити подушку натягувача приводного ланцюга системи підбирання:

- ▶ Зніміть пружинний кільцевий замок [1].
- ▶ Замініть подушку натягувача приводного ланцюга системи підбирання [2].
- ▶ Встановіть пружинне стопорне кільце [1].



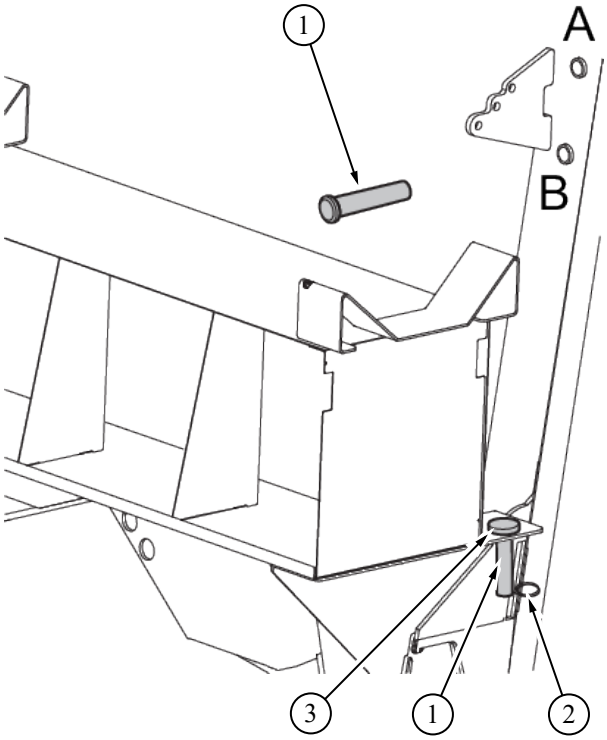
10.11.3 Пресувальна камера

■ Ремені

Виконуйте заміну ременів таким чином:

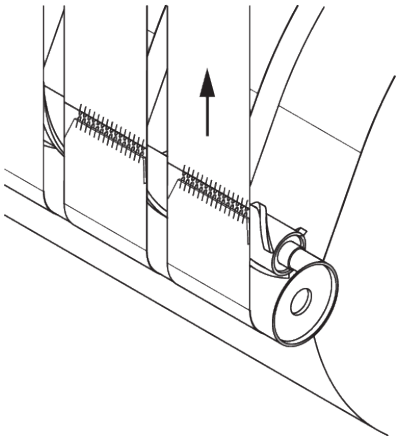
- ▶ Повністю відкрийте задній борт.
- ▶ Зніміть шпильку [2].
- ▶ Зніміть штифт [1] з тримача [3].
- ▶ Встановіть стопорний штифт [1] на бічній стінці пресувальної камери у найвищому можливому положенні A або B.
- ▶ Встановіть шпильку [2].
- ▶ Опустіть задні двері без тиску.

  Важіль натягу спиратиметься на штифт [1] і вивільнить ремені.
- ▶ Не опускайте задній борт надто низько: пресувальна камера має залишатися доступною.
- ▶ Закрийте запобіжний клапан заднього борту.
- ▶ Зніміть ремінь(і).



- ▶ Встановіть новий ремінь(і), звертаючи увагу на напрямок руху, коли ремінь видно.

  З цих міркувань напрямна крайка ременя обрізана по кутах.



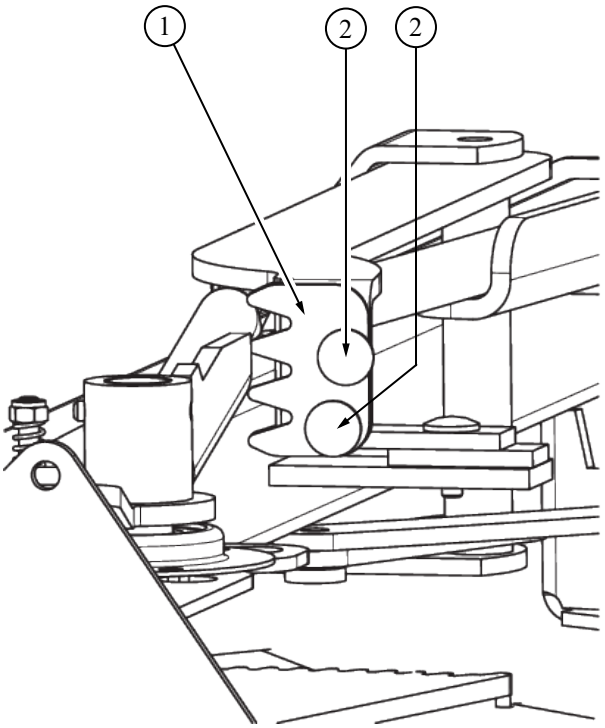
- ▶ Розблокуйте запобіжний клапан заднього борту.
- ▶ Повністю відкрийте задній борт.
- ▶ Зніміть шпильку [2].
- ▶ Зніміть штифт [1] з бічної стінки.
- ▶ Встановіть штифт [1] у тримач [3].
- ▶ Встановіть шпильку [2].
- ▶ Закрийте задній борт.
- ▶ Перевірте вирівнювання ременів.
- ▶ Скоригуйте за потреби.

10.11.4 Система обв'язування шпагатом

■ Ніж для шпагату

Перед заміною обрізувача шпагату переконайтеся в тому, що:

- ВВП вимкнено.
- Електронну систему керування вимкнено.
- Двигун трактора вимкнено, а ключ вийнято із замка запалювання.



Щоб замінити затуплений обрізувач:

▶ Послабте гайки [2].

▶ Зніміть обрізувач шпагату [1].

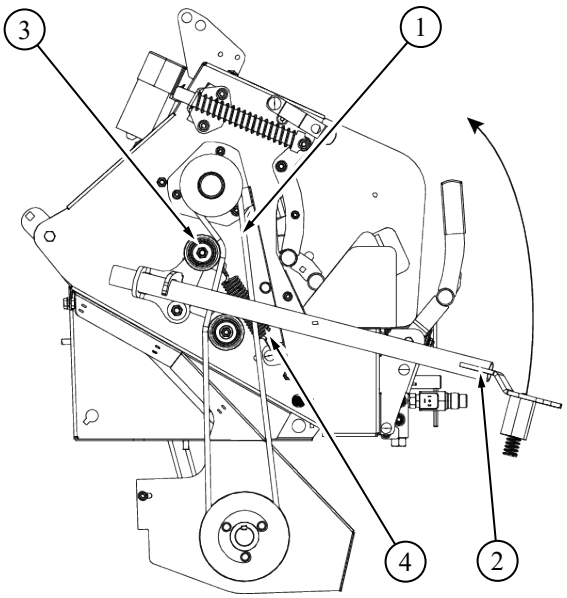
▶ Встановіть новий обрізувач [1].

▶ Затягніть гайки [2].

10.11.5 Система обв'язування сіткою

■ Клиновий ремінь

Щоб зняти клиновий ремінь [1], слід зняти натяг клинового ременя [1]. Послабте натяг клинового ременя за допомогою реверсивного ключа:



▶ Встановіть реверсивний ключ [2] у механізм натяжного ролика [3].

▶ Переміщуйте реверсивний ключ [2] догори проти натягу пружини [4], щоб послабити натяг клинового ременя.

▶ Зніміть клиновий ремінь [1].

▶ Встановіть на місце той самий або новий клиновий ремінь [1] у зворотному порядку.

10.11.6 Вісь, колеса і шини

⚠УВАГА!

Ремонт і обслуговування мають виконувати тільки професіонали

Ремонт та обслуговування коліс некомпетентними особами може спричинятися до травмування працівників та пошкодження машини.

▶ Монтування, демонтування та ремонт коліс і шин повинні здійснюватися тільки дилером KUHN або відповідно підготовленими особами за допомогою стандартизованих інструментів.

⚠УВАГА!

Застосовуйте колісні колодки [+]

Існує небезпека матеріальних збитків або тяжких тілесних ушкоджень.

▶ Перед будь-якою роботою з колесами переконайтеся в тому, що машина стоїть на землі, є повністю стійкою та не може випадково рушити з місця (заблокуйте колеса колодками [+]).

⚠УВАГА!

Розміри коліс

Використання несанкціонованих шин та ободів може спричинитися до аварії.

▶ Не встановлюйте колеса (шини та ободи), що відрізняються від початково встановлених виробником. Використовуйте оригінальні частини!

Використання інших шин і ободів дозволено тільки в таких випадках:

- Якщо це допускається у дозвільній документації машини (якщо є застосовним).
- Якщо це передбачено виробником машини (зверніться до вашого дилера).

Зафіксуйте машину

При виконанні робіт з обслуговування осі, коліс і шин, переконайтеся в тому, що машина:

- Безпечно встановлена на твердій рівній поверхні (використовуйте опору тягового бруса).
- Заблокована від кочення (рекомендується використовувати колісні колодки [+]).

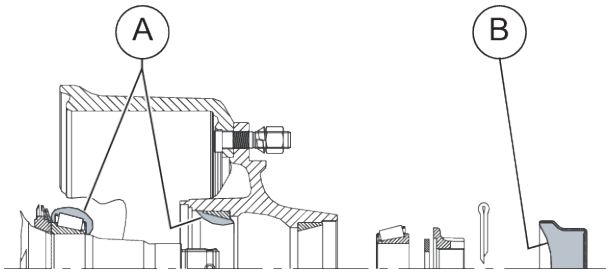
■ Підшипник маточини колеса

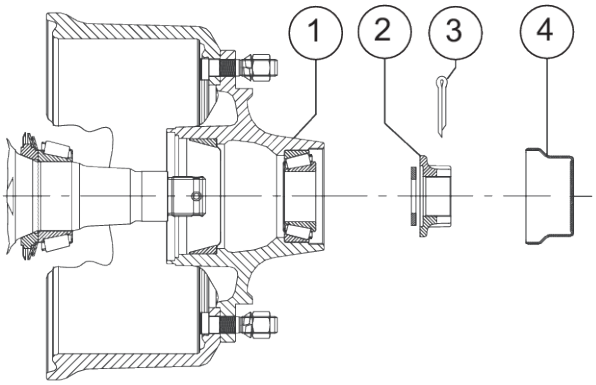
■ *Змащення підшипника маточини колеса*

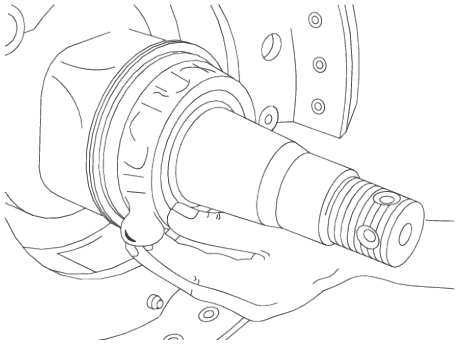
- Зафіксуйте машину.
- Підніміть машину домкратом і відпустіть гальма.
- Зніміть колеса і кришки підшипників [4].
- Зніміть рознімний шплінт [3] та викрутіть гайку осі [2].
- За допомогою пристрою для відведення відведіть маточину колеса та гальмівний барабан [1], роликові підшипники й ущільнювальні елементи від шпильки осі.
- Позначте наклейкою або написом маточину колеса і корпуси підшипників, щоб не переплутати їх при збиранні.
- Ретельно очистьте маточини коліс зсередини і ззовні, видаляючи будь-які залишки старого мастила.
- Ретельно очистьте підшипники й ущільнення (дизельним мастилом) та перевірте, чи придатні вони для подальшого використання.
- Перед встановленням підшипників злегка змастіть гнізда підшипників.
- Зберіть усі частини у зворотному порядку.
- Перед збиранням покрийте мастилом підшипники, заглиблення маточини між підшипниками і кришками підшипників.

  Кількість мастила має бути приблизно такою, щоб заповнювати від чверті до третини простору у зібраній маточині.
- Встановіть гайку осі [2].

  Люфт підшипників, див. *Підшипник маточини колеса - Стор. 247*.
- Відрегулюйте гальмо.
- Перевірте належний робочий стан усіх частин та виконайте пробну поїздку на малій швидкості.
- Усуньте усі виявлені дефекти.







10.12 Доливання рідин

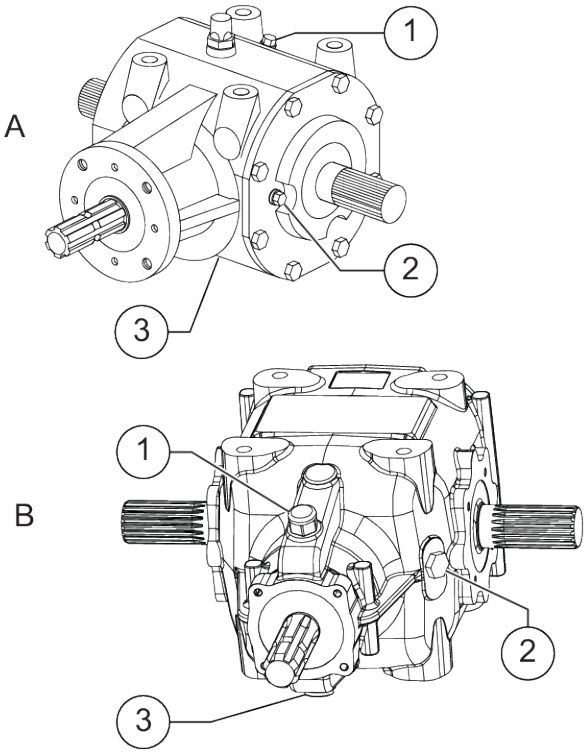
10.12.1 Редуктор

■ **Перевірте рівень редукторної оливи**

Редуктор	Мастило / Олива	Об'єм	Специфікація
540 об./хв. (A)	Олива	2,0 л (68 ам. унцій)	API-GL-5 / SAE 80W-90
1000 об./хв. (B)	Олива	2,4 л (81 ам. унція)	API-GL-5 / SAE 80W-90

Долийте редукторну оливу:

- ▶ Зніміть заливну пробку [1] і контрольну пробку [2].
- ▶ Доливайте оливу в заливний отвір [1], доки олива почне виливатися з отвору [2] контрольної пробки.
- ▶ Встановіть назад контрольну пробку [2] і заливну пробку [1].



10.12.2 Система змащення ланцюгів

■ ***Рівень мастила автоматичної системи змащення ланцюгів***

ПОВІДОМЛЕННЯ!

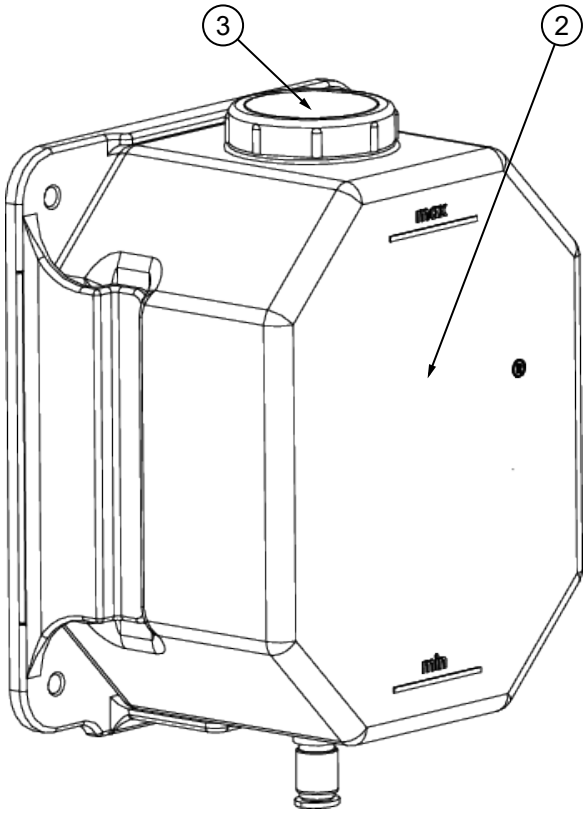
Насос для мастила

Робота насоса без оливи спричиняється до його пошкодження та необхідності заміни.

- ▶ Завжди стежте за тим, щоб у насосі була олива.

Відновіть рівень оливи системи змащення ланцюгів таким чином:

- ▶ Відкрийте праві бічні дверцята.
- ▶ Зніміть кришку заливної горловини [3].
- ▶ За потреби залийте оливу до бачка [2] – максимум 4,2 л (142 унції).
  - ▷ Див. *Розділ 10.3.3 - Характеристики оливи та мастила - Стор. 168*.
- ▶ Встановіть на місце і затягніть кришку заливної горловини [3].
- ▶ Закрийте праві бічні дверцята.



