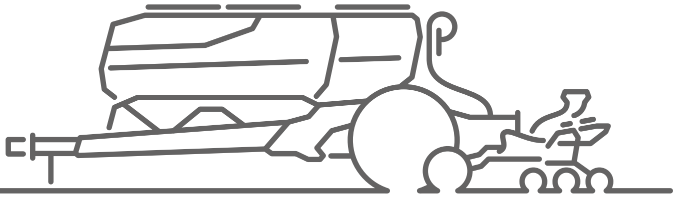
AMAZONE

Оригінальна настанова щодо експлуатування

Причіпна сівалка точного висіву

Precea 9000-TCC

Precea 12000-TCC



SmartLearning

Введіть тут ідентифікаційні дані машини. Ідентифікаційні дані вказані на заводській табличці.

ЗМІСТ

1 Про цю інструкцію 1

1.1 Авторське право 1

1.2 Використовувані зображення 1

1.2.1 Попередження та сигнальні слова 1

1.2.2 Інші вказівки 2

1.2.3 Дії 2

1.2.4 Перелік 4

1.2.5 Номери позицій на зображеннях 4

1.2.6 Вказання напрямків 4

1.3 Інші супровідні документи 4

1.4 Цифрова настанова щодо експлуатування 4

1.5 Ваша думка дуже важлива для нас 5

2 Безпека та відповідальність 6

2.1 Основні вказівки з техніки безпеки 6

2.1.1 Значення інструкції з експлуатації 6

2.1.2 Безпека під час організації роботи 6

2.1.3 Урахування небезпек та уникнення небезпек 11

2.1.4 Безпека експлуатації та догляду за машиною 13

2.1.5 Безпечне підтримання в справному стані та заміна 15

2.2 Програми захисту 19

3 Використання за призначенням 21

4 Опис продукту 23

4.1 Огляд машини 23

4.2 Функція машини 25

4.3 Додаткове обладнання 26

4.4 Захисне обладнання 26

4.4.1 Захисна решітка вентилятора 26

4.4.2 Транспортувальний фіксатор 27

4.5 Попереджувальні знаки 27

4.5.1 Позиції попереджувальних знаків 27

4.5.2 Будова попереджувальних знаків 28

4.5.3 Опис попереджувальних знаків 28

4.6 Дозувальна система 33

4.6.1 Вентилятор 33

4.6.2 Бункер 34

4.6.3 Дозатор 35

4.6.4 Central Seed Supply 36

4.6.5 Сегментна розподільна головка з рециркуляцією 37

4.7 Розподільник зерен 37

4.7.1 Будова і функція розподільника зерен 37

4.7.2 Розподільні диски 38

4.8 Сошник PreTeC для мульчованого посіву 38

4.8.1 Висівальний агрегат 38

4.8.2 Роликові обмежувачі глибини 40

4.8.3 Формувач борозни і уловлювальний ролик 40

4.9 Сошник FerTeC twin 40

4.10 Бак для миття рук 41

4.11 Розпушувачі сліду трактора 42

4.12 Телескопічна вісь 42

4.13 Противідкотні упори 43

4.14 Двоконтурна пневматична гальмівна система 43

4.15 Захист від несанкціонованого використання 45

4.16 Паспортна табличка машини 45

4.17 Паспортна табличка на ходовій частині 46

4.18 Переднє освітлення і позначення 46

4.19 Заднє освітлення і позначення для руху по дорозі 47

4.20 Робоче освітлення 47

4.21 Несертифікована система камер 47

4.22 TwinTerminal 48
4.23 Відділення для зберігання 48
4.24 Ємність з різьбовою кришкою 49

5 Технічні характеристики 50

5.1 Серійний номер 50
5.2 Розміри 50
5.3 Допустиме корисне навантаження 50
5.4 Об'єм бункера 51
5.5 Дозування посівного матеріалу 51
5.6 Дозатор добрив 52
5.7 Сошник FerTeC twin 52
5.8 Сошник PreTeC для мульчованого посіву 53
5.9 Відстані між рядами 53
5.10 Категорія навішування 54
5.11 Швидкість руху 54
5.12 Експлуатаційні характеристики трактора 54
5.13 Інформація про шумоутворення 55
5.14 Допустима крутизна схилів 56
5.15 Оливи і об'єми наповнення 56
5.16 Мастильні матеріали 57

6 Підготовка машини 58

6.1 Перевірити відповідність трактора 58
6.1.1 Розрахувати необхідні властивості трактора 58
6.1.2 Визначити необхідні приєднувальні пристрої 61
6.1.3 Порівняння значення DC з фактичним значенням DC 62
6.2 Причеплення машини 63
6.2.1 Наближення трактора до машини 63
6.2.2 Демонтаж пристроїв захисту від несанкціонованого використання 63
6.2.3 Під'єднання двоконтурної пневматичної гальмівної системи 64
6.2.4 Підключення гідравлічних шлангопроводів 64
6.2.5 Під’єднання ISOBUS або комп’ютера керування 67
6.2.6 Підключення системи камер 67
6.2.7 Підключення джерела живлення 68
6.2.8 Під'єднання гідронасоса 68
6.2.9 Приєднання тягово-зчіпного пристрою з тяговою кулею або тягової серги 69
6.2.10 З'єднання зчіпки нижніх тяг 71
6.2.11 Фіксація ланцюга безпеки 72
6.2.12 Видалення противідкотних упорів 72
6.2.13 Відпустити стоянкове гальмо 72
6.3 Підготувати машину до використання 73
6.3.1 Встановлення акумулятора 73
6.3.2 Вирівняйте машину у горизонтальному положенні 73
6.3.3 Підготовка консолей машини до жорсткого застосування 74
6.3.4 Активація або деактивація подачі повітря в дозатор добрива 75
6.3.5 Підготовка дозатора до застосування 76
6.3.6 Перепідключення датчика рівня наповнення 80
6.3.7 Експлуатація навантажувальної площадки 81
6.3.8 Висування і втягування драбини 83
6.3.9 Відкривання і закривання кришки бункера 83
6.3.10 Налагодження датчика швидкості машини 84
6.3.11 Наповнення бака для миття рук 84
6.3.12 Підготовка розпушувачів сліду трактора до застосування 85
6.3.13 Визначення налаштувань посівного матеріалу 88
6.3.14 Налаштування частоти обертання вентилятора розподільника 91
6.3.15 Налаштування заданого перепаду тиску в системі Central Seed Supply 93
6.3.16 Налаштування подачі повітря для подачі добрива 95