10.13 Зміна рідин

10.13.1 Редуктор

■ ***Редукторна олива***

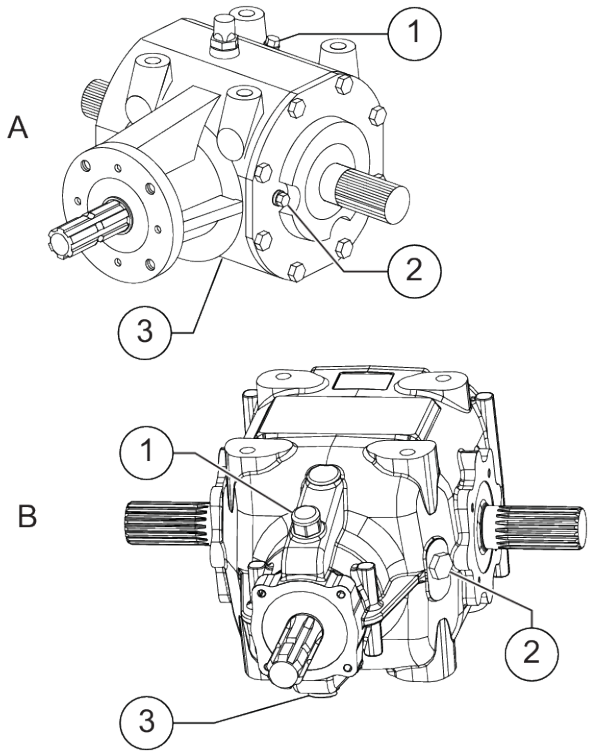
	Характеристики	
	Редуктор 540 об./хв. [A]	**Редуктор 1000 об./хв. [B]**
Об'єм оливи	2,0 л. (0,53 ам. галони)	2,4 л. (0,63 ам. галони)
Тип оливи	Редукторна олива	
В'язкість	SAE 80W90	
Специфікація	Мінеральна API - GL5	

⚠ОБЕРЕЖНО!

Мастильні матеріали

Мастильні матеріали і тканина, забруднена мастильними матеріалами, становлять небезпеку для людей, тварин та довкілля.

- Збирайте відпрацьовані мастильні матеріали і тканину, забруднену мастильними матеріалами, та утилізуйте їх відповідно до місцевих та національних норм щодо захисту довкілля.
- У разі ушкодження шкіри, спричиненої мастильними матеріалами, негайно зверніться до лікаря.



- Помістіть піддон достатнього об'єму під зливною пробкою [3] редуктора.
- Зніміть заливну пробку [1] для швидшого злив оливи.
- Зніміть контрольну пробку [2].
- Зніміть зливну пробку [3].
- Злийте оливу.
- Встановіть і затягніть зливну пробку [3].
- Заливайте редукторну оливу, доки олива почне виходити з отвору контрольної пробки [2].
- Встановіть і затягніть контрольну пробку [2].
- Встановіть і затягніть заливну пробку [1].
- Вилучіть піддон з-під зливної пробки редуктора.

10.14 Демонтаж та утилізація машини

По закінченні терміну експлуатації машини різні компоненти машини підлягають утилізації або переробці відповідно до чинного місцевого законодавства.

- Переконатися у стійкості машини (розпірки, опори, стропи тощо) перед виконанням будь-яких операцій з демонтажу.
- Перед виконанням на контурі з акумулятором будь-яких операцій з демонтажу скиньте тиск у системі. Не шліфуйте і не свердліть корпус гідропневматичного акумулятора. Завжди зливайте масло з трансмісій та гідросистеми та передавайте його на переробку до відповідних підприємств .
- Злийте рідини (охолоджувальні, гальмівна), зніміть електричні акумулятори та фільтри і передайте їх відповідним підприємствам.
- Перед виконанням будь-яких операцій з демонтажу на електричних ланцюгах чи електричних/електронних деталях відімкніть електричне живлення. Передайте відповідним підприємствам для переробки спрацьовані електронні компоненти, як-от блок керування, проводи і кабелі тощо.
- Розсортуйте металеві компоненти, пластмасові компоненти і гумові компоненти та передайте їх для переробки чи утилізації відповідним підприємствам.

11 Зберігання

Завдання, які необхідно виконувати під час зберігання, описані в різних розділах цих настанов з експлуатації; у разі їх відсутності, конкретні процедури докладно описані нижче.

11.1 Зберігання

- Машину слід зберігати у закритому приміщенні або під навісом.
- Машина може зберігатися на відкритих майданчиках, обладнаних для виконання робіт з консервації, герметизації та видалення компонентів, які вимагають зберігання.
- У місці зберігання має бути дренажний канал.
- Територія має бути рівною з нахилом від 2 до 3 градусів для забезпечення можливості стікання води. Територія має мати суцільне або смугове тверде покриття (асфальт, бетон або місцевий будівельний матеріал), здатне витримувати навантаження рухомих транспортних засобів або машин на збереженні.
- Тривалість зберігання при дотриманні рекомендацій щодо зберігання: 12 місяців.
- Для зберігання деталі та металеві поверхні, що контактують із зовнішнім середовищем мають бути захищені захисним мастилом, що відповідає чинному законодавству (ГОСТ 9.014–78).
- Не допускається контакт захищених мастилом поверхонь з гумовими деталями, нестійкими до мастил, та електроізоляційних матеріалів, що не мають відповідного дозволу.
- Повна документація машини у відповідному упакованні згідно з вимогами чинного законодавства має бути розміщена в кабіні або на машині (ГОСТ 10354, ГОСТ 23170).
- Запасні частити у відповідному упакованні згідно з вимогами чинного законодавства мають бути розміщені в кабіні або на машині (ГОСТ 10354, ГОСТ 23170).

11.2 Підготовка до зберігання

11.2.1 Від'єднайте машину

▶ Від'єднайте машину.

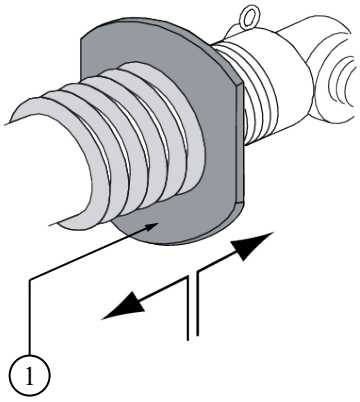
▷ Див. *Розділ 8 - Від'єднання машини - Стор. 153*

Машина – не іграшка

Зберігайте машину на безпечній відстані від місць активної діяльності людей. Не дозволяйте дітям гратися на припаркованій машині або біля неї. Металеві краї та деталі машини можуть спричинитися до тяжкого травмування.

11.2.2 Підготовка до зберігання

У кінці сезону або перед тривалим періодом зберігання машини виконайте такі роботи:



- ▶ За допомогою стопорної планки [1] послабте пружину системи підбирання.

  Регулювання системи підбирання, див. *Регулювання системи підбирання - Стор. 102*.
- ▶ Опустіть систему підбирання.
- ▶ Зніміть бухти шпагату [+] та бобіни сітки.
- ▶ Ретельно очистьте машину.

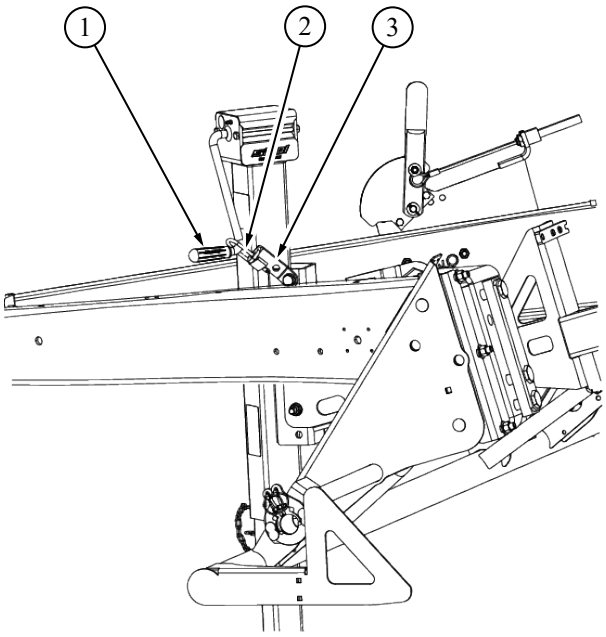
  Очищення та догляд, див. *Розділ 10.5 - Очищення та догляд - Стор. 175*.
- ▶ Виконайте рекомендовані роботи з технічного обслуговування.

  Таблиця технічного обслуговування, див. *Розділ 10.5 - Очищення та догляд - Стор. 175*.
- ▶ Відремонтуйте або замініть усі пошкоджені частини.
- ▶ Перефарбуйте усі ділянки з пошкодженим фарбуванням.
- ▶ Перевірте попереджувальні наклейки та за потреби замініть чи додайте їх.
- ▶ Перевірте усі гвинтові з'єднання та затягніть гвинти.
- ▶ Змастіть машину відповідно до графіка змащування.
- ▶ Покрийте всі блискучі металеві частини мастильною плівкою. Використовуйте тільки схвалені мастила, що біологічно розкладаються, як-от ріпакову олію.
- ▶ Перевірте тиск у шинах.
- ▶ Зафіксуйте машину та трактор від відкочування.

11.2.3 Запобігання несанкціонованому використанню

Не допускайте несанкціонованого використання машини:

- ▶ Прикріпіть важіль опорного домкрата [1] замком [2] до пластини [3].
- ▶ Вийміть ключ із навісного замка та зберігайте його в безпечному місці.



11.3 Вилучення зі зберігання

- ▶ Уважно прочитайте настанови з експлуатації.
- ▶ Перевірте загальне змащення машини.
- ▶ Витріть мастило зі штоків циліндрів.
- ▶ Перевірте тиск у шинах.
- ▶ Перевірте ступінь затягування усіх кріпильних гайок і болтів.
- ▶ Переконайтеся в тому, що усі шланги перебувають в належному стані
- ▶ Переконайтеся в тому, що усі захисні пристрої перебувають на своїх місцях, а стан їх є належним.

11.4 Контрольний список перед зимовим сезоном

⚠ УВАГА!

Дотримуйтеся інструкцій з техніки безпеки

Будь-яке недотримання інструкцій з техніки безпеки може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

- ▶ Під час виконання усіх видів робіт дотримуйтеся інструкцій з техніки безпеки.

Захист +	Контрольна точка	Опис	Посилання на настанови	✓
	Перевірка	**Перевірте ролик та замініть за потреби. Замініть редукторну оливу і перевірте рівень всіх рідин, олив та мастил, долийте до максимального рівня, якщо необхідно.**		
1	Редукторна олива	• Перевірте рівень оливи. • За потреби замініть оливу.	*202*	
2	Приводні ланцюги пресувальної камери	Перевірте натяг, розтягнення та зношеність усіх приводних ланцюгів.	*194*	
	Ролик подрібнювача	Перевірте відстань ролика подрібнювача		
	Люфт підшипників роликів	Перевірте люфт підшипників роликів.	*311*	
3	Система автоматичного змащення ланцюга	Перевірте рівень оливи.	*201*	
	Насос для мастила	Перевірте справність насоса для оливи.		
	Виходи	Перевірте нанесення оливи на ланцюги.		
4	Бобіна сітки	Перевірте попередній натяг бобіни сітки.	*198*	
	Гальмо сітки	Перевірте зусилля гальма сітки.		
	Синтетична пластина на впускній пластині	Перевірте положення та ступінь зношеності синтетичної пластини.		
	Ніж	Перевірте гостроту та регулювання ножа для обрізування.		
	Час спрацьовування ножа	Перевірте час спрацьовування ножа.		
	Трубки для шпагату	Перевірте відстань між трубками для шпагату і роликом пресувальної камери та ступінь їх зношеності.	*197* та *239*	

Захист +	Контрольна точка	Опис	Посилання на настанови	✓
	Перевірка	**Перевірте ролик та замініть за потреби. Замініть редукторну оливу і перевірте рівень всіх рідин, олив та мастил, долийте до максимального рівня, якщо необхідно.**		
5	Зубці системи підбирання	Перевірте стан і комплектність. За потреби замініть	*189*	
	Секції зубців	Перевірте секції зубців на люфт, зношеність та пошкодження.		
	Рама знімача	Форма та положення знімачів.		
	Ножі	Нагострiть або замініть ножі, якщо вони не придатні до роботи. Перевірте блокувальну вісь на зношеність.		
	Циліндр системи Dropfloor	Перевірте циліндр на зношеність, люфт та витікання.		
	Інтегральний ротор	Перевірте ротор на зношеність та пошкодження.		
	Шкребки ротора	Перевірте шкребки ротора на зношеність та пошкодження. За потреби відрегулюйте відстань між ротором і шкребками.		
6	Напрямний ролик	Ремені мають рухатися рівно та без зношування через тертя об напрямні.	*193*	
	Ремені	Перевірте ремені на зношеність та пошкодження.		
	Зшиті ремені	За потреби замініть з'єднувальні шпильки.		
7	Змащення			
	Олива:			
	Див. Огляд змащування оливою.	Змастіть усі вказані точки рекомендованою оливою у рекомендованій кількості.		
8	**Консистентне мастило:**			
	Див. Огляд змащування мастилом.	Змастіть усі вказані точки рекомендованим мастилом у рекомендованій кількості.		
9	Гідравлічні шланги	Перевірте на наявність пошкодження та протікання.	*188*	

Захист +	Контрольна точка	Опис	Посилання на настанови	✓
	Перевірка	**Перевірте ролик та замініть за потреби. Замініть редукторну оливу і перевірте рівень всіх рідин, олив та мастил, долийте до максимального рівня, якщо необхідно.**		
10	Датчики	Підтримуйте чистоту усіх датчиків. Обов'язково забезпечуйте правильність відстані розташування датчиків. Перевіряйте всі датчики за допомогою системи діагностики машини.		
11	Програмне забезпечення	Перевірте наявність останньої версії програмного забезпечення на KUHN e-techdoc.		
	Коди помилок	Перевірте коди помилок та відповідним чином виправте їх.		
	Журнал помилок	Перевірте останні коди помилок в журналі помилок та відповідним чином перевірте машину.		
12	Покажчики безпеки	Підтримуйте чистоту та розбірливість для читання для всіх попереджувальних знаків.		
	Освітлення	Перевірте належність роботи усього освітлювального обладнання.		

Захист +	Контрольна точка	Опис	Посилання на настанови	✓
	Перевірка	**Перевірте ролик та замініть за потреби. Замініть редукторну оливу і перевірте рівень всіх рідин, олив та мастил, долийте до максимального рівня, якщо необхідно.**		
13	Вісь	Перевірте вісь на наявність пошкоджень і тріщин.	*203*	
	Люфт підшипників	Перевірте люфт підшипників маточин коліс.		
	Ободи	Перевірте ободи на наявність пошкоджень і тріщин.		
	Шини	Перевірте тиск у шинах та наявність пошкоджень (тріщини, надрізи, сторонні предмети).		
	Гальмівні колодки	Перевірте стан гальмівних колодок.	*248*	
	Гальмівні шланги та з'єднання	Перевірте шланги та з'єднання на наявність пошкоджень та витікань.	*207*	
	Колісні гайки	Затягніть кріпильні гайки коліс.	*178*	
	Болти і гайки тягового бруса	Затягніть болти і гайки тягового бруса.		
	Тягова серга	Затягніть болти тягової серги.		
	Шасі	Затягніть болтові з'єднання (по 6 з кожного боку) машини для забезпечення з'єднання ходової частини з рамою.		

12 Настанови з усунення несправностей

12.1 Безпека

Зазвичай несправності можна швидко та легко усунути. Перш ніж звернутися до сервісної служби, прочитайте відповідні інструкції. Керуйтеся інформацією про пошук та усунення несправностей у настановах щодо техніки безпеки.

⚠УВАГА!

Робота на машині

Невиконання процедур запобіжного вимкнення перед виконанням робіт на машині може спричинитися до тяжкого травмування.

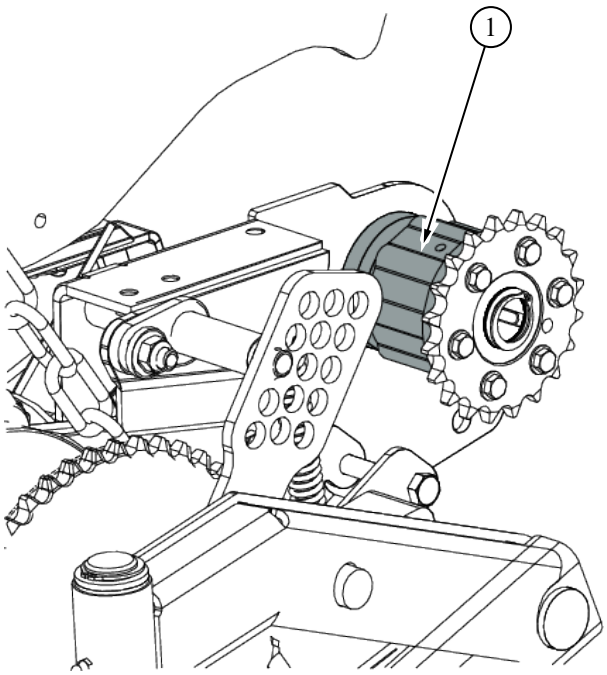
- ▶ Ознайомтеся з процедурою запобіжного вимкнення та дотримуйтеся її: *Розділ 3.4 - Процедура запобіжного вимкнення - Стор. 24*
- ▶ Ознайомтеся з процедурою запобіжного вимкнення електрики та дотримуйтеся її: *Розділ 3.5 - Процедура запобіжного вимкнення електрики - Стор. 24*

12.2 Системи захисту від перевантаження

Пристрої захисту від перевантаження захищають машину від:

- Перевантаження
- Перевищення потужності
- Пошкоджень, спричинених сторонніми предметами

12.2.1 Кулачкова муфти системи підбирання



Кулачкова муфта системи підбирання [1] реагує на перевантаження, не даючи в такому разі системі обертатися.

При спрацьовуванні кулачкової муфти [1] виконайте такі дії:

- ▶ Негайно усуньте причину.
  - ▷ Див. *Розділ 7.3.3 - Підбирання - Стор. 149*.

Якщо подається забагато рослинної маси

- ▶ Негайно зупиніться і припиніть подачу рослинної маси.
- ▶ Перевірте, чи немає механічної перешкоди, та за потреби усуньте її.
- ▶ Перевірте на наявність пошкоджень та за потреби виконайте ремонт.

Потрапляння стороннього предмета

- ▶ Негайно зупиніться і припиніть подачу рослинної маси.
- ▶ Перевірте, чи немає механічної перешкоди, та за потреби усуньте її.
- ▶ Перевірте на наявність пошкоджень та за потреби виконайте ремонт.

Якщо система підбирання встановлена занизько

- ▶ Відрегулюйте копіювальні колеса.
  - ▷ Див. *Розділ 5.4.4 - Початкові регулювання - Стор. 96*.

Якщо швидкість руху вперед зависока

- ▶ Відрегулюйте швидкість руху.

12.2.2 Блокування ротора

Весь вузол ротора захищений запобіжною муфтою на карданному валу. Запобіжна муфта реагує на перевантаження, припиняючи в такому разі передачу потужності.

Для усунення блокування ротора можна виконати такі дії:

Крок 1. Опустіть ножі і платформу Dropfloor

- ▶ Вимкніть вал ВВП трактора.
- ▶ Опустіть ножі і платформу Dropfloor.
  - ▷ Див. *Розділ 7.3.4 - Розгортання і згортання ножів - Стор. 149*.
- ▶ Увімкніть ВВП трактора.
- ▶ Перевірте, чи усунуто блокування і чи правильно працює машина.
- ▶ Підніміть ножі і платформу Dropfloor.
  - ▷ Див. *Розділ 7.3.4 - Розгортання і згортання ножів - Стор. 149*.

Якщо блокування не усунуте:

- ▶ Виконайте крок 2.

Крок 2. Ручний реверс

⚠ УВАГА!

Заблокуйте машину і трактор від випадкового приведення в дію!

Це небезпечна ситуація, яка, якщо її не уникнути, може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

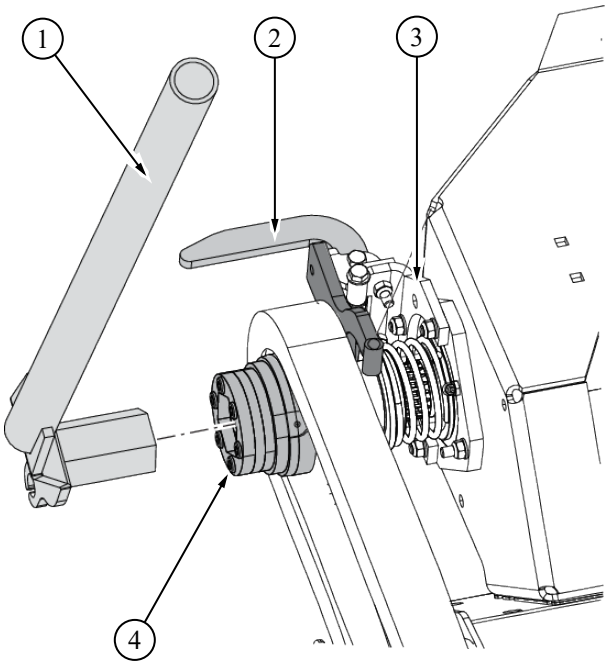
- ▶ Вимкніть гідравлічну систему.
- ▶ Вимкніть електронну систему керування.
- ▶ Вимкніть двигун трактора та вийміть ключ запалювання.
- ▶ Зафіксуйте машину та трактор від відкочування.

З'єднання можна обертати за допомогою реверсивного ключа [1].

Реверсивний ключ [1] розташований з лівого боку на тяговому брусі.

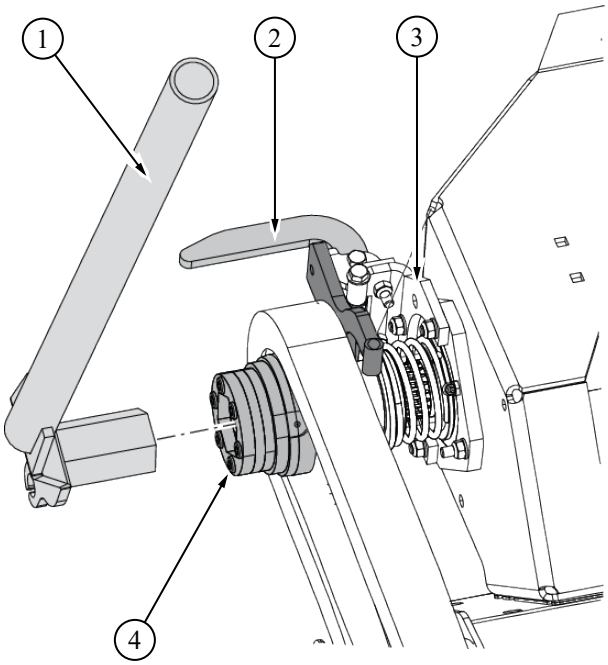
Виконайте такі дії:

- ▶ Відкрийте бічні дверцята з лівого боку машини.
- ▶ Обертайте важіль [2] за годинниковою стрілкою, щоб від'єднати з'єднання [3].
- ▶ Встановіть реверсивний ключ [1] у шестигранник [4] та обертайте проти годинникової стрілки.
- ▶ Видаліть рослинну масу.
- ▶ Встановіть реверсивний ключ [1] назад на тяговий брус.
- ▶ Обертайте важіль [2] проти годинникової стрілки, щоб приєднати з'єднання [3].
- ▶ Закрийте бічні дверцята з лівого боку.
- ▶ Запустіть двигун трактора.
- ▶ Увімкніть гідравлічну систему.
- ▶ Увімкніть електронну систему керування.
- ▶ Увімкніть ВВП трактора.
- ▶ Дайте ВВП обертатися з малою швидкістю
- ▶ Поступово збільште частоту обертання ВВП.
- ▶ Перевірте, чи усунуто блокування і чи правильно працює машина.



Коли блокування відбувається в момент досягнення тюком заданого діаметра, виконайте такі дії:

- Вимкніть гідравлічну систему.
- Вимкніть електронну систему керування.
- Вимкніть двигун трактора та вийміть ключ запалювання.
- Зафіксуйте машину та трактор від відкочування.
- Відкрийте бічні дверцята з лівого боку машини.
- Обертайте важіль [2] за годинниковою стрілкою, щоб від'єднати з'єднання [3].
- Закрийте бічні дверцята з лівого боку.
- Запустіть двигун трактора.
- Увімкніть гідравлічну систему.
- Увімкніть електронну систему керування.
- Увімкніть ВВП трактора.
- Дайте приводному валу обертатися з малою швидкістю.
- Вимкніть двигун трактора та вийміть ключ запалювання.Wrap the bale with twine and/or net.
- Відкрийте задній борт.
- Вивантажте тюк.
- Закрийте задній борт.
- Вимкніть гідравлічну систему.
- Вимкніть електронну систему керування.
- Вимкніть двигун трактора та вийміть ключ запалювання.
- Зафіксуйте машину та трактор від відкочування.
- Відкрийте бічні дверцята з лівого боку машини.
- Встановіть реверсивний ключ [1] у шестигранник [4] та обертайте проти годинникової стрілки.
- Видаліть рослинну масу.
- Встановіть реверсивний ключ [1] назад на тяговий брус.
- Обертайте важіль [2] проти годинникової стрілки, щоб приєднати з'єднання [3].



- ▶ Закрийте бічні дверцята з лівого боку.
- ▶ Запустіть двигун трактора.
- ▶ Увімкніть гідравлічну систему.
- ▶ Увімкніть електронну систему керування.
- ▶ Увімкніть ВВП трактора.
- ▶ Дайте ВВП обертатися з малою швидкістю
- ▶ Поступово збільште частоту обертання ВВП.
- ▶ Перевірте, чи усунуто блокування і чи правильно працює машина.

12.3 Несправності

Зазвичай несправності можна швидко та легко усунути. Перш ніж звернутися до сервісної служби, прогляньте таблицю та перевірте, чи не можете ви самостійно усунути цю несправність.

Повідомлення про несправності

⚠ УВАГА!

Повідомлення про несправність(ості) на дисплеї термінала, що супроводжується звуковим сигналом, попереджає вас про несправність.

Це небезпечна ситуація, яка, якщо її не уникнути, може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування. У разі відображення такого повідомлення виконайте дії, зазначені нижче:

- ▶ Негайно зупиніть роботу.
- ▶ Вимкніть вал ВВП трактора.
- ▶ Вимкніть гідравлічну систему.
- ▶ Вимкніть електронну систему керування.
- ▶ Вимкніть двигун трактора та вийміть ключ запалювання.
- ▶ Зафіксуйте машину та трактор від відкочування.
- ▶ Перш ніж продовжити роботу, необхідно усунути несправність.

Після усунення проблеми видаліть повідомлення про помилку та продовжте роботу.

Проблема	Причина	Спосіб усунення	С.
Гідравлічне			

Проблема	Причина	Спосіб усунення	С.
Гідравлічний тиск не збільшується.	Олива забруднена.	▶ Злийте оливу, очистьте контур, замініть фільтр оливи та залийте свіжу оливу.	
	Пропорційний регулювальний клапан працює неправильно.	▶ Перевірте пропорційний регулювальний клапан.	
Ножі			
Втрати рослинної маси	Рослинна маса занадто подрібнена	▶ Зменште кількість ножів.	*108*
Накопичення маси за ротором.	Довжина різання замала	▶ Зменште кількість ножів.	*108*
Надмірна потреба машини в електроспоживанні	Тупі ножі	▶ Нагострiть ножі.	*192*
	Активовано забагато ножів.	▶ Зменште кількість ножів.	*108*
	Шкребки забилися або забруднені.	▶ Очистьте шкребки.	
		▶ Зменште кількість активованих ножів.	*108*
Ножі не переводяться в положення різання.	Механізм циліндра ножів не активовано.	▶ Перевірте електрогідравлічний контур. ▶ Перевірте, чи вільно рухаються ножі.	
	Бруд на тримачі ножів заважає їм розгортатися і згортатися.	▶ Очистьте ножі і систему подачі.	*192*

Проблема	Причина	Спосіб усунення	С.
Ротор (Optifeed і Opticut)			

Проблема	Причина	Спосіб усунення	С.
Засмічення перед ротором.	Швидкість руху зависока.	▶ Знизьте швидкість руху.	
	Швидкість ВВП нижча 540 об./хв.	▶ Збільште швидкість до 540 об./хв.	
	Машина налаштована занадто низько.	▶ Відрегулюйте рівень машини.	*76*
	Нерівномірний потік рослинної маси.	▶ Відрегулюйте захисний пристрій рослинної маси.	*149*
Надмірна потреба машини у потужності.	Оберти зависокі.	▶ Зменште швидкість ВВП.	
	Швидкість ВВП занизька.	▶ Збільште швидкість обертання приводного ВВП.	
	Швидкість ВВП зависока.	▶ Зменште швидкість обертання ВВП до макс. 540 об./хв.	
	Швидкість руху вперед зависока.	▶ Зменште швидкість руху.	
	Рама знімача забруднена або неправильно налаштована.	▶ Очистьте та/або відрегулюйте раму знімача.	*191*
Рослинна маса обмотується навколо ротора.	Рама знімача налаштована неправильно.	▶ Відрегулюйте раму знімача.	*191*

Проблема	Причина	Спосіб усунення	С.
Підбирання			

Проблема	Причина	Спосіб усунення	С.
Валок не підбирається.	Система підбирання встановлена зависоко.	▶ Опустіть підбирач або	*96*
		▶ Відрегулюйте колеса або ланцюги підбирача.	*102*
	Спрацював захист від перевантаження.	▶ Усуньте блокування.	
	Приводний ланцюг порвався або зіскочив із зірочки.	▶ Перевірте ланцюг. ▷ Замініть у разі потреби.	
	Швидкість руху вперед зависока	▶ Відрегулюйте швидкість руху.	
	Валок замалий або затонкий	▶ Формуйте більші валки.	
	Зігнуті або зламані зубці підбирача	▶ Вирівняйте зубці.	
		▶ Замініть зубці.	
Нерівномірна подача рослинної маси.	Неналежне налаштування захисного пристрою для рослинної маси.	▶ Відрегулюйте захисний пристрій рослинної маси	*145*
Розхитування захисного пристрою рослинної маси.	Неналежне налаштування захисного пристрою для рослинної маси.	▶ Відрегулюйте захисний пристрій рослинної маси	*145*
Блокування системи підбирання.	Внутрішнє забруднення системи підбирання.	▶ Вимкніть ВВП. ▶ Вимкніть двигун трактора та вийміть ключ запалювання. ▶ Зачекайте, доки машина повністю зупиниться. ▶ Усуньте блокування.	

Проблема	Причина	Спосіб усунення	С.
Незвичайний шум в системі підбирання.	Сторонній предмет в системі підбирання.	▶ Усуньте блокування.	
	Зламаний або відсутній кулачковий ролик.	▶ Замініть кулачковий ролик.	
	Погано вирівняні або пошкоджені напрямні зубців.	▶ Виправте вирівнювання напрямної зубців. ▷ За потреби замініть напрямну зубців.	
	Зубці зігнуті.	▶ Замініть зубці.	
Зубці підбирача зігнуті або зламані.	Система підбирання налаштована занизько. Система Optiflow не обертається	▶ Відрегулюйте висоту системи підбирання.	*102*
	Неправильно відрегульована підвіска.	▶ Відрегулюйте підвіску системи підбирання.	*102*
	Відсутні напрямні зубців.	▶ Замініть напрямні зубців.	
Система підбирання не піднімається	Клапан швидкорознімного з'єднання закритий	▶ Відкрийте клапан швидкорознімного з'єднання.	
	Якщо машину оснащено системою Dropfloor, клапан встановлено на Dropfloor.	У робочому меню перемкніться з системи Dropfloor на систему підбирання.	

Проблема	Причина	Спосіб усунення	С.
Система обв'язування сіткою			

Проблема	Причина	Спосіб усунення	С.
Вал приводного механізму рухається надто повільно.	Напруга акумулятора занизька.	▶ Перевірте акумулятор трактора.	
	Несправні електричні з'єднання.	▶ Перевірте електричні з'єднання.	
	Надто великий опір шарнірів.	▶ Забезпечте вільний хід. ▶ Змастіть шарніри.	
Тюк обмотаний, але сітка порвана.	Сітка поганої якості.	▶ Використовуйте сітку рекомендованої якості.	*56*
	Ролики пресувальної камери забруднені.	▶ Очистьте ролики пресувальної камери.	
	Натяг сітки надто сильний.	▶ Відрегулюйте шків.	*200*
	Неправильне регулювання гальма сітки.	▶ Відрегулюйте натяг пружини натяжних роликів.	*243*
	Петля сітки між натяжними роликами і подавальною пластиною.	▶ Відрегулюйте натяг пружини натяжних роликів.	*243*
Сітка не покриває всієї ширини тюка.	Конічна форма тюка.	▶ Забезпечте рівномірну подачу рослинної маси.	
	Натяг сітки заслабкий.	▶ Відрегулюйте гальмо сітки.	*200*
Тюк обмотаний сіткою нещільно.	Недостатня кількість сітки навколо тюка.	▶ Відрегулюйте кількість шарів сітки. ▷ Див. додаткові настанови.	
	Натяг сітки недостатній.	▶ Відрегулюйте гальмо сітки.	*200*

Проблема	Причина	Спосіб усунення	С.
Система обв'язування сіткою (Продовження)			
Сітка рветься до завершення циклу обмотування.	Гальмо сітки працює з надмірним зусиллям.	▶ Відрегулюйте гальмо сітки.	*200*
	Погане захоплення сітки.	▶ Відрегулюйте спрямування руху сітки.	*128*
Сітка не обрізується / обрізується погано.	Ножі брудні або пошкоджені.	▶ Очистьте або замініть ножі.	
	Ножі затупилися або пошкоджені.	▶ Замініть затуплені або пошкоджені ножі.	
	Механічна перешкода.	▶ Усуньте причину блокування та перевірте машину на пошкодження.	
	Недостатнє електричне живлення.	▶ Забезпечте належне електричне живлення.	
	Заслабкий натяг сітки під час обрізання.	▶ Відрегулюйте гальмо сітки.	*200*
	ВВП вимкнений.	▶ Увімкніть ВВП.	
Сітка рветься при запуску.	Петля сітки між натяжними роликами і подавальною пластиною.	▶ Відрегулюйте гальмо сітки.	*200*
Затримка запуску сітки, або сітка не обмотується навколо тюка.	Синтетична пластина на впускній пластині неправильно налаштована.	▶ Відрегулюйте синтетичну пластину на впускній пластині.	*245*

Проблема	Причина	Спосіб усунення	С.
Тюк обмотується недостатньою або завеликою кількістю сітки.	Неправильний діаметр тюка.	▶ Виконайте калібрування датчика збільшення тюка. ▷ Див. додаткові настанови.	
		▶ Відрегулюйте коригування діаметра тюка. ▷ Див. додаткові настанови.	
	Натяжні ролики неправильно налаштовані.	▶ Відрегулюйте натяжні ролики.	*243*
Сітка не розташована посередині тюка.	Бічні пластини відсіків для сітки розташовані неправильно.	▶ Правильно встановіть бічні пластини відсіків для сітки.	*127*
Ніж не залишається у заблокованому положенні.	Еластичний елемент фіксатора зламаний або розтягнутий.	▶ Замініть еластичний елемент.	