6.3.17 Налаштування системи Central Seed Supply 96
6.3.18 Налаштування глибини закладення на пов'язаному туковому сошнику 97
6.3.19 Налаштування сошника PreTeC для мульчованого посіву 98
6.3.20 Налаштування розподільника зерен 110
6.3.21 Налаштування тиску консолей машини 118
6.3.22 Налаштування норми внесення для посівного матеріалу 119
6.3.23 Налаштування норми внесення для добрива 123
6.4 Підготовка машини до дорожнього руху 125
6.4.1 Всування телескопічної осі 125
6.4.2 Налаштування гальмівного зусилля двоконтурної пневматичної гальмівної системи 126
6.4.3 Складання консолей машини 126
6.4.4 Встановлення розпушувача сліду в транспортувальне положення 127
6.4.5 Заблокуйте блоки керування трактором 127
6.4.6 Вимкнення робочого освітлення 127

7 Використання машини 128

7.1 Внесення дрібних посівних матеріалів 128
7.2 Висування телескопічної осі 129
7.3 Розкладання консолей машини 129
7.4 Наповнення бункера для добрив 130
7.5 Наповнення бункера Central Seed Supply 131
7.6 Наповнення додаткового насіннєвого бункера 132
7.7 Вирівнювання задньої рами у горизонтальному положенні 133
7.8 Застосування гідравліки Komfort за допомогою ISOBUS 134
7.9 Використання машини 134
7.10 Виконання технічного обслуговування під час застосування 135
7.11 Перевірка глибини закладення 135
7.12 Перевірка відстані між зернами 136
7.13 Застосування універсального пристрою для перевірки закладення 136
7.13.1 Визначення розміру зерна 136
7.13.2 Перевірка відстані між зернами 137
7.13.3 Перевірка глибини закладення 138
7.14 Застосування зміщуваної технологічної колії 138
7.15 Повертання на розворотну смугу 139
7.16 Спорожнення лінії подачі 140
7.17 Спорожнення дозатора 140

8 Усунення несправностей 143

9 Зупинити машину 154

9.1 Спорожнення бункера 154
9.1.1 Спорожнення добривного бункера за допомогою пристрою швидкого спорожнення 154
9.1.2 Спорожнення бункера для добрив за допомогою дозатора 155
9.1.3 Спорожнення насіннєвого бункера через видавальний блок 156
9.2 Зняття навантаження з роликів для закриття отворів 158
9.3 Затягування стоянкового гальма 160
9.4 Встановлення противідкотних упорів 160
9.5 Послаблення запобіжного ланцюга 161
9.6 Від'єднання зчіпки нижніх тяг 161
9.6.1 Опускання опори 161
9.6.2 Від'єднання нижніх тяг трактора 162
9.7 Від'єднання тягово-зчіпного пристрою з тяговою кулею або тягової серги 162
9.7.1 Опускання опори 162
9.7.2 Від'єднання тягової серги 163
9.7.3 Від'єднання тягово-зчіпного пристрою з тяговою кулею 163
9.8 Віддалення трактора від машини 163

9.9 Від'єднання гідронасоса 164

9.10 Від'єднання електроживлення 164

9.11 Від’єднання ISOBUS або комп’ютера керування 165

9.12 Від'єднання гідравлічних шлангопроводів 165

9.13 Від'єднання двоконтурної пневматичної гальмівної системи 166

9.14 Встановлення пристроїв захисту від несанкціонованого використання 167

10 Підтримка машини у справному стані 168

10.1 Технічне обслуговування машини 168

10.1.1 План технічного обслуговування 168

10.1.2 Перевірка і заміна ріжучих дисків на сошнику PreTeC для мульчованого посіву 170

10.1.3 Налаштування відстані між ріжучими дисками на сошнику PreTeC для мульчованого посіву 172

10.1.4 Налаштування привода ріжучих дисків на сошнику PreTeC для мульчованого посіву 173

10.1.5 Перевірка формувача або очисника борозни на сошнику PreTeC для мульчованого посіву 174

10.1.6 Перевірка та заміна ріжучого диска на сошнику FerTeC twin 175

10.1.7 Налаштування відстані між ріжучими дисками на сошнику FerTeC Twin 176

10.1.8 Перевірка і заміна внутрішніх скребків на сошнику FerTeC Twin 177

10.1.9 Очищення приймального блока 178

10.1.10 Очищення видавального блока 179

10.1.11 Перевірка підшипників коліс 180

10.1.12 Перевірка коліс 181

10.1.13 Перевірка моменту затягування з'єднання сошника 181

10.1.14 Перевірка моменту затягування циліндра складання 182

10.1.15 Перевірка гідравлічних шлангопроводів 183

10.1.16 Очищення лопатей вентилятора 183

10.1.17 Перевірка ущільнення на вентиляторі 184

10.1.18 Очищення захисної решітки входу 185

10.1.19 Очищення циклонного сепаратора 185

10.1.20 Очищення бункера 186

10.1.21 Очищення розподільника 187

10.1.22 Очищення оптодатчиків 189

10.1.23 Перевірка сошника розпушувача сліду 193

10.1.24 Видалення води з повітряного ресивера 194

10.1.25 Перевірка повітряного ресивера 194

10.1.26 Очищення фільтра лінії стисненого повітря 195

10.1.27 Очищення розподільної головки 196

10.1.28 Очищення лінії подачі 197

10.1.29 Перевірка пневматичної гальмівної системи 198

10.1.30 Перевірка гальмівних накладок 198

10.1.31 Перевірка тягово-зчіпного пристрою з тяговою кулею 199

10.1.32 Перевірка тягової серги 199

10.1.33 Перевірити пальці нижніх тяг 200

10.1.34 Очищення бака для миття рук 201

10.1.35 Очищення масляного радіатора 201

10.1.36 Заміна гідравлічного масла 202

10.1.37 Перевірка гідравлічного масла 203

10.1.38 Демонтаж акумулятора 204

10.2 Змащування машини 205

10.2.1 Огляд точок змащування 206

10.3 Очищення машини 208

11 Маневрування машини 209

11.1 Маневрування машини з двоконтурною пневматичною гальмівною системою 209

12 Завантаження машини 211

12.1 Фіксація машини 211

13 Утилізація машини 212

14 Програма 213

14.1 Крутні моменти гвинтових з'єднань 213

14.2 Інші супровідні документи 214

15 Покажчики 215

15.1 Глосарій 215

15.2 Покажчик ключових слів 216

Про цю інструкцію 1

CMS-T-00000081-I.1

1.1 Авторське право

CMS-T-00012308-A.1

Передрук, переклад та тиражування у будь-якій формі, навіть часткове, потребують письмового дозволу AMAZONEN-WERKE.

1.2 Використовувані зображення

CMS-T-005676-F.1

1.2.1 Попередження та сигнальні слова

CMS-T-00002415-A.1

Попередження помічаються вертикальною лінією та трикутним попереджувальним знаком з сигнальним словом. Сигнальні слова *"НЕБЕЗПЕЧНО"*, *"ОБЕРЕЖНО"* або *"УВАГА"* позначають ступінь загрози та означають наступне:

НЕБЕЗПЕКА

- ▶ Позначення безпосередньої небезпеки з високим рівнем ризику отримання травм, що можуть призвести до втрати кінцівок або смерті.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- ▶ Позначення можливої небезпеки з середнім рівнем ризику отримання важких травм або смерті.

ОБЕРЕЖНО

- Позначення небезпеки з низьким рівнем ризику отримання травм легкої або середньої тяжкості.

1.2.2 Інші вказівки

CMS-T-00002416-A.1

ВАЖЛИВО

- Позначення ризику пошкодження машини.

ВКАЗІВКА ЩОДО ЕКОЛОГІЇ

- Позначення ризику нанесення шкоди навколишньому середовищу.

ВКАЗІВКА

Позначення рекомендацій щодо застосування та вказівок для оптимальної експлуатації.

1.2.3 Дії

CMS-T-00000473-D.1

1.2.3.1 Пронумеровані дії

CMS-T-005217-B.1

Дії, які слід виконувати у певній послідовності, подані у вигляді пронумерованих інструкцій. Слід дотримуватися запропонованої послідовності дій.

Приклад:

1. Дія 1

2. Дія 2

1.2.3.2 Дії та реакції

CMS-T-005678-B.1

Реакції на дії позначені стрілкою.

Приклад:

1. Дія 1

➡ Реакція на дію 1

2. Дія 2

1.2.3.3 Альтернативні дії

CMS-T-00000110-B.1

Альтернативні дії помічаються словом *"або"*.

Приклад:

1. Дія 1

   або

   альтернативна дія

2. Дія 2

1.2.3.4 Дії лише з однією вказівкою

CMS-T-005211-C.1

Дії, що визначаються лише однією вказівкою, не нумеруються, а позначаються стрілкою.

Приклад:

▶ Дія

1.2.3.5 Дії без визначеної послідовності

CMS-T-005214-C.1

Дії, що не мають визначеної послідовності, подаються у вигляді переліку зі стрілками.

Приклад:

▶ Дія

▶ Дія

▶ Дія

1.2.3.6 Робота в майстерні

CMS-T-00013932-B.1

РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

► Позначає роботи з поточного ремонту, які повинні виконуватись навченим персоналом з відповідною підготовкою у спеціалізованій майстерні, яка має належне обладнання з точки зору сільськогосподарської техніки, техніки безпеки та екології.

1.2.4 Перелік

CMS-T-000024-A.1

Переліки без примусового порядку виконання відтворюються у вигляді списку з маркуванням.

Приклад:

- Пункт 1
- Пункт 2

1.2.5 Номери позицій на зображеннях

CMS-T-000023-B.1

Якщо в тексті міститься число в рамці, наприклад, **1**, то воно вказує на номер позиції на наведеному поруч зображенні.