Проблема	Причина	Спосіб усунення	С.
Пресувальна камера			
Задній борт відкривається під час тюкування.	Задній борт не заблоковано.	▶ Застосовуйте гідравлічний клапан трактора довше під час закривання.	
	Витікання оливи з циліндра заднього борту.	▶ Замініть ущільнювач(і) циліндра.	
	Витікання оливи з циліндрів натягу.	▶ Замініть ущільнювач(і) циліндра.	
	Тиск < 60 бар.	▶ Збільште тиск.	

Проблема	Причина	Спосіб усунення	С.
Манометр показує падіння тиску.	Витік оливи з нагнітального клапана.	▶ Замініть клапан.	
	Витікання оливи з циліндра заднього борту.	▶ Замініть ущільнювач(і) циліндра.	
	Витікання оливи з циліндрів натягу.	▶ Замініть ущільнювач(і) циліндра.	
	Протікання гідроконтуру.	▶ Перевірте шланги і трубки на витікання. ▷ За потреби відремонтуйте або замініть.	
Датчик вологи показує незвичайне значення або взагалі не показує його.	Датчик вологості забруднений або несправний.	▶ Зверніться до вашого дилера.	
Задній борт			
Задній борт відкривається під час тюкування.	Задній борт правильно не закривається і не заблоковується.	▶ Перевірте замки заднього борту. ▶ Якщо насправді задній борт закривається і заблоковується, перевірте електронну систему. ▶ Замініть ущільнення циліндра. ▶ Ретельно очистьте ущільнення заднього борту.	
Задній борт не заблоковується після закриття.	Замки заднього борту забруднені.	▶ Ретельно очистьте замки заднього борту.	
Ролики			

Проблема	Причина	Спосіб усунення	С.
Рослинна маса налипає на ролики.	Рослинна маса волога й липка.	▶ Перевірте налаштування шкребка. ▶ За потреби додайте ще один комплект шкребків.	
На верхній ролик намотується сітка	Ремені липкі через вологість рослинної маси. Липкі ремені затягнули сітку на верхній ролик.	▶ Встановіть комплект напрямних сітки [+].	

13 Додаток

13.1 Значення затяжного зусилля

Момент затягування та попереднє навантаження при збиранні для болтів з метричною різьбою та стандартним або дрібним кроком



Наведені значення чинні для сухих або ледь змащених з'єднань.
Не використовуйте гальванізовані (з покриттям) болти та гайки без змащування.
При використанні густого мастила зменшуйте значення з таблиці на 10%.
При використанні (само-)стопорних болтів та гайок збільшуйте значення з таблиці на 10%.

Момент затягування та попереднє навантаження при збиранні при v=0,9 для болтів з квадратним підголовником з метричною різьбою та стандартним або дрібним кроком згідно з ISO 262 та ISO 965-2

Клас якості сталі кріпильних елементів згідно з ISO 898-1

Розміри головок болтів з шестигранною головкою згідно з ISO 4014 – ISO 4018

Розміри головок циліндричних болтів згідно з ISO 4762

Отвір «середній» згідно з EN 20273

Коефіцієнт тертя: 0,12≤ μ ≤0,18

Метрична різьба зі стандартним кроком				
Різьба	**Клас**	**Момент затягування**		**Макс. попереднє навантаження при збиранні (μ_{min}=0,12) Н**
		Нм	**(фунтів/дюйм) фунтів/фут**	
M4 (X0.7)	8,8	3	(26,5)	4400
	10,9	4,9	(40,7)	6500
	12,9	5,1	(45,1)	7600
M5 (X0.8)	8,8	5,9	(52,2)	7200
	10,9	8,6	(76,1)	10600
	12,9	10	(88,5)	12400
M6 (X1)	8,8	10,1	7,4	10200
	10,9	14,9	11	14900
	12,9	17,4	12,8	17500

Метрична різьба зі стандартним кроком				
Різьба	**Клас**	**Момент затягування**		**Макс. попереднє навантаження при збиранні (μ_{min}=0,12) Н**
		Нм	**(фунтів/дюйм) фунтів/фут**	
M8 (X1.25)	8,8	24,6	18,1	18600
	10,9	36,1	26,6	27300
	12,9	42,2	31,1	32000
M10 (X1.5)	8,8	48	35,4	29600
	10,9	71	52,4	43400
	12,9	83	61,2	50800
M12 (X1.75)	8,8	84	62	43000
	10,9	123	90,7	63200
	12,9	144	106,2	74000
M14 (X2)	8,8	133	98	59100
	10,9	195	143,8	86700
	12,9	229	168,9	101500
M16 (X2)	8,8	206	151,9	80900
	10,9	302	222,7	118800
	12,9	354	261	139000
M18 (X2.5)	8,8	295	217,6	102000
	10,9	421	310,5	145000
	12,9	492	363	170000
M20 (X2.5)	8,8	415	306	130000
	10,9	592	436,6	186000
	12,9	692	510,4	217000
M22 (X2.5)	8,8	567	418,2	162000
	10,9	807	595	231000
	12,9	945	697	271000

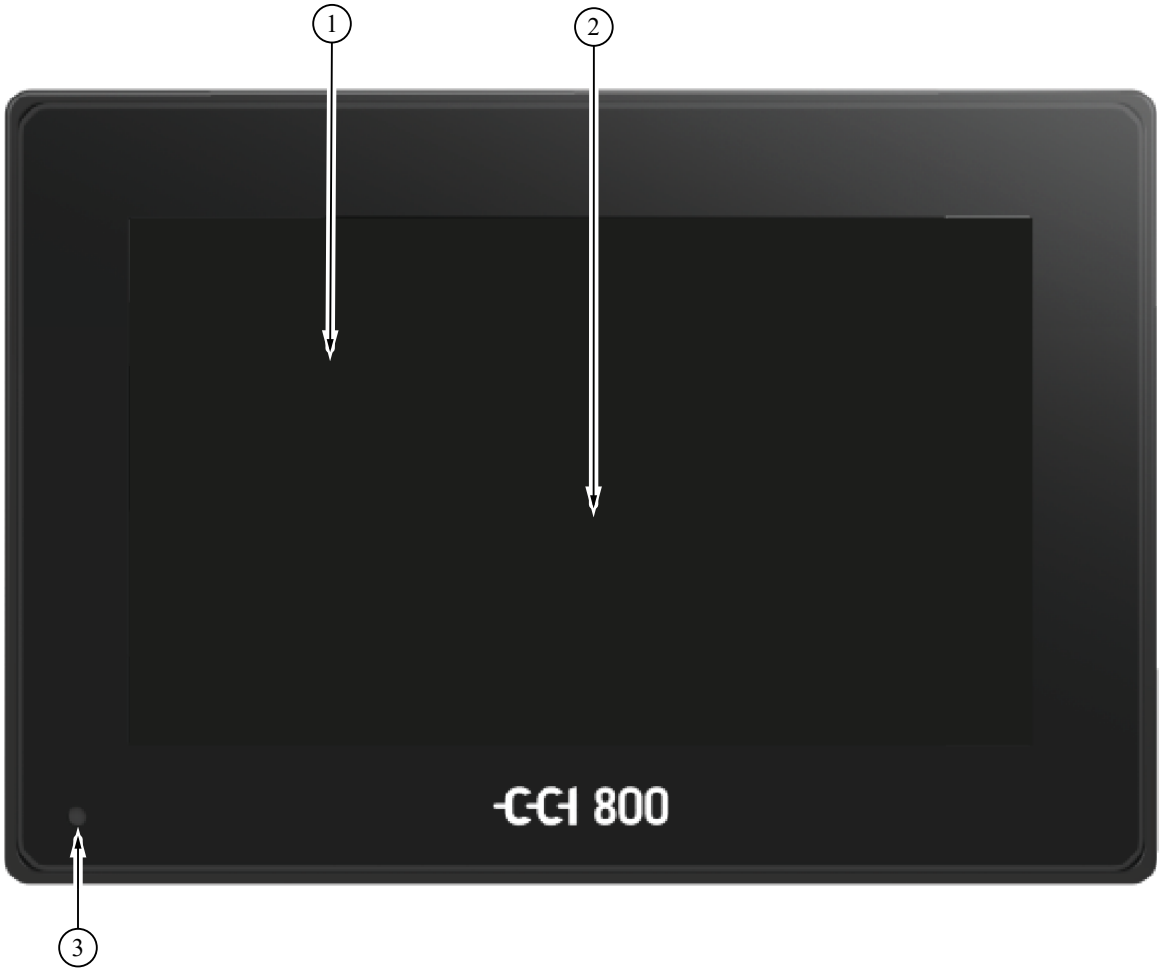
Метрична різьба зі стандартним кроком				
Різьба	Клас	Момент затягування		Макс. попереднє навантаження при збиранні (μ_{min}=0,12) Н
		Нм	(фунтів/дюйм) фунтів/фут	
M24 (X3)	8,8	714	526,6	188000
	10,9	1017	750,1	267000
	12,9	1190	877,1	313000
M27 (X3)	8,8	1050	774,4	246000
	10,9	1496	1013,3	351000
	12,9	1750	1290,7	410000
M30 (X3.5)	8,8	1428	1053,2	300000
	10,9	2033	1499,4	427000
	12,9	2380	1755,4	499000
M36 (X4)	8,8	2482	1830,6	438000
	10,9	3535	2607,3	623000
	12,9	4136	3050,5	729000

Метрична різьба з малим кроком				
Різьба	Клас	Момент затягування		Макс. попереднє навантаження при збиранні (μ_{min}=0,12) Н
		Нм	фунтів/фут	
M8X1	8,8	26,1	19,2	20200
	10,9	38,3	28,2	29700
	12,9	44,9	33,1	34700
M10X1.25	8,8	51	37,6	31600
	10,9	75	55,3	46400
	12,9	87	64,2	54300
M12X1.25	8,8	90	66,4	48000
	10,9	133	98	70500
	12,9	155	114,3	82500

Метрична різьба з малим кроком				
Різьба	**Клас**	**Момент затягування**		**Макс. попереднє навантаження при збиранні (μ_{min}=0,12) Н**
		Нм	**фунтів/фут**	
M12X1.5	8,8	87	64,2	45500
	10,9	128	94,4	66800
	12,9	150	110,6	78200
M14X1.5	8,8	142	104,7	64800
	10,9	209	154,1	95200
	12,9	244	180	111400
M16X1.5	8,8	218	160,8	87600
	10,9	320	236	128700
	12,9	374	275,8	150600
M18X1.5	8,8	327	241,2	117000
	10,9	465	343	167000
	12,9	544	401	196000
M20X1.5	8,8	454	335	148000
	10,9	646	476,5	211000
	12,9	756	557,6	246000
M22X1.5	8,8	613	452	182000
	10,9	873	644	259000
	12,9	1022	754	303000
M24X2	8,8	769	567	209000
	10,9	1095	807,6	297000
	12,9	1282	945,5	348000

13.2 Електронні термінали керування

13.2.1 CCI 800

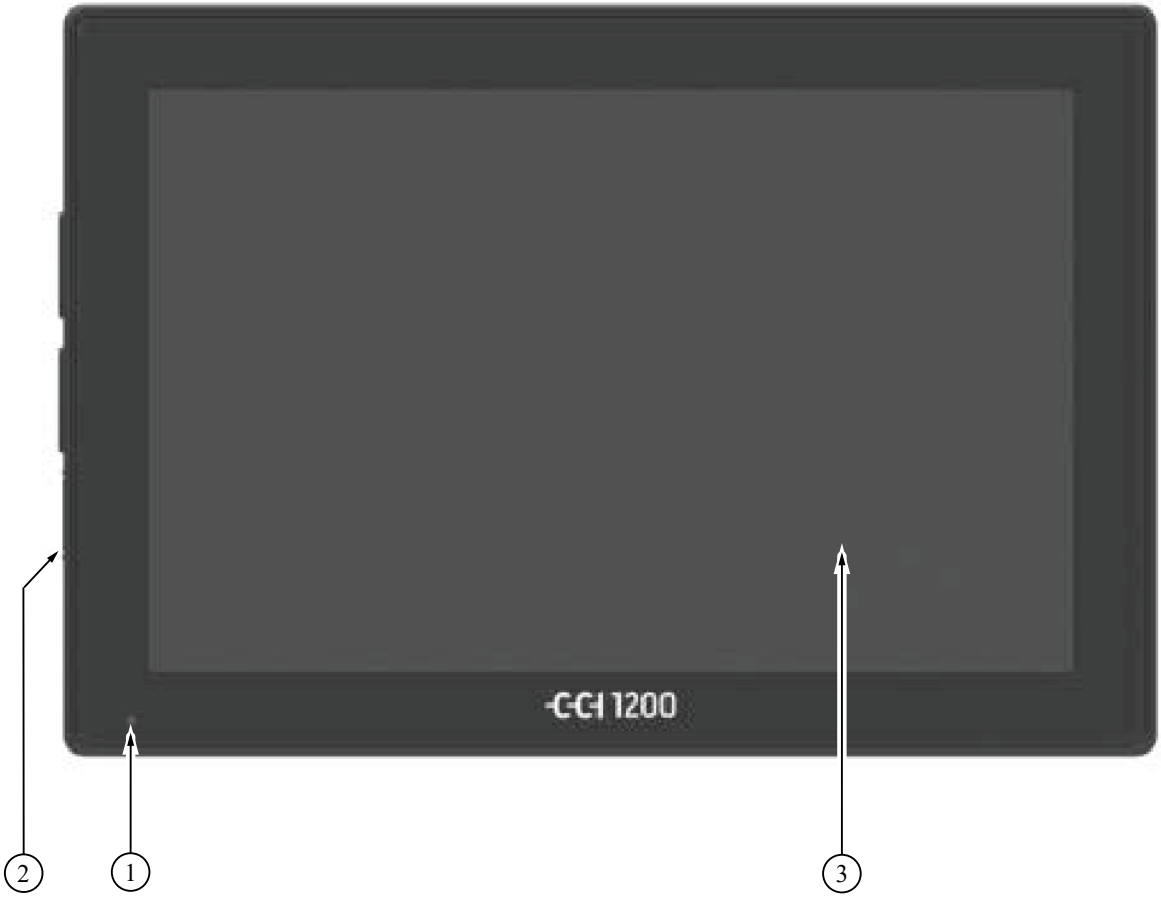


[1] Сенсорний екран із робочим екраном
[2] Кнопка УВІМК./ВИМК. (ззаду)
[3] Датчик денного світла

Див. настанови щодо опційного обладнання:

- KC080

13.2.2 CCI 1200

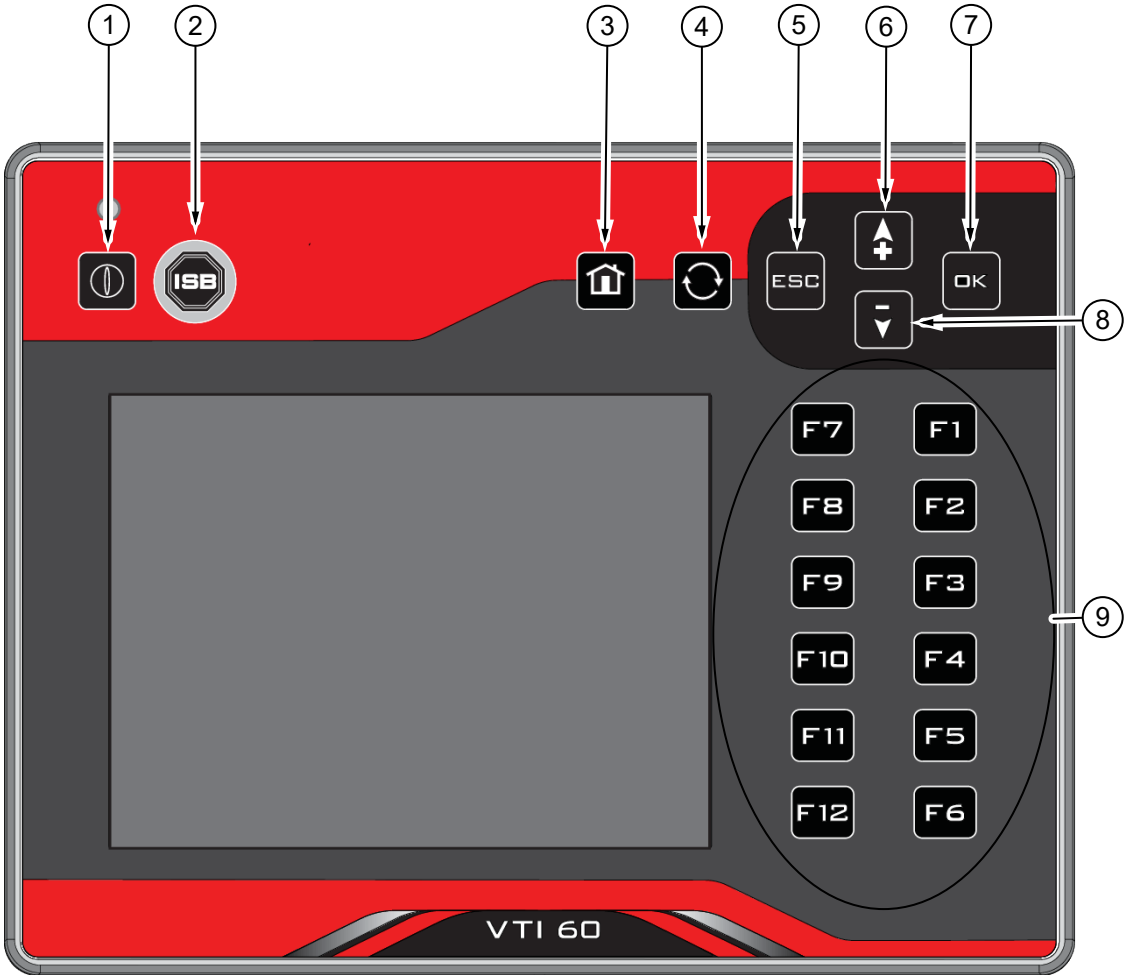


[1] Датчик денного світла
[2] Кнопка ON (увімк.) / OFF (вимкн.)
[3] Сенсорний екран із робочим екраном