1.2.6 Вказання напрямків

CMS-T-00012309-A.1

Якщо не зазначено інше, всі напрямки вказуються у напрямку руху.

1.3 Інші супровідні документи

CMS-T-00000616-B.1

В програмі можна знайти перелік супровідних документів.

1.4 Цифрова настанова щодо експлуатування

CMS-T-00002024-B.1

Цифрову настанову щодо експлуатування та електронний курс навчання можна завантажити на інформаційному порталі на сайті AMAZONE.

1.5 Ваша думка дуже важлива для нас

CMS-T-000059-D.1

Шановні читачі! Наші документи регулярно оновлюються. Надсилаючи нам пропозиції щодо її покращення, ви допоможете нам зробити документи ще зручнішими для користувача. Ви можете поділитися з нами пропозиціями у листі, факсі або електронною поштою.

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG
Technische Redaktion
Postfach 51
D-49202 Hasbergen

Fax: +49 (0) 5405 501-234
E-Mail: tr.feedback@amazone.de

CMS-I-00000638

Безпека та відповідальність 2

CMS-T-00009827-D.1

2.1 Основні вказівки з техніки безпеки

CMS-T-00009828-D.1

2.1.1 Значення інструкції з експлуатації

CMS-T-00006180-A.1

Виконання настанови щодо експлуатування

Настанова щодо експлуатування є важливим документом і складовою частиною машини. Вона призначена для користувача та містить вказівки щодо техніки безпеки. Безпечним вважається лише наведений в настанові щодо експлуатування порядок дій. Невиконання вказівок настанови щодо експлуатування може призвести до отримання травм або смерті.

- ► Перед першим використанням машини необхідно прочитати розділ про безпеку машини та дотримуватися вказівок.
- ► Перед виконанням робіт додатково прочитайте відповідні розділи настанови щодо експлуатування та дотримуйтеся вказівок.
- ► Зберігайте настанову щодо експлуатування.
- ► Тримайте настанову щодо експлуатування у доступному місці.
- ► Передавайте настанови щодо експлуатування наступним користувачам.

2.1.2 Безпека під час організації роботи

CMS-T-00002302-D.1

2.1.2.1 Кваліфікація працівників

CMS-T-00002306-B.1

2.1.2.1.1 Вимоги до осіб, що працюють з машиною

CMS-T-00002310-B.1

Використання машини не за призначенням може призвести до травмування або смерті людей: для того, щоб уникнути аварійних ситуацій, пов'язаних з використанням машини не за призначенням, кожен працівник,

допущений до роботи з машиною, повинен відповідати таким обов'язковим вимогам:

- Працівник повинен мати фізичні та розумові здібності для перевірки машини.
- Працівник повинен небезпечно виконувати роботи на машині згідно з настановою щодо експлуатування.
- Працівник повинен розуміти метод роботи машини, а також вміти розпізнавати загрози під час роботи та уникати їх.
- Працівник повинен бути ознайомленим з настановою щодо експлуатування та вміти користуватися інформацією, наведеною у настанові щодо експлуатування.
- Працівник ознайомлений з правилами безпечного керування транспортними засобами.
- Працівник знає чинні правила дорожнього руху та має необхідне посвідчення водія.

2.1.2.1.2 Рівні кваліфікації

CMS-T-00002311-A.1

До роботи з машиною допускаються особи з такою кваліфікацією:

- Фермер
- Технічні працівники у сфері сільського господарства

Описані у цій настанові щодо експлуатування дії дозволяється виконувати виключно особам з кваліфікацією «Технічний працівник у сфері сільського господарства».

2.1.2.1.3 Фермер

CMS-T-00002312-A.1

Фермери використовують сільськогосподарську техніку для обробки полів. Вони приймають рішення стосовно використання сільськогосподарської техніки для виконання певної мети.

Фермери знаються на роботі сільськогосподарської техніки та за потреби проводять інструктаж технічних працівників стосовно використання сільськогосподарської техніки. Вони самі можуть виконувати деякі прості дії з підтримання машин у робочому стані або з технічного обслуговування сільськогосподарської техніки.

До поняття «фермери» належать:

- Фермери з вищою освітою або освітою, отриманою в професійних технічних навчальних закладах
- Досвідчені фермери (напр., з успадкованою фермою, комплексними знаннями)
- Сільськогосподарський підрядчик, що працює на фермерів

Приклад діяльності:

- Проведення інструктажу з техніки безпеки для сільськогосподарських технічних працівників

2.1.2.1.4 Технічні працівники у сфері сільського господарства

CMS-T-00002313-A.1

Технічні працівники у сфері сільського господарства використовують сільськогосподарську техніку лише згідно з вказівками фермерів. Фермери допускають таких працівників до використання сільськогосподарської техніки і самостійно працюють згідно з робочим завданням, визначеним фермером.

Прикладом технічних працівників у сфері сільського господарства можуть бути:

- Працівники, що виконують сезонні або технічні роботи
- Майбутні фермери, що наразі отримують освіту
- Наймані фермером працівники (напр., тракторист)
- Члени родини фермера

Приклади діяльності:

- Керування машиною
- Налаштування робочої глибини

2.1.2.2 Робочі місця та особи, що перевозяться на машині

CMS-T-00002307-B.1

Особи, що перевозяться на машині

Особи, що перевозяться на машині, можуть впасти, отримати травми або навіть загинути внаслідок руху машини. Об'єкти, що вилітають, можуть влучити в осіб, що перевозяться на машині, та стати причиною нанесення травм.

► Категорично забороняється перевозити людей на машині.

► Людям забороняється підніматися на машину під час її руху.

2.1.2.3 Загроза для дітей

CMS-T-00002308-A.1

Небезпека для дітей

Діти не можуть оцінити небезпеку і поводять себе непередбачувано. Тому загроза для дітей набагато більша.

- Не допускайте дітей до зони роботи.
- *Перед наближенням або виконанням рухів машиною*
  переконайтеся, що у небезпечній зоні немає дітей.

2.1.2.4 Безпека під час експлуатації

CMS-T-00002309-D.1

2.1.2.4.1 Бездоганний стан з технічної точки зору

CMS-T-00002314-D.1

Використовувати машину дозволяється лише після її належної підготовки

Без належної підготовки, що відповідає цій настанові щодо експлуатування, неможливо гарантувати безпеку під час роботи машини. Це може призвести до виникнення аварійних ситуацій, отримання тяжких травм або смерті.

- Виконуйте підготовку машини згідно з цією настановою щодо експлуатування.

Небезпека внаслідок пошкодження машини

Пошкодження машини можуть порушити безпеку під час роботи машини та стати причиною виникнення аварійних ситуацій. Це може призвести до отримання травм або смерті людей.

- *У разі виявлення пошкоджень або виникнення відповідної підозри:*
  Зафіксуйте трактор та машину.
- Негайно усуньте пошкодження, пов'язані з безпекою.
- Усуньте пошкодження згідно з цією настановою щодо експлуатування.
- *Якщо ви не можете усунути пошкодження відповідно до цієї настанови щодо експлуатування самостійно:*
  доручіть усунення будь-яких пошкоджень кваліфікованій спеціалізованій майстерні.

Дотримання технічних допустимих значень

Недотримання технічних допустимих значень машини може призвести до виникнення аварійних ситуацій, отримання тяжких травм або смерті. Окрім того, машина може бути пошкоджена. Технічні допустимі значення наведені у технічних характеристиках.

- Не перевищуйте технічні допустимі значення.

2.1.2.4.2 Засоби індивідуального захисту

CMS-T-00002316-B.1

Засоби індивідуального захисту

Використання засобів індивідуального захисту є важливою передумовою безпеки. Невикористання або ж використання непридатних засобів індивідуального захисту підвищує ризик отримання шкоди та травм. До засобів індивідуального захисту належать, наприклад, робочі рукавички, захисне взуття, захисний одяг, засоби захисту органів дихання, засоби захисту органів слуху, засоби захисту обличчя та очей

- ► Визначте, які засоби індивідуального захисту підходять для різних типів завдань, та підготуйте їх до використання.
- ► Використовуйте лише засоби індивідуального захисту в придатному стані і забезпечують ефективний захист.
- ► Підберіть засоби індивідуального захисту, що підходять працівнику, наприклад, за розміром.
- ► Враховуйте рекомендації виробника щодо використання з експлуатаційними матеріалами, висівним матеріалом, добривами, засобами захисту рослин та мийними засобами.

Використання відповідного одягу

Просторий одяг підвищує загрозу зачеплення або намотування деталями машини, що обертаються, та загрозу зачеплення деталями, що стирчать. Це може призвести до отримання травм або смерті людей.

- ► Носіть облягаючий одяг.
- ► Не носіть каблучки, ланцюжки чи інші прикраси.
- ► *Якщо у вас довге волосся,*
  вдягайте сітку для волосся.

2.1.2.4.3 Попереджувальні знаки

CMS-T-00002317-B.1

Підтримання попереджувальних знаків у стані, придатному для читання

Попереджувальні знаки на машині попереджують про загрозу у небезпечних ділянках, та є важливою складовою захисного обладнання машини. Відсутність попереджувальних знаків підвищує ризик отримання тяжких або несумісних з життям травм.

- ► Очищуйте забруднені попереджувальні знаки.
- ► Одразу замінюйте попереджувальні знаки у разі пошкодження, або якщо їх більше неможливо розпізнати.
- ► Встановлюйте передбачені попереджувальні знаки за запасні частини.

2.1.3 Урахування небезпек та уникнення небезпек

CMS-T-00009829-B.1

2.1.3.1 Небезпечні точки машини

CMS-T-00004924-B.1

Рідини під тиском

Гідравлічне масло, що виходить під високим тиском, може проникнути в тіло через шкіру та спричиняє серйозні травми. Навіть невеликий отвір, розміром булавочну головку, може нанести тяжкі травми.

- *Перед від'єднанням гідравлічних шлангопроводів або перед виконанням перевірки* скиньте тиск з гідросистеми.
- *У разі виникнення підозр щодо пошкодження нагнітальної системи* її має перевірити кваліфікований спеціаліст.
- Ніколи не намагайтеся визначити точку витоку за допомогою руки.
- Не наближайте частини тіла та обличчя до точок витоку.
- *Якщо рідини проникли в тіло,* одразу зверніться до лікаря.