Див. додаткові настанови з експлуатації відповідного термінала:

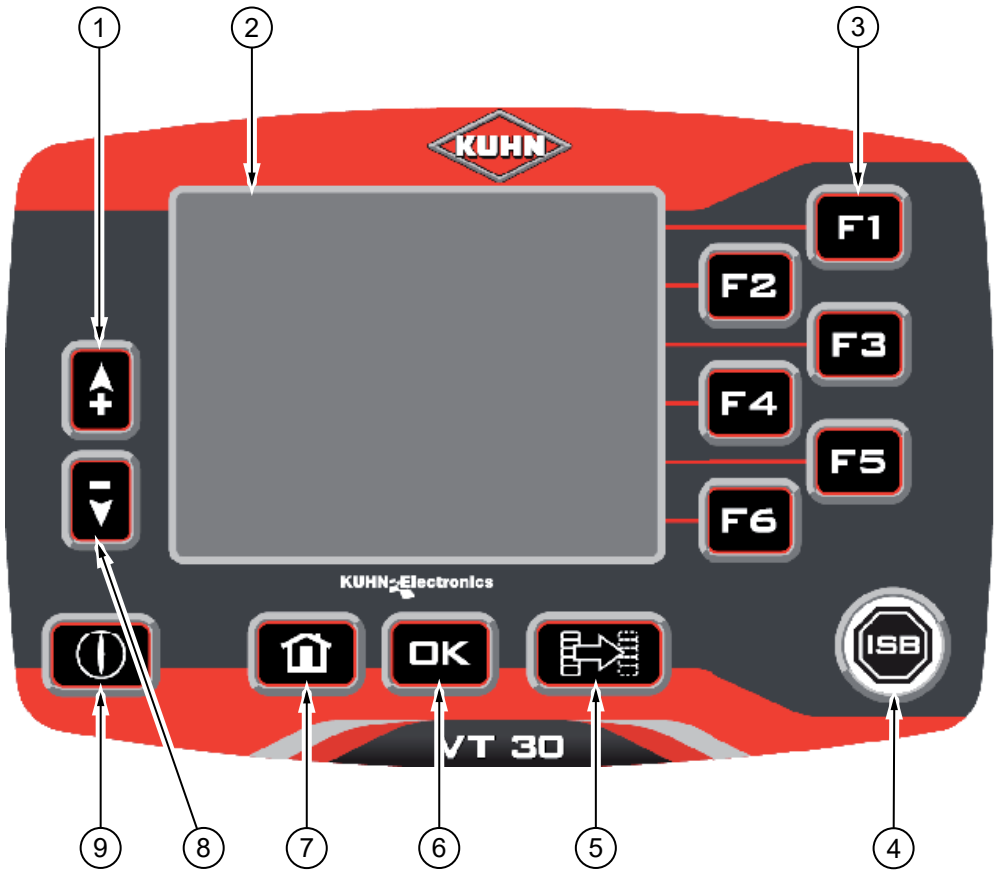
- KC080

13.2.3 VTI 60



[1] Кнопка увімкнення/вимкнення
[2] Кнопка "Зупинка ISO"
[3] Кнопка переходу до початкового екрана
[4] Кнопка робочих установок
[5] Кнопка ESC (вихід)
[6] Кнопка збільшення значення
[7] Кнопка підтвердження (OK)
[8] Кнопка зменшення значення
[9] Функціональні кнопки

13.2.4 VT30



[1] Кнопка збільшення значення
[2] Дисплей
[3] Функціональні натискні кнопки
[4] Кнопка "Зупинка ISO"
[5] Кнопка навігації
[6] Кнопка підтвердження (OK)
[7] Кнопка переходу до початкового екрана
[8] Кнопка зменшення значення
[9] Кнопка увімкнення/вимкнення

13.3 Розрахунок навантаження на вісь

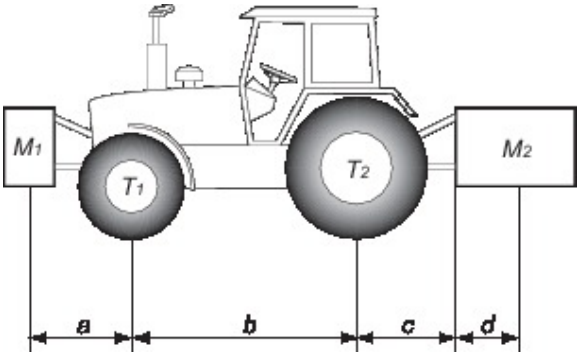
⚠ УВАГА!

Перевантаження

Навісні вузли на передньому або задньому триточковому зчіпному пристрої не мають перевищувати затверджену загальну масу.

- ▶ Перед експлуатацією машини переконайтеся у дотриманні цих умов.
- ▶ Виконайте такі розрахунки або зважте агрегат машина-трактор.

Визначте загальну масу, навантаження на осі, вантажопідіймальність шин та мінімальну додаткову масу:
Необхідними для розрахунку є такі величини:



Опис	Одиниці	Опис	Отримано через
T	кг	Маса порожнього трактора	Див. Настанови з експлуатації трактора На вагах
T1	кг	Навантаження на передню вісь порожнього трактора	Див. Настанови з експлуатації трактора На вагах
T2	кг	Навантаження на задню вісь порожнього трактора	Див. Настанови з експлуатації трактора На вагах
t	кг	Навантаження на осі (трактор + машина)	На вагах
t1	кг	Навантаження на передню вісь (трактор + машина)	На вагах
t2	кг	Навантаження на задню вісь (трактор + машина)	На вагах
M1	кг	Загальна маса переднього знаряддя або переднього баласту	Див. прайс-лист машини або настанови з експлуатації машини На вагах
M2	кг	Загальна маса заднього знаряддя або заднього баласту	Див. прайс-лист машини або настанови з експлуатації машини На вагах
a	m	Відстань від центру ваги знаряддя або переднього баласту та центром передньої осі	Див. прайс-лист машини або настанови з експлуатації машини Розміри

Опис	Одиниці	Опис	Отримано через
b	m	Відстань між осями трактора	Див. Настанови з експлуатації трактора Розміри
c	m	Відстань від центру задньої осі до центру кульового шарнірного з'єднання нижньої тяги	Див. Настанови з експлуатації трактора Розміри
d	m	Відстань між центром шарнірного з'єднання нижньої тяги і центром маси заднього знаряддя або заднього баласту	Див. прайс-лист машини або настанови з експлуатації машини

Заднє знаряддя або комбінація переднього і заднього знарядь

1) Розрахунок мінімальної маси переднього баласту M1 мінімум
M1 мінімум = [M2 x (c + d) - T1 x b + 0,2 x T x b] / [a + b]
Запишіть мінімальну додаткову масу в таблицю.

Переднє знаряддя

2) Розрахунок мінімальної маси заднього баласту M2 мінімум
M2 мінімум = [M1 x a - T2 x b + 0,45 x T x b] / [b + c + d]
Запишіть мінімальну додаткову масу в таблицю.

3) Розрахунок фактичного навантаження на передню вісь T1 факт.
Якщо переднє знаряддя (M1) є легшим від необхідного мінімального навантаження спереду (мінімум), збільште масу знаряддя до досягнення необхідного мінімального навантаження спереду
T1 факт. = [M1 x (a + b) + T1 x b - M2 x (c + d)] / [b]
Запишіть значення розрахункового навантаження на передню вісь та значення, вказане у настановах з експлуатації трактора.

4) Розрахунок загальної ваги M факт.
Якщо заднє знаряддя (M2) є легшим за необхідне мінімальне навантаження ззаду (мінімум), збільште масу знаряддя до досягнення необхідного мінімального навантаження ззаду
M факт. = M1 + T + M2

4) Розрахунок загальної ваги M факт.
Запишіть значення розрахункового загального навантаження на передню вісь та дозволене значення, вказане у настановах з експлуатації трактора.

5) Розрахунок фактичного навантаження на задню вісь T2 факт.
T2 факт. = M факт. - T1 факт.
Запишіть значення розрахункового навантаження на задню вісь та значення, вказане у настановах з експлуатації трактора.

6) Вантажопідіймальність шин
Вкажіть подвійне (2 шини) дозволене значення навантаження (зазначене виробником шин).

Таблиця:

	Фактичне значення, отримане в результаті розрахунку	**Дозволене значення відповідно до настановах з експлуатації**	**Подвійне значення дозволеної вантажопідіймальності на одну шину (2 шини)**
Мінімальна маса переднього/заднього баласту	кг		
Загальна маса	кг	кг	
Навантаження на передню вісь	кг	кг	кг
Навантаження на задню вісь	кг	кг	кг
	Мінімальна баластна маса має забезпечуватися шляхом приєднання до трактора знаряддя або додаткового вантажу. Отримані значення мають бути меншими за дозволені значення або дорівнювати їм.		

Якщо немає даних, необхідних для розрахунку загальної маси, навантажень на осі та мінімального баласту, застосуйте такий метод.

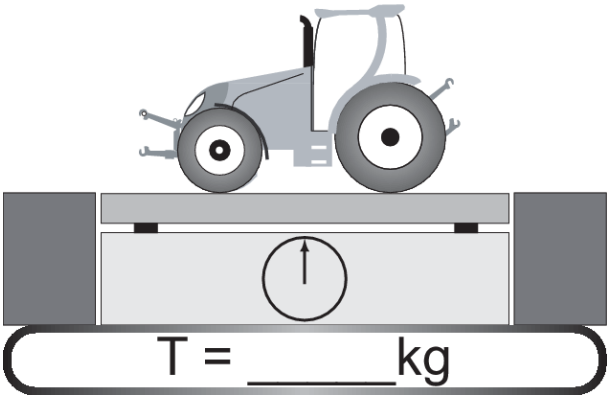
13.3.1 Визначення маси машини

■ Заднє знаряддя або комбінація переднього і заднього знарядь

Потрібна інформація
- T: Маса порожнього трактора (тільки трактор).
- t: Навантаження на осі (трактор + машина).

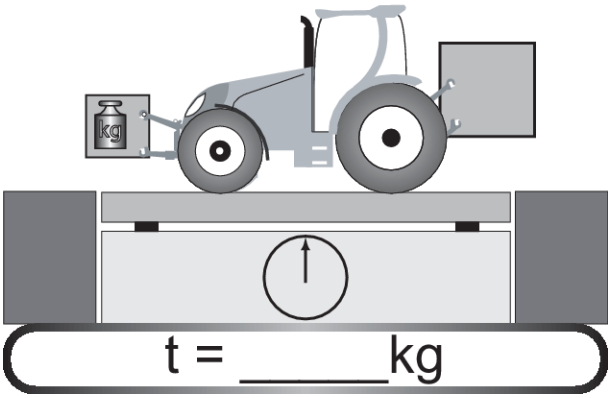
✓ Тільки трактор.

▶ Маса [T]: Маса порожнього трактора.



✓ Трактор + машина.
✓ Бункери та баки порожні.

▶ Маса [t]: Навантаження на осі.



Обчислення [M2]

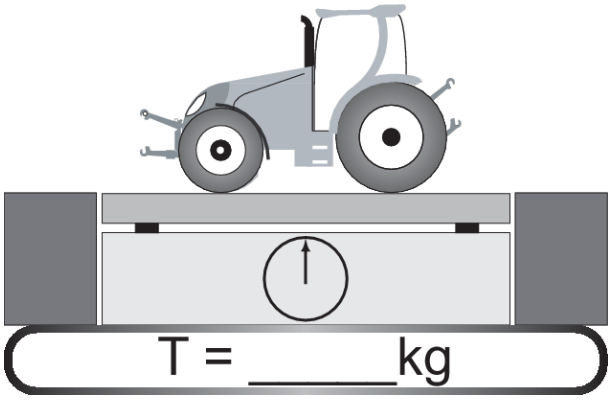
▶ Розрахунок: M2 = t - T

■ Переднє знаряддя

Потрібна інформація
- T: Маса порожнього трактора (тільки трактор).
- t: Навантаження на осі (трактор + машина).

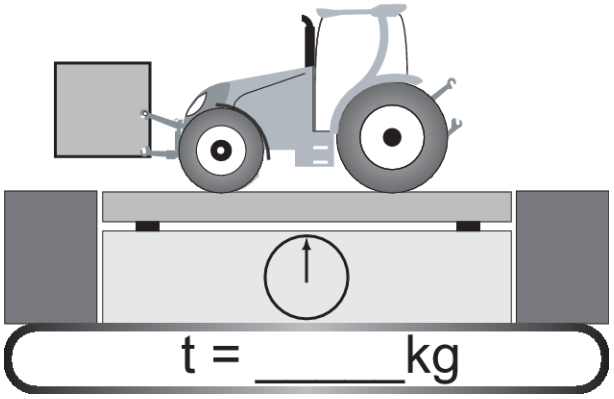
✓ Тільки трактор.

▶ Маса [T]: Маса порожнього трактора.



✓ Трактор + машина.

▶ Маса [t]: Навантаження на осі.



Обчислення [M1]

▶ Розрахунок: M1 = t - T

13.3.2 Визначення центру мас

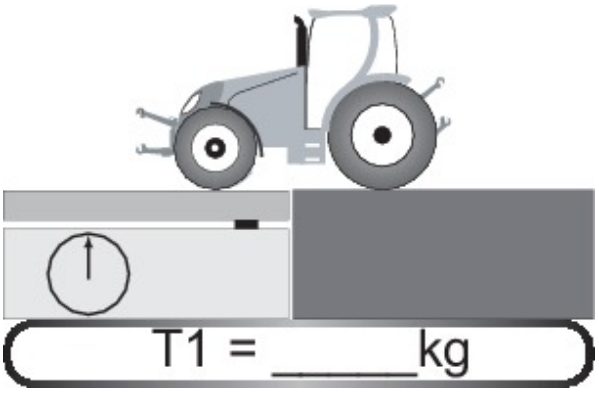
■ Заднє знаряддя або комбінація переднього і заднього знарядь

Потрібна інформація

- T1: Навантаження на передню вісь (трактор окремо).
- t1: Навантаження на передню вісь (трактор + машина)
- M2: Загальна маса заднього знаряддя або заднього баласту. *Розділ 13.3.1 - Визначення маси машини - Стор. 296*
- b: Відстань між осями трактора.
- c: Відстань від центру задньої осі до центру кульового шарнірного з'єднання нижньої тяги.

✓ Тільки трактор.

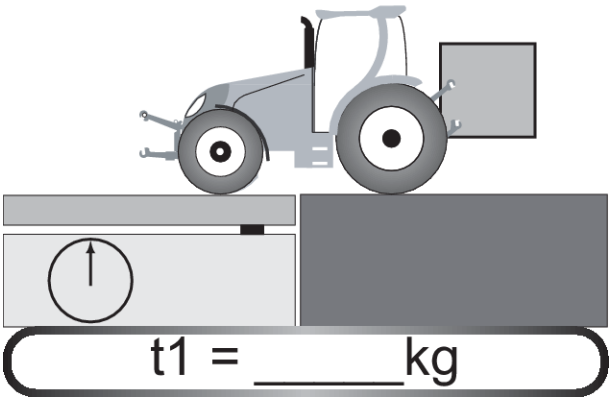
▶ Маса [T1]: Навантаження на передню вісь.



✓ Трактор + машина.

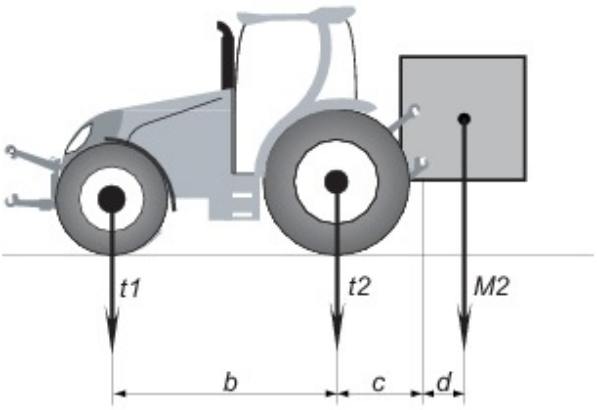
✓ Бункери та баки порожні.

▶ Маса [t1]: Навантаження на передню вісь.



▶ Виміряйте відстань [b]: Відстань між осями трактора.

▶ Виміряйте відстань [c]: Відстань від центру задньої осі до центру кульового шарнірного з'єднання нижньої тяги.



Обчислення відстані [d]:

▶ Розрахунок: d = ((b x (T1 - t1)) / M2) - c

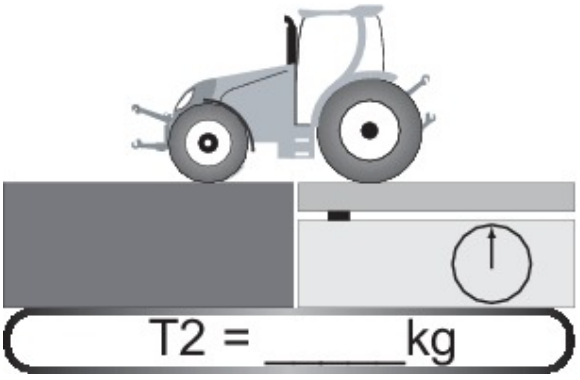
■ Переднє знаряддя

Потрібна інформація

- T2: Навантаження на задню вісь (тільки трактор).
- t2: Навантаження на задню вісь (трактор + машина).
- M1: Загальна маса переднього знаряддя або переднього баласту. *Розділ 13.3.1 - Визначення маси машини - Стор. 296*
- b: Відстань між осями трактора.

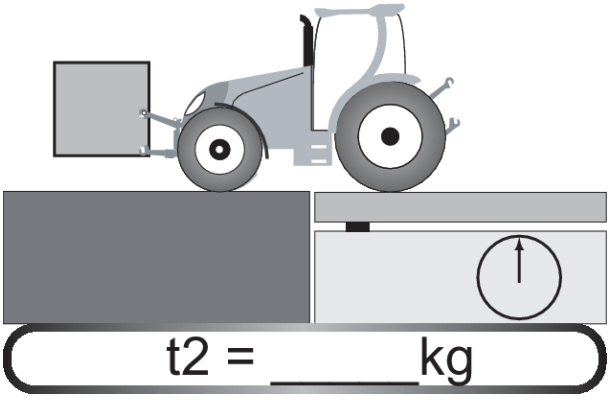
✓ Тільки трактор.

▶ Маса [T2]: Навантаження на задню вісь.

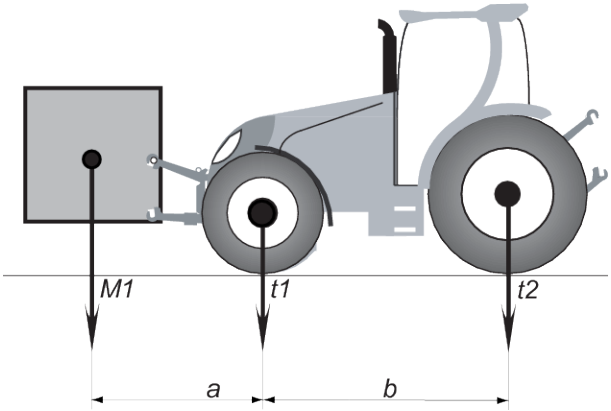


✓ Трактор + машина.

▶ Маса [t2]: Навантаження на задню вісь.



▶ Виміряйте відстань [b].



Обчислення відстані [a]:

▶ Розрахунок: a = (b x (T2 - t2)) / M1

13.4 Зразок «Декларація відповідності нормам ЄС»

AGRICULTURAL MACHINERY

Декларація відповідності нормам ЄС
(Директива ЄС 2006/42/CE)

Виробник:
Назва та адреса виробника

засвідчує, що зазначена нижче машина:

Марка : *Марка*
Машина : *Машина*
Тип / Модель : *Тип / Модель*
Серійний номер: *Серійний номер*

- відповідає вимогам Директиви ЄС 2006/42/CE.
- відповідає вимогам наступних гармонізованих європейських стандартів:

Перелік стандартів

- відповідає вимогам зазначених нижче стандартів чи технічних специфікацій:

Перелік специфічних стандартів

Місто, Дата

Зразок дійсний з 09/09/2013

Особа, що підписала документ 1
Ім'я / Посада особи, що підписала документ 1

Особа, що підписала документ 2
Ім'я / Посада особи, що підписала

Ім'я та адреса особи, уповноваженої до складання пакету технічної документації:
Ім'я та адреса особи, уповноваженої до складання пакету технічної документації

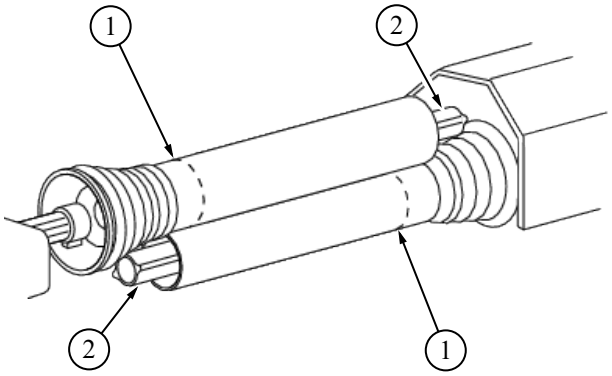
У випадку перепродажу машини ця декларація відповідності повинна бути передана новому власнику

Код клієнта або номер замовлення

Код сертифікату відповідності вимогам ЄС

13.5 Приводний вал ВВП

У деяких випадках необхідно регулювати довжину приводного ВВП. Довжина приводного ВВП залежить від відстані між трактором та машиною.



1.	Захисна труба
2.	Фасонна труба

13.5.1 Перевірка довжини приводного вала ВВП

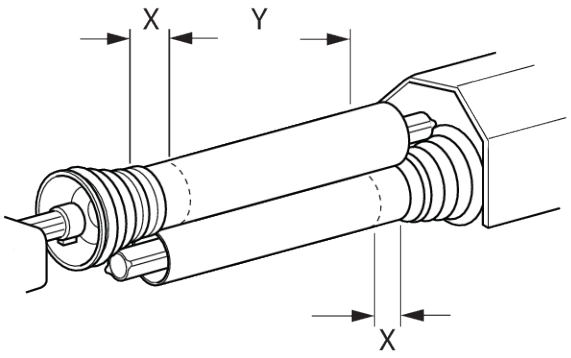
ПОВІДОМЛЕННЯ!

Правильна довжина

Надто довгий приводний вал ВВП може серйозно пошкодити приводні підшипники трактора та машини.

▶ За потреби вкоротіть приводний вал ВВП.

Перед з’єднанням приводного вала ВВП перевірте його довжину, як зазначено нижче:



- ▶ Вирівняйте трактор та машину належним чином.
- ▶ Переконайтеся, що ВВП трактора чистий і змащений.
- ▶ Сумістіть половини приводного вала ВВП (не з’єднуйте!)
- ▶ Утримуючи суміщені половини приводного вала ВВП, забезпечте:

- Захисна труба має бути як мінімум на 50 мм (1,97") коротшою.
- Перекриття профільованих приводних труб має становити як мінімум 370 мм (14,56").

13.5.2 Вкорочення приводного вала ВВП

ПОВІДОМЛЕННЯ!

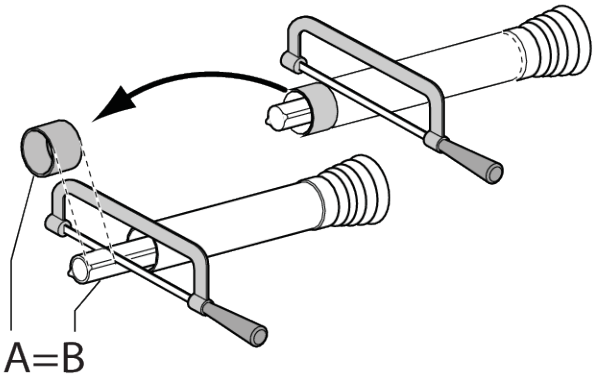
Ширококутне з’єднання

На стороні трактора приводний вал ВВП обладнаний ширококутним з’єднанням із кутом до 80°.

- ▶ Переконайтесь, що приводний вал ВВП не пошкоджений, і вкоротіть (за потреби) як профільовану приводну трубу, так і захисну трубу на однакову довжину.

- ▶ Точно визначте правильну довжину вала.
- ▶ Вкоротіть захисні труби.
- ▶ Вкоротіть профільовані приводні труби.

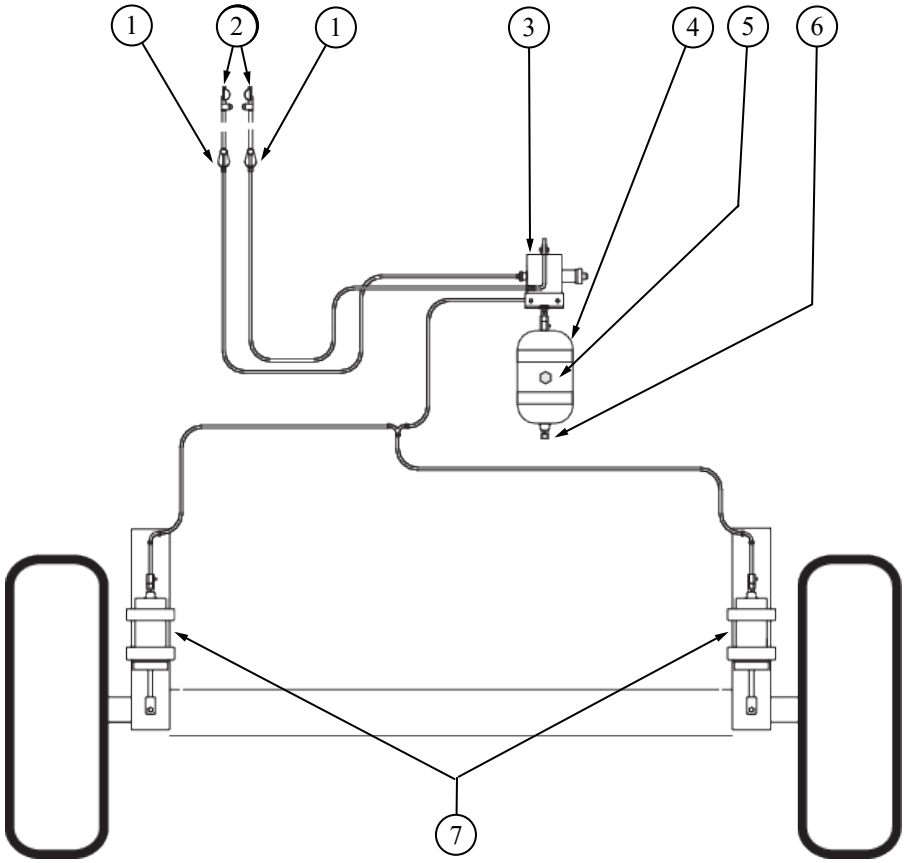
  Довжина обох відрізків має бути однаковою, A=B.
- ▶ Зачистіть і зашліфуйте відрізані кінці захисних та профільованих труб.



13.6 Креслення та схеми

13.6.1 Пневматична система

■ **Пневматичні гальма [+]**

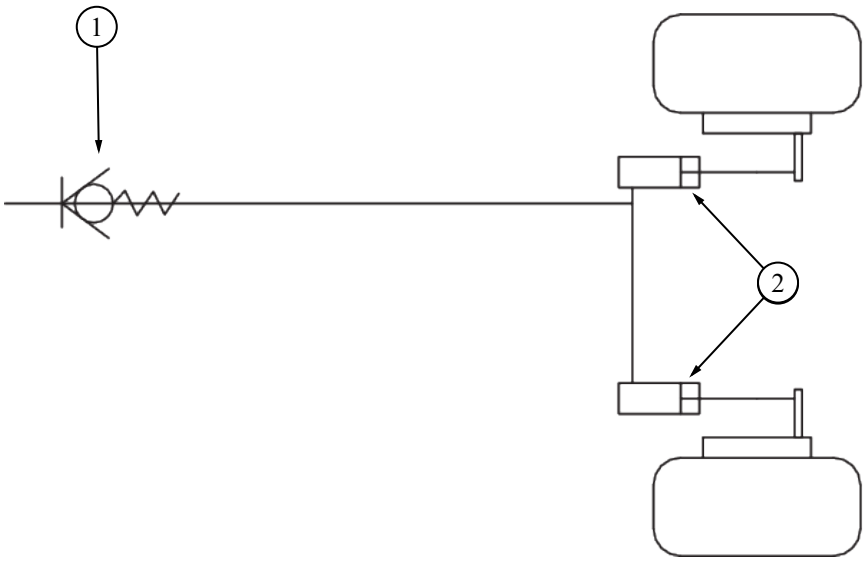


[1] Фільтр шланга
[2] Швидкорознімні з'єднання
[3] Гальмівний клапан
[4] Пневматичний циліндр
[5] Спускний клапан
[6] Перепускний клапан
[7] Гальмівні циліндри

13.6.2 Гідравлічна система

■ Гідравлічне гальмо [+]

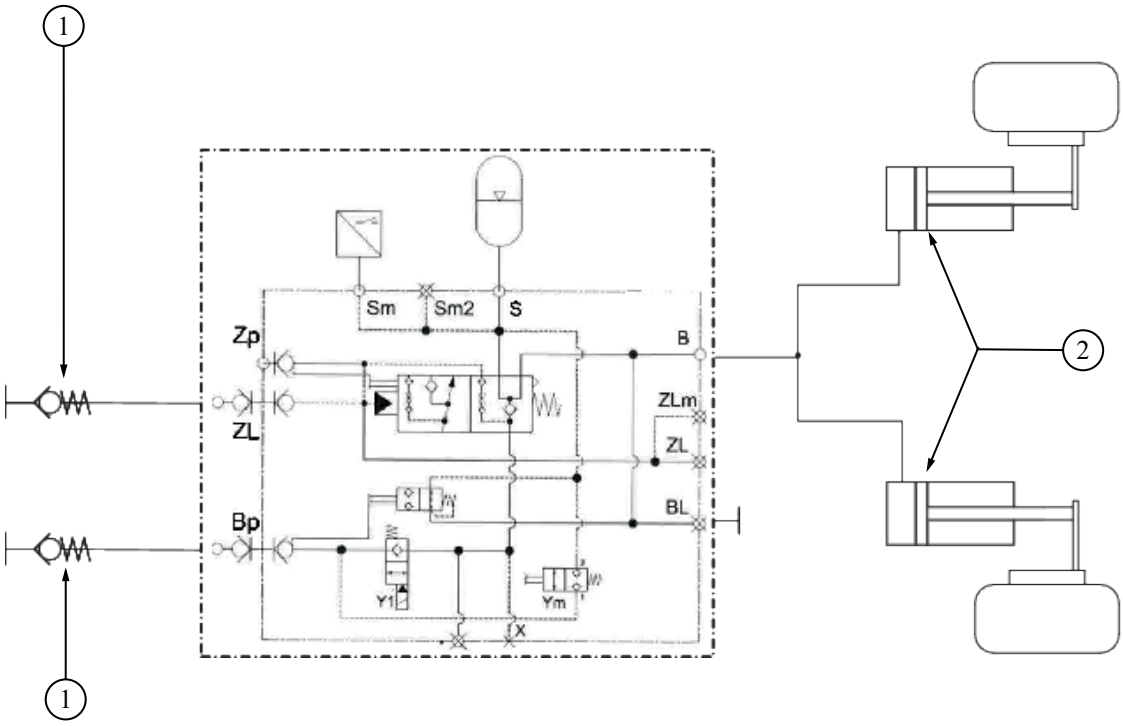
Приєднання гідравлічних гальм (одинарний контур)



[1] Швидкорознімні з'єднання

[2] Brake cylinders Гальмівні циліндри

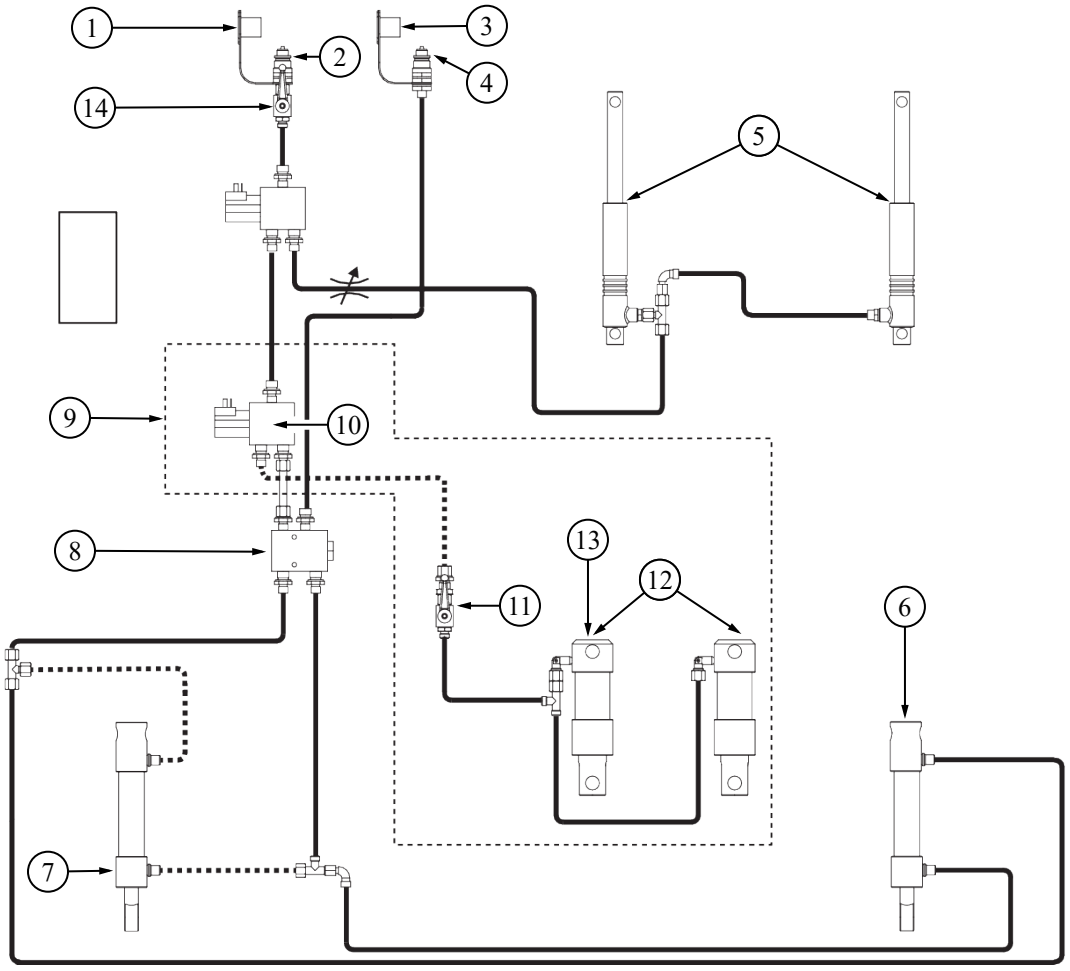
Приєднання гідравлічних гальм (подвійний контур)