2.1.3.2 Небезпечні зони

CMS-T-00009830-A.1

Небезпечні зони машини

У небезпечних зонах можуть виникати наступні загрози:

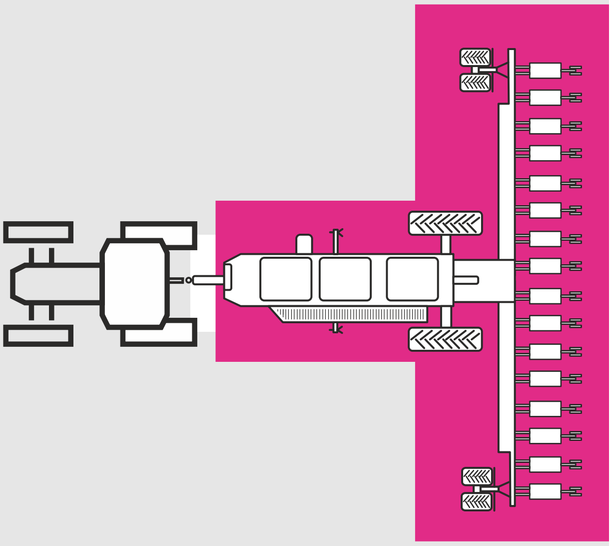
Машина та її робочі пристрої рухаються під час роботи.

Частини машини, підняті за допомогою гідравліки, можуть непомітно та повільно опускатися.

Трактор та машина можуть непередбачувано відкотитися.

Матеріали та предмети можуть вилітати з машини, або відскакувати від неї.

Неправильна взаємодія з небезпечними зонами може призвести до отримання тяжких травм або смерті.



CMS-I-00006760

- ► Забороняється наближатися до машини.
- ► *Якщо люди входять в небезпечну зону,* негайно вимкніть усі двигуни та приводи.
- ► *Перед початком роботи у небезпечній зоні машини* зафіксуйте трактор та машину. Ця умова стосується навіть короткочасних перевірочних робіт.

2.1.4 Безпека експлуатації та догляду за машиною

CMS-T-00002304-I.1

2.1.4.1 Зчеплення машини

CMS-T-00002320-D.1

Приєднайте машину до трактора

Якщо машина приєднується до трактора неправильно, виникають загрози, які можуть призвести до тяжких аварійних ситуацій.

Між трактором та машиною у зоні точок зчеплення існують місця стиснення та зрізання.

- ► *Під час зчеплення машини з трактором або відчеплення машини від трактора* будьте особливо обачними.
- ► З'єднуйте та транспортуйте машину лише за допомогою придатних для цього тракторів.
- ► *Коли машина приєднується до трактора,* переконайтесь в тому, що приєднувальний пристрій трактора відповідає вимогам машини.
- ► Належним чином зчіплюйте машину з трактором.

2.1.4.2 Безпека руху

CMS-T-00002321-E.1

Небезпека під час руху дорогою чи полем

Навісні або причіпні до трактора машини, а також передні та задні вантажі впливають на ходові якості, а також на керованість та здатність до гальмування трактора. Ходові властивості залежать від робочого стану, рівня наповнення, навантаження та поверхні руху. Якщо водій не враховуватиме зміну ходових властивостей, може виникнути аварійна ситуація.

- Завжди слідкуйте за тим, щоб трактор мав достатню керованість та здатність до гальмування.
- *Трактор повинен забезпечувати встановлене сповільнення при гальмуванні також для комбінації трактора з навісною машиною.*
  Перевірте дію гальм перед початком руху.
- *Передня вісь трактора завжди повинна бути навантажена принаймні на 20% власної ваги трактора, щоб забезпечувалась достатня керованість.*
  За потреби використовуйте передні вантажі.
- Завжди закріплюйте передні або задні противаги згідно з правилами у передбачених для цього місцях кріплення.
- Вирахуйте додаткове корисне навантаження навісної або причіпної машини та дотримуйтеся його.
- Дотримуйтеся допустимого навантаження на вісь та опорного навантаження трактора.
- Дотримуйтеся допустимого опорного навантаження зчіпного пристрою та дишла.
- Метод керування повинен постійно забезпечувати можливість контролювати трактор з навісною або причіпною машиною. Враховуйте свої навички, стан дороги, дорожні умови, видимість та погодні умови, ходові властивості трактора, а також вплив навісної машини.

Загроза аварії під час дорожнього руху внаслідок неконтрольованих рухів машини вбік

- Заблокуйте нижні тяги трактора для руху дорогою.

Підготовка машини до руху по дорозі

Неправильна підготовка машини до руху по дорозі може призвести до тяжких аварій під час дорожнього руху.

- Перевірте роботу освітлення та позначень для руху по дорозі.
- Видаліть сильні забруднення з машини.
- Виконайте вказівки, наведені в розділі «Підготовка машини до руху по дорозі».

Зупинка машини

Зупинена машина може перекинутися. Це може призвести до затискання людей або їхньої смерті.

- Зупиняйте машину лише на міцній та рівній поверхні.

- *Перед проведенням налаштування або робіт з технічного обслуговування слід*
  перевірити небезпечність розташування машини. У разі виникнення сумнівів встановіть підпори до машини.

- Виконуйте вказівки, наведені в розділі *"Зупинка машини"*.

Непередбачувана зупинка

Недостатньо зафіксований трактор або непередбачувана зупинка самого трактора чи приєднаної машини можуть становити загрозу для людей та дітей, що граються.

- *Перед виходом з машини*
  вимкніть двигун трактора та машини.

- Зафіксуйте трактор та машину.

2.1.5 Безпечне підтримання в справному стані та заміна

CMS-T-00002305-H.1

2.1.5.1 Зміни конструкції машини

CMS-T-00002322-B.1

Конструкційні зміни лише за наявності згоди

Конструкційні зміни та доповнення можуть становити загрозу для роботи чи робочої безпеки машини. Це може призвести до отримання травм або смерті людей.