[1] Швидкорознімні з'єднання

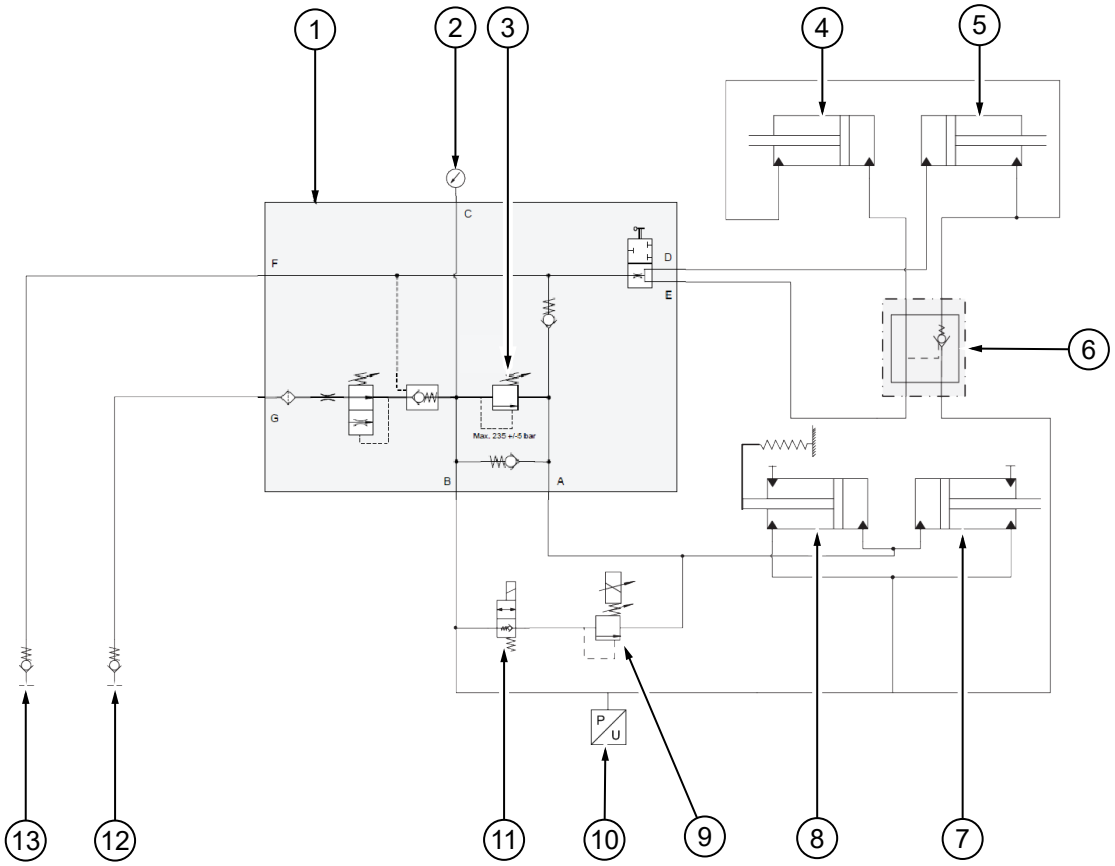
[2] Гальмівні циліндри

■ Клапан системи підбирання, ОС та платформи Dropfloor



[1] Захисний ковпачок
[2] Швидкорознімне з'єднання (насос)
[3] Захисний ковпачок
[4] Швидкорознімне з'єднання (повернення)
[5] Циліндри підбирача
[6] Циліндр системи Dropfloor (1 з 2)
[7] Циліндр системи Dropfloor (2 з 2)
[8] Циліндр системи Dropfloor (2 з 2) Зворотний клапан для опускання та піднімання платформи
[9] Тільки для машин OptiCut (OC)
[10] Перемикальний клапан, ножі або платформа
[11] Кульовий клапан циліндрів ножів
[12] Циліндри ножів ОС 23
[13] Циліндри ножів ОС 14
[14] Запірний клапан

■ Гідравлічна схема - Прес-підбирач



[1] Гідравлічний блок
[2] Манометр оливи
[3] Регулювальний клапан скидання тиску
[4] Циліндр заднього борту (лівий)
[5] Циліндр заднього борту (правий)
[6] Керований зворотний клапан одинарної дії (Комплект низької щільності) [+] *
[7] Циліндр натягу (правий)
[8] Циліндр натягу (лівий)
[9] Пропорційний клапан (М'яка серцевина) ** та ***
[10] Датчик тиску ***
[11] Клапан **
[12] З'єднання з трактором (Насос)
[13] З'єднання з трактором (Повернення)

* Тільки якщо на машині встановлено комплект низької щільності.

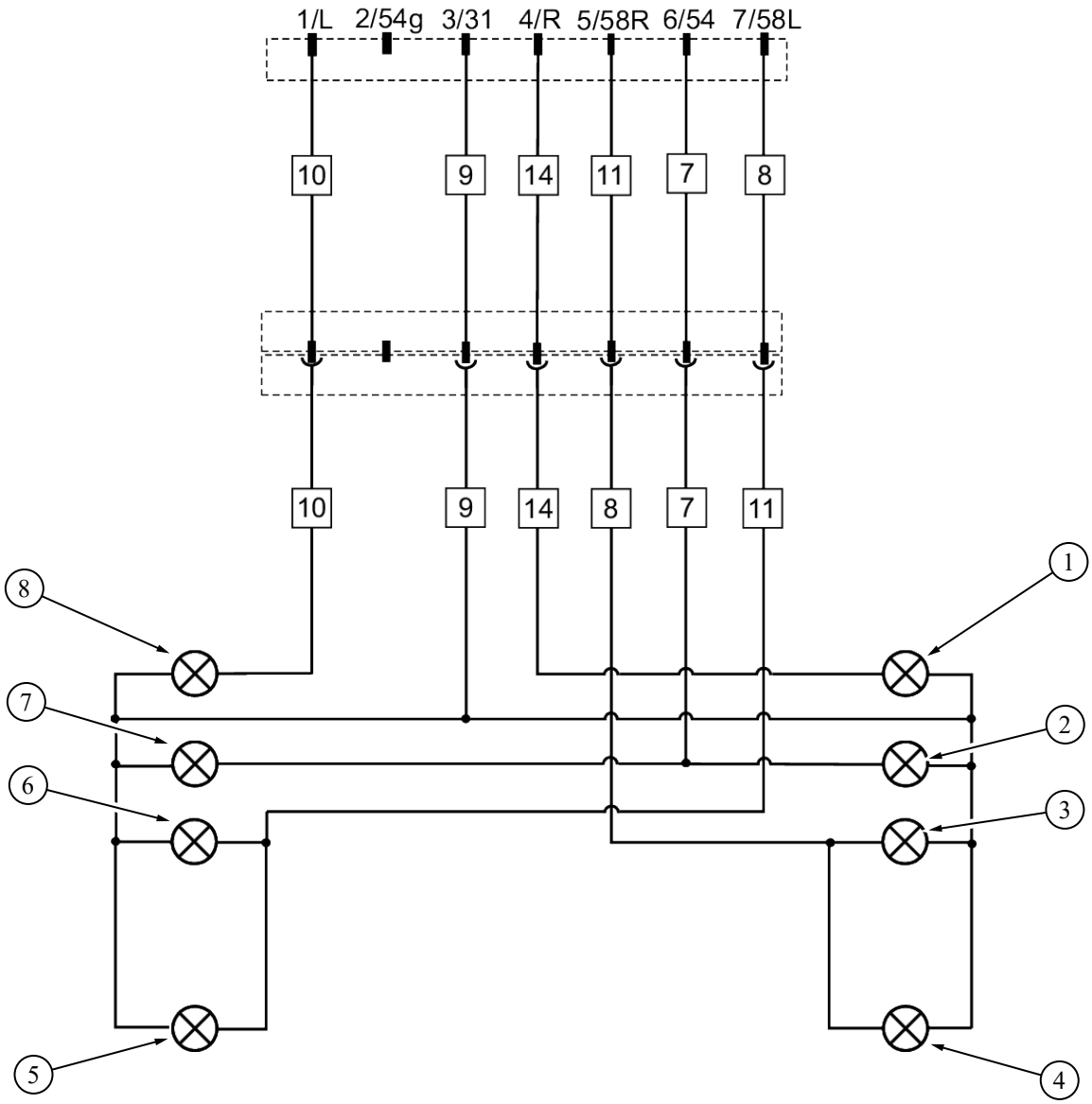
** Тільки якщо машина має тиск 235 бар (3407 фунтів/кв. дюйм).

*** Тільки якщо машина має тиск 250 бар (3625 фунтів/кв. дюйм).

13.6.3 Електроніка

■ Схема ланцюга освітлення

Рознім ISO



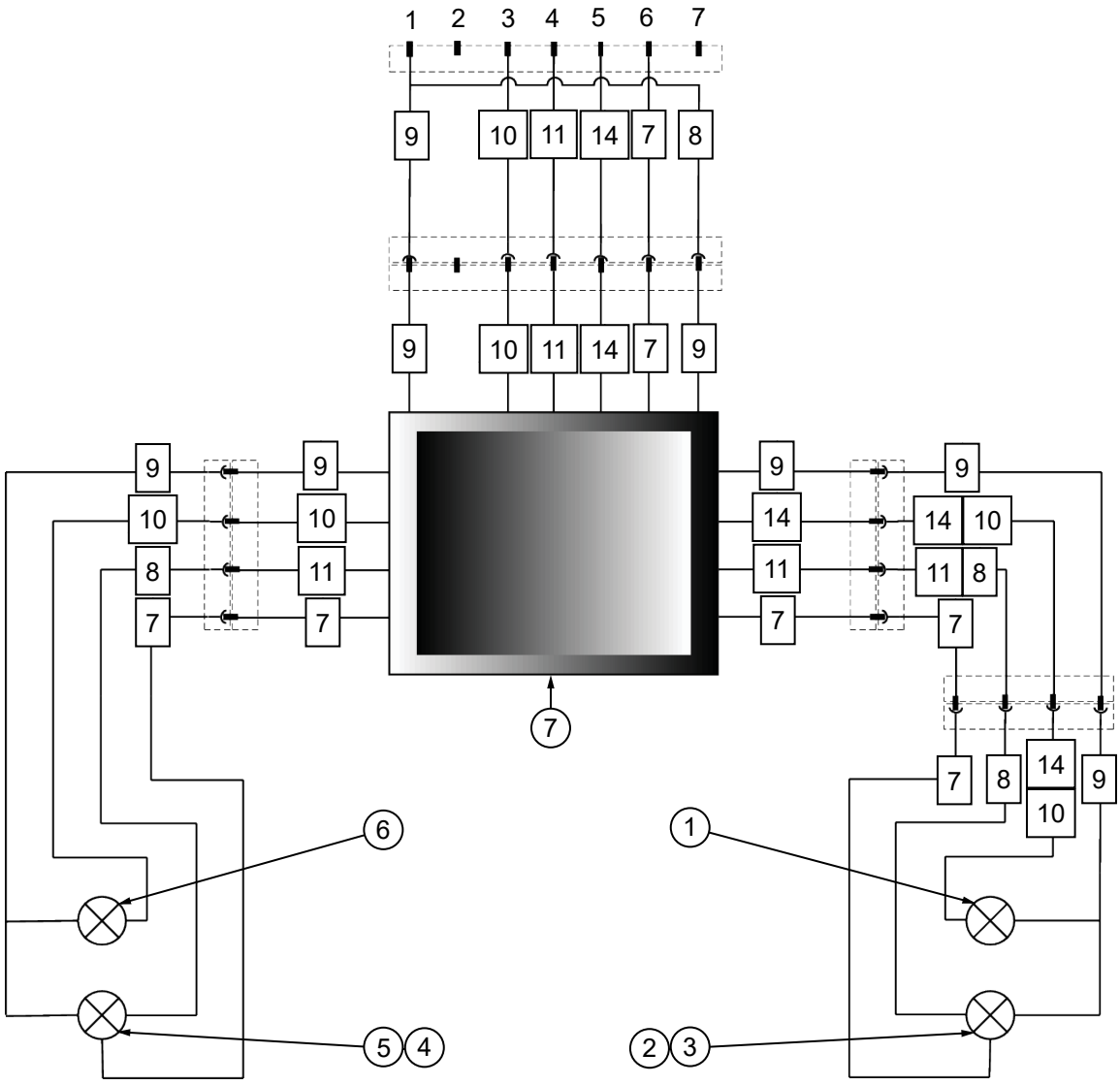
[1] Правий проблисковий ліхтар
[2] Правий стоп-сигнал
[3] Правий задній ліхтар
[4] Правий бічний ліхтар
[5] Лівий бічний ліхтар
[6] Лівий задній ліхтар
[7] Лівий стоп-сигнал
[8] Лівий проблисковий ліхтар

У таблиці нижче зазначені кольорові коди та відповідні кольори, що зазвичай застосовуються до електричних ліній і проводів, на схемі наведені у прямокутнику.

6	Помаранчевий	7	Червоний	8	Чорний	9	Білий
10	Жовтий	11	Коричневий	12	Сірий	13	Фіолетовий

14	Зелений	16	Синій	17	Жовтий/зелений

Рознім SAE

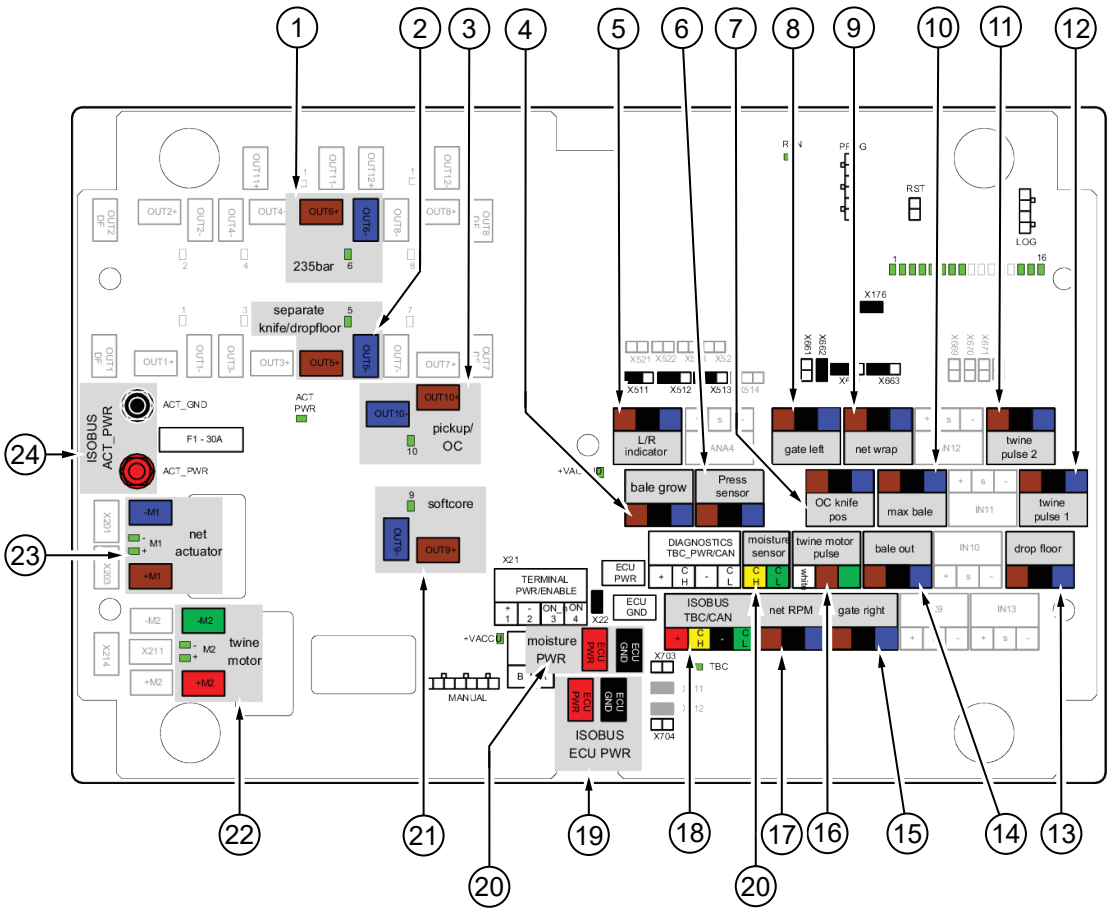


[1] Правий проблисковий ліхтар
[2] Правий задній ліхтар
[3] Правий стоп-сигнал
[4] Лівий стоп-сигнал
[5] Лівий задній ліхтар
[6] Лівий проблисковий ліхтар
[7] Модуль посиленого освітлення

У таблиці нижче зазначені кольорові коди та відповідні кольори, що зазвичай застосовуються до електричних ліній і проводів, на схемі наведені у прямокутнику.