- Конструкційні зміни та доповнення дозволяється виконувати лише працівникам спеціалізованої майстерні.

- *Щоб дозвіл на експлуатацію зберігав чинність відповідно до національних та міжнародних правил,*
  переконайтеся в тому, що спеціалізована майстерня використовує лише компоненти, запасні частини та додаткове обладнання AMAZONE.

2.1.5.2 Роботи на машині

CMS-T-00002323-G.1

Під час виконання машини двигун машини повинен бути зупинений

Якщо двигун машини працює, компоненти машини можуть непередбачувано рухатися, або ж машина може раптово почати рух. Це може призвести до отримання травм або смерті людей.

- Перед виконанням будь-яких робіт на машині необхідно зупинити двигун та зафіксувати її.

- *Щоб зупинити двигун машини,*
  виконайте такі роботи.

- За потреби зафіксуйте машину від відкочування за допомогою противідкотних упорів.
- Опустіть піднятий вантаж максимально донизу.
- Скиньте тиск у гідравлічних шлангопроводах.
- *У разі необхідності проведення робіт з технічного обслуговування на піднятих вантажах або під ними*
  опустіть ці вантажі, або зафіксуйте їх за допомогою гідравлічних або механічних запірних пристроїв.
- Вимкніть усі приводи.
- Застосуйте стоянкове гальмо.
- Додатково зафіксуйте машину проти відкочування за допомогою противідкотних упорів (насамперед на схилах).
- Витягніть ключ запалювання та носіть його з собою.
- Витягніть ключ вимикача акумуляторної батареї.
- Дочекайтеся повної зупинки компонентів машини та вистигання гарячих деталей.

Роботи з технічного обслуговування

Неправильне виконання робіт з технічного обслуговування (особливо для компонентів, що можуть суттєво вплинути на техніку безпеки), негативно пливають на безпеку експлуатування. Це може призвести до виникнення аварійних ситуацій, отримання тяжких травм або смерті. До компонентів, що можуть суттєво вплинути на техніку безпеки, належать, наприклад, гідравлічні та електронні компоненти, рами, підвіски, зчіпний пристрій, осі та підвіски осей, магістралі та ємності, що містять займисті речовини.

- *Перш ніж налаштовувати машину, проводити роботи з технічного обслуговування або очищення,*
  зафіксуйте машину.
- Проводьте технічне обслуговування машини згідно з цією настановою щодо експлуатування.
- Виконуйте виключно ті роботи, що описані у настанові щодо експлуатування.
- Роботи з поточного ремонту, позначені як *"РОБОТА В МАЙСТЕРНІ"*, повинні виконуватись навченим персоналом з відповідною підготовкою у спеціалізованій майстерні, яка має належне обладнання з точки зору сільськогосподарської техніки, техніки безпеки та екології.
- Ніколи не проводьте зварювання, свердління, розпилювання або відокремлення частин на рамі, ходовій частині або з'єднувальних пристроях.
- В жодному разі не виконуйте роботи з компонентами, що можуть суттєво вплинути на техніку безпеки.
- В жодному разі не розсвердлюйте існуючі отвори.
- Виконуйте усі роботи з технічного обслуговування згідно з зазначеним часовим інтервалом.

Підняті компоненти машини

Підняті компоненти машини можуть непередбачувано опуститися та травмувати людей, або навіть призвести до їх загибелі.

- Не ставайте під піднятими компонентами машини.
- *У разі необхідності проведення робіт з технічного обслуговування на компонентах, що підіймаються, або під ними*
  опустіть ці компоненти, або зафіксуйте їх за допомогою механічних опорних пристроїв чи гідравлічних запірних пристроїв.

Небезпека під час проведення зварювальних робіт

Неправильне виконання зварювальних робіт (особливо на компонентах, що можуть суттєво вплинути на техніку безпеки, або поблизу них), негативно пливають на робочу безпеку під час експлуатації машини. Це може призвести до виникнення аварійних ситуацій, отримання тяжких травм або смерті. До компонентів, що можуть суттєво вплинути на техніку безпеки, належать, наприклад, гідравлічні та електронні компоненти, рами, підвіски, з'єднувальні пристрої для трактора, напр., 3-точкова навісна рама, дишло, кронштейн підвіски, зчіпний пристрій або причіпна поперечина, осі та підвіски осі, магістралі та резервуари, що містять займисті речовини.

▶ Зварювальні роботи з компонентами, що можуть суттєво вплинути на техніку безпеки, можуть виконувати лише відповідні працівники спеціалізованих майстерень.

▶ Усі зварювальні роботи на інших компонентах можуть виконувати лише спеціалісти.

▶ *У разі виникнення сумніву щодо того, чи можна проводити зварювальні роботи на певному компоненті:*
зверніться до спеціалізованої майстерні.

▶ *Перед виконанням зварювальних робіт на машині:*
Від'єднайте машину від трактора.

▶ Не виконуйте зварювання поблизу обприскувача для захисту рослин, який раніше застосовувався для внесення рідких добрив.

2.1.5.3 Експлуатаційні матеріали

CMS-T-00002324-C.1

Непридатні експлуатаційні матеріали

Експлуатаційні матеріали, що не відповідають вимогам AMAZONE, можуть пошкодити машину та стати причиною виникнення аварійних ситуацій.

▶ Використовуйте лише ті експлуатаційні матеріали, що відповідають технічним вимогам.