7	Червоний	8	Чорний	9	Білий	10	Жовтий
11	Коричневий	12	Сірий	13	Фіолетовий	14	Зелений

13.6.4 Схема розташування компонентів на платі блоку керування прес-підбирача



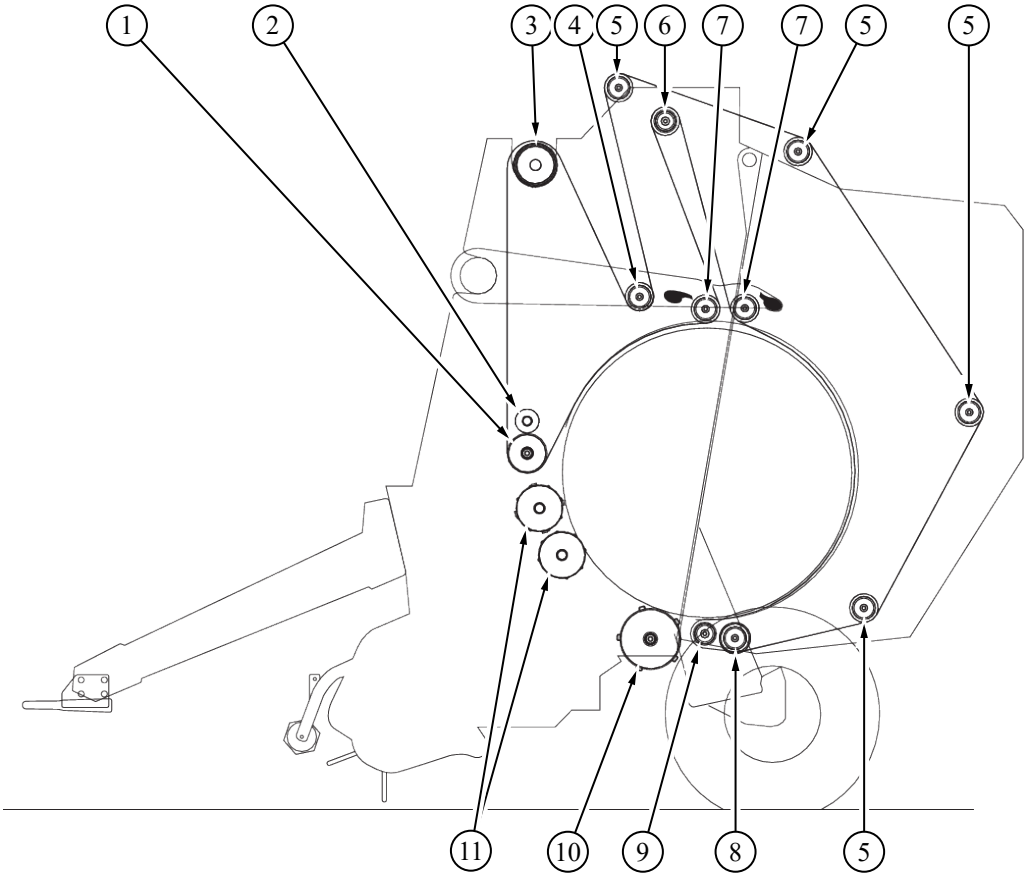
[1] Регулювальний клапан скидання тиску 235 бар (3407,5 фунтів/кв. дюйм) *
[2] Окремо ножі/система Dropfloor
[3] Підбирання/Система ОС
[4] Збільшення тюка
[5] Індикатор Правий/Лівий
[6] Датчик тиску **
[7] Положення ножів системи ОС
[8] Ліві дверцята
[9] Обмотування сіткою
[10] Макс. тюк
[11] Імпульс шпагату 2
[12] Імпульс шпагату 1
[13] Система Dropfloor (Опускання платформи)
[14] Вихід тюка
[15] Праві дверцята
[16] Імпульс двигуна шпагату
[17] Швидкість обертання сітки
[18] ISOBUS TBC/CAN
[19] Живлення ЕБК ISOBUS
[20] Вологість
[21] М'яка серцевина
[22] Двигун шпагату
[23] Привод сітки
[24] Живлення ISOBUS

* Тільки якщо машина має тиск 235 бар (3407 фунтів/кв. дюйм).

** Тільки якщо машина має тиск 250 бар (3625 фунтів/кв. дюйм).

13.7 Огляд вузлів

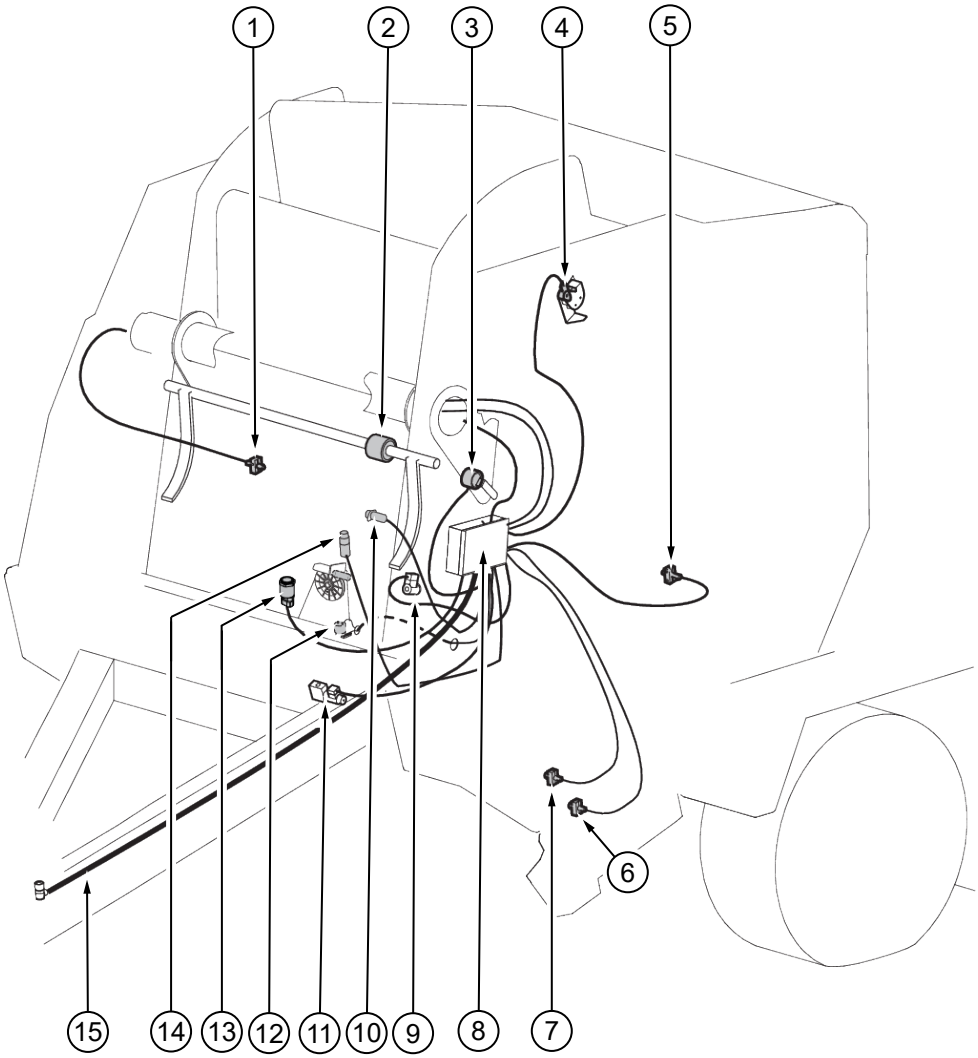
13.7.1 Огляд: Ролики і шкребки



	Опис	Кількість	Функція
1.	Додатковий напрямний ролик підвищеної ваги / додатковий приводний ролик [+]	1	Спрямовує ремені
2.	Ролик подрібнювача	1	Підтримує чистоту додаткового напрямного ролика підвищеної ваги / додаткового приводного ролика [+] [1].
3.	Приводний гумовий ролик	1	Приведення в рух ременів / Вирівнювання ременів
4.	Натяжний ролик	3	Підтримує натяг ременів
5.	Напрямні ролики	4	Спрямовує ремені
6.	Спеціальний напрямний ролик	1	Спрямовує ремені

	Опис	Кількість	Функція
7.	Пусковий ролик пресувальної камери	2	Ущільнення маси в камері попереднього пресування
8.	Нижній спіральний ролик	1	Підтримує чистоту сегмента ременя
9.	Напрямний ролик підвищеної ваги	1	Спрямовує ремені
10.	Пусковий ролик	1	Стискує рослинну масу
11.	Профільний ролик пресувальної камери	2	Забезпечує оптимальне формування тюка в камері пресування Підвищує стійкість тюка / Поліпшує форму тюка

13.7.2 Огляд датчиків прес-підбирача



[1] Правий датчик блокування заднього борту
[2] Датчик індикатора форми тюка
[3] Датчик діаметра тюка
[4] Датчик максимального діаметра тюка
[5] Лівий датчик блокування заднього борту
[6] Датчик положення ножів
[7] Датчик системи Dropfloor
[8] Блок керування машини
[9] Нагнітальний клапан
[10] Датчик положення гальма сітки
[11] Клапан системи підбирання / ножів
[12] Датчик ходу шпагату
[13] Датчик тиску
[14] Датчик ходу сітки
[15] Кабель ISO

14 Обмежена гарантія

KUHN-GELDROP B.V. Nuenenseweg 165 5667 KP GELDROP THE NETHERLANDS (далі – «Компанія») гарантує, з урахуванням наведених нижче положень, кожному роздрібному покупцеві, який придбав нове обладнання KUHN від авторизованого дилера KUHN, що таке обладнання на момент його доставки цьому покупцеві не містить дефектів матеріалів і виробництва, і надає на таке обладнання цю обмежену гарантію за умови експлуатації техніки із дотриманням рекомендацій настанов з експлуатації.

Ця обмежена гарантія на обладнання надається на період 1 рік (років), рахуючи від дати доставки обладнання роздрібному покупцеві, а протягом цього терміну на щонайбільше 500 годин експлуатації.

Дата виставлення рахунка роздрібному покупцеві та реєстрація машини дилером приймаються як підтвердження поставки машини.

Ця обмежена гарантія покриває відшкодування (або ремонт) компонентів, а також витрати на оплату праці, виходячи зі ставки оплати праці за гарантією Компанії, та допустимого часу на ремонт.

Умови гарантії не поширюються на такі винятки:

- Частини машини, виробником яких не є KUHN, наприклад шини, вали відбору потужності, запобіжні фрикційні муфти, гідравлічні циліндри тощо, не покриваються цією обмеженою гарантією, але на них може надаватися гарантія виробника відповідних частин.
  Рекламації щодо таких частин мають подаватися так само, як і рекламації щодо частин виробництва KUHN. Однак компенсація виплачується згідно з гарантійною угодою відповідного виробника, якщо цією угодою передбачено таку рекламацію.
- Ця обмежена гарантія не стосується несправностей, спричинених нормальним зношенням, пошкоджень, які є наслідком недбалості чи недогляду, випадків неправильного використання, недостатнього технічного обслуговування та/або аварії за участі машини, її оренди чи використання з метою, відмінною від передбаченої Компанією.
- Ця обмежена гарантія не є застосовною до виробів, які було будь-яким чином змінено без явного дозволу Компанії, або якщо частини та/або обладнання, не схвалені OBJ OBJ OBJ KUHN, використовувалися на машині, виробленій Компанією, та/або якщо ремонт виконувався не авторизованим дилером KUHN.
- Компанія не несе відповідальності за будь-які пошкодження машини чи її обладнання під час їх перевезення, завантаження чи розвантаження будь-яким звичайним перевізником упродовж гарантійного терміну чи після його закінчення. Машини, обладнання та деталі транспортуються на ризик одержувача.
- Компанія не несе відповідальності за жодними претензіями щодо заподіяння шкоди власнику чи третім особам, ні будь-якої пов'язаної з цим відповідальності.
- Крім того, Компанія жодним чином не може нести відповідальність за непрямі збитки (включно зі втратою очікуваної вигоди) або за будь-яке завдання шкоди внаслідок відмови, прихованого дефекту або поламки машини.

Клієнт несе відповідальність за такі витрати:

- Звичайне обслуговування, тобто змащення, підтримання рівнів олив і мастил, дрібні регулювання тощо.
- Дорожні витрати представників дилера та відрядження до машини і назад.
- Транспортування машин, обладнання або частин до місця ремонту та повернення їх користувачеві.
- Частини, що визначаються як звичайні зношувані частини, як-от, але не обмежуючись ними, ремені, леза, диски, ножі, лемеші, зубці, тримачі зубців, муфти ковзання тощо, на які не поширюється Обмежена гарантія.

Обмежена гарантія надається за умови суворого дотримання зазначених нижче умов:

- Обладнання має вводитися в експлуатацію дилером відповідно до наших інструкцій.
- Машина була зареєстрована в режимі он-лайн через екстранет - www.Kuhn.com або реєстраційна форму гарантії/продукту була заповнена та повернута на адресу, вказану у формі, щойно машину було доставлено роздрібному покупцеві.
- Рекламацію було подано через екстранет www.Kuhn.com або заповнено форму рекламації KUHN та повернуто до Компанії упродовж одного місяця від дати виникнення несправності чи дати виявлення проблеми.
- Рекламацію оформлює дилер, зазначаючи наведені нижче обов’язкові відомості:
  - Назва та адреса дилера
  - Назва (ім’я) та адреса роздрібного покупця
  - Точний тип машини
  - Серійний номер машини
  - Дата доставки роздрібному покупцеві
  - Дата поламки/відмови
  - Кількість годин експлуатації чи оброблена площа (в гектарах чи акрах)
  - Потужність використовуваного трактора
  - Швидкість ВВП (якщо застосовно)
  - Детальний опис та ймовірна причина поламки/відмови
  - Кількість, коди і найменування пошкоджених частин
  - Номер і дата рахунку-фактури на замінні частини
- Дилер надійно зберігав пошкоджені частини та чітко маркував їх, щоб їх можна було розпізнати та повернути Компанії, якщо це вимагається. Ці частини мають зберігатися, доки буде видано акредитив для відшкодування їх вартості. Транспортні витрати, пов’язані з поверненням зазначених частин, оплачуються відправником.
- Експлуатація й обслуговування машини здійснювалися згідно з інструкціями, наведеними в настановах з експлуатації. Кількість і якість використовуваних мастильних матеріалів мають завжди відповідати специфікаціям Компанії.
- Заходи безпеки, зазначених у настановах з експлуатації та на самій машині дотримувалися, а всі захисні та запобіжні елементи усіх видів і типів регулярно оглядалися та утримувалися у бездоганному робочому стані.
- Рішення Компанії за будь-якими рекламаціями за цією обмеженою гарантією є остаточним, а роздрібний покупець погоджується погодитися з цими рішеннями.
- У разі відмови в гарантії дилер має звернутися з вимогою щодо повернення пошкоджених частин протягом 15 днів від дати отримання нашого листа.

Додаткові умови: обмеження щодо застосування та відповідальності:

- Ця обмежена гарантія може бути передана третім особам лише після отримання попереднього письмового дозволу Компанії.
- Дилери KUHN не мають права і повноважень брати будь-які зобов’язання чи приймати будь-які рішення від імені Компанії в явній чи неявній формі.
- Технічна допомога, що надається Компанією чи її представниками щодо ремонту чи експлуатації обладнання, не має своїм наслідком виникнення будь-якої відповідальності з боку Компанії і за жодних обставин не веде до змін чи додаткового обмеження умов цієї обмеженої гарантії.
- Компанія зберігає право вносити зміни до конструкції своїх машин без попереднього повідомлення та не зобов’язана застосовувати ці зміни до раніше виготовлених машин.
- Крім того, з огляду на постійний розвиток технологій, Компанія не надає жодних гарантій щодо описів обладнання, опублікованих у будь-яких документах Компанії.
- Ця обмежена гарантія виключає будь-яку додаткову відповідальність, умовну чи передбачену законодавством, висловлену в явній чи неявній формі, та не передбачає жодних додаткових гарантій окрім зазначених у цьому документі

KUHN SAS
4 Impasse des Fabriques F-67700 Saverne (FRANCE)

KUHN-AUDUREAU SAS
Rue Quanquèse F-85260 La Copechagnière (FRANCE)

KUHN-BLANCHARD SAS
24 route de Nantes Chéméré 44680 CHAUMES EN RETZ (FRANCE)

KUHN-HUARD S.A.S
Zone Horizon 2 rue du Québec F-44110 Châteaubriant (FRANCE)

KUHN-GELDROP B.V.
Nuenenseweg 165, NL-5667 KP Geldrop (THE NETHERLANDS)

KUHN NORTH AMERICA, INC.
1501 West Seventh Avenue, Brodhead, WI 53520-0167 - USA

KUHN KRAUSE, INC.
305 S. Monroe St., Hutchinson, KS 67504 - USA

KUHN DO BRASIL S/A
INDÚSTRIA BRASILEIRA CNPJ : 01.186.305/0006-07
Rua Arno Pini, 1380, Distrito Industrial - 99050-130 Passo Fundo / RS - BRASIL

KUHN DO BRASIL S/A
INDÚSTRIA BRASILEIRA CNPJ : 01.186.305/0001-00
Rua Francisco Dal Negro, 3400 - 83025-320 São José dos Pinhais / PR - BRASIL

www.kuhn.com

Gedrukt in Nederland door KUHN

Printed in the Netherlands by KUHN