2.1.5.4 Додаткове обладнання та запасні частини

CMS-T-00002325-B.1

Додаткове обладнання, компоненти та запасні частини

Додаткове обладнання, компоненти та запасні частини, що не відповідають вимогам AMAZONE, можуть порушити безпеку під час роботи машини та стати причиною виникнення аварійних ситуацій.

▶ Використовуйте лише оригінальні запасні частини, або запасні частини, що відповідають вимогам AMAZONE.

▶ *Якщо у вас виникли питання стосовно додаткового обладнання, компонентів та запасних частин,*
зверніться до вашого дистриб'ютора AMAZONE.

2.2 Програми захисту

CMS-T-00002300-C.1

Фіксація машини та трактора

Якщо трактор або машина не зафіксовані від ненавмисного запуску або відкочування, трактор та машина можуть непередбачувано почати рух та збити людей, наїхати на них та призвести до смерті.

- Опустіть підняту машину або її підняті компоненти.
- Скиньте тиск у гідравлічних шлангопроводах, використовуючи пристрої управління.
- *Якщо вам потрібно знаходитися під піднятою машиною або її компонентами,* зафіксуйте машину або її частини від опускання, встановивши механічні захисні кріплення або гідравлічний запірний механізм.
- Зупиніть трактор.
- Затягніть стоянкове гальмо трактора.
- Витягніть ключ із замка запалювання.

Фіксація машини

Після відчеплення машину необхідно зафіксувати. Якщо машина або її компоненти не зафіксовані, люди можуть отримати тяжкі травми внаслідок защемлення або отримання порізів.

- Зупиняйте машину лише на міцній та рівній поверхні.
- *Перш ніж скинути тиск у гідравлічних шлангопроводах та від'єднати їх від трактора,* переведіть машину у робоче положення.
- Слідкуйте за тим, щоб інші особи не зіткнулися з гострими або відставленими частинами машини.

Підтримання захисного обладнання в справному стані

Якщо захисне обладнання не встановлене, пошкоджене, встановлене неправильно або демонтовано, частини машини можуть нанести сильні травми людям або призвести до їх смерті.

- Необхідно щонайменше раз на день перевіряти машину на наявність пошкоджень, правильність монтажу та належність роботи захисного обладнання.
- *Якщо в правильності встановлення та роботи захисного обладнання виникають сумніви,* передайте захисне обладнання у спеціалізовану майстерню для перевірки.
- Перед виконанням будь-якої роботи переконайтеся в тому, що захисне обладнання машини встановлене правильно та працює належним чином.
- Замініть пошкоджене захисне обладнання.

Підйом та спуск

Внаслідок необережності під час піднімання та спуску існує небезпека падіння з драбини. Особи, що підіймаються на машину не призначеною для цього драбиною, можуть зісковзнути та впасти, отримавши сильні пошкодження.

- ▶ Користуйтеся лише передбаченою драбиною.
- ▶ *Бруд та експлуатаційні матеріали можуть негативно впливати на безпеку ходіння та стабільність.*
  Сходи та опорні поверхні повинні завжди залишатися чистими та бути у належному стані, щоб гарантувати безпеку ходіння та стабільність.
- ▶ Підйом на машину під час руху заборонений.
- ▶ Підйом слід виконувати обличчям до машини, а спуск — від машини.
- ▶ Під час підйому та спуску зберігайте 3-точковий контакт зі сходинами та поручнями: дві руки та нога, або дві ноги і рука повинні бути в одночасному контакті з машиною.
- ▶ Під час підйому або спуску забороняється використовувати елементи управління замість ручки. Внаслідок випадкової активації елементів управління можлива непередбачувана активація функцій, які можуть бути небезпечними.
- ▶ При спусканні забороняється зістрибувати з машини.

Використання за призначенням

3

CMS-T-00009805-A.1

- Машина сконструйована виключно для професійного застосування відповідно до правил сільськогосподарської практики для точного внесення посівних матеріалів.
- Машина призначена і передбачена для точного внесення різних посівних матеріалів. Зерна посівного матеріалу розділяються та укладаються в ґрунт на потрібній глибині й відстані.
- Ця машина є сільськогосподарською робочою машиною для навішування на нижні тяги трактора або тягову кулю, що відповідає технічним вимогам.
- Під час руху дорогами загального користування у залежності від чинних положень правил дорожнього руху машина може бути навішеною позаду трактора або перевозитися позаду нього, якщо трактор відповідає технічним вимогам.
- Лише особи, що відповідають вимогам, можуть використовувати машину та проводити її технічне обслуговування. Вимоги до таких осіб описані у розділі *"«Кваліфікація працівників»"*.
- Настанова щодо експлуатування належить до комплекту машини. Машина може використовуватися виключно за призначенням, передбаченим в настанові щодо експлуатування. Використання машини за призначенням, не передбаченим в настанові щодо експлуатування, може призвести до отримання травм або смерті, а також пошкодження машини та матеріальних цінностей.
- І користувач, і власник повинні виконувати відповідні правила попередження нещасних випадків, а також прийняті правила технічної безпеки, охорони праці та здоров'я та дорожнього руху.

- Подальшу інформацію щодо використання за призначенням в особливих випадках можна запросити в компанії AMAZONE.
- Використанням не за призначенням вважається будь-яке використання, що відрізняється від наведеного. Відповідальність за шкоду, нанесену внаслідок використання не за призначенням, несе виключно оператор, а не виробник.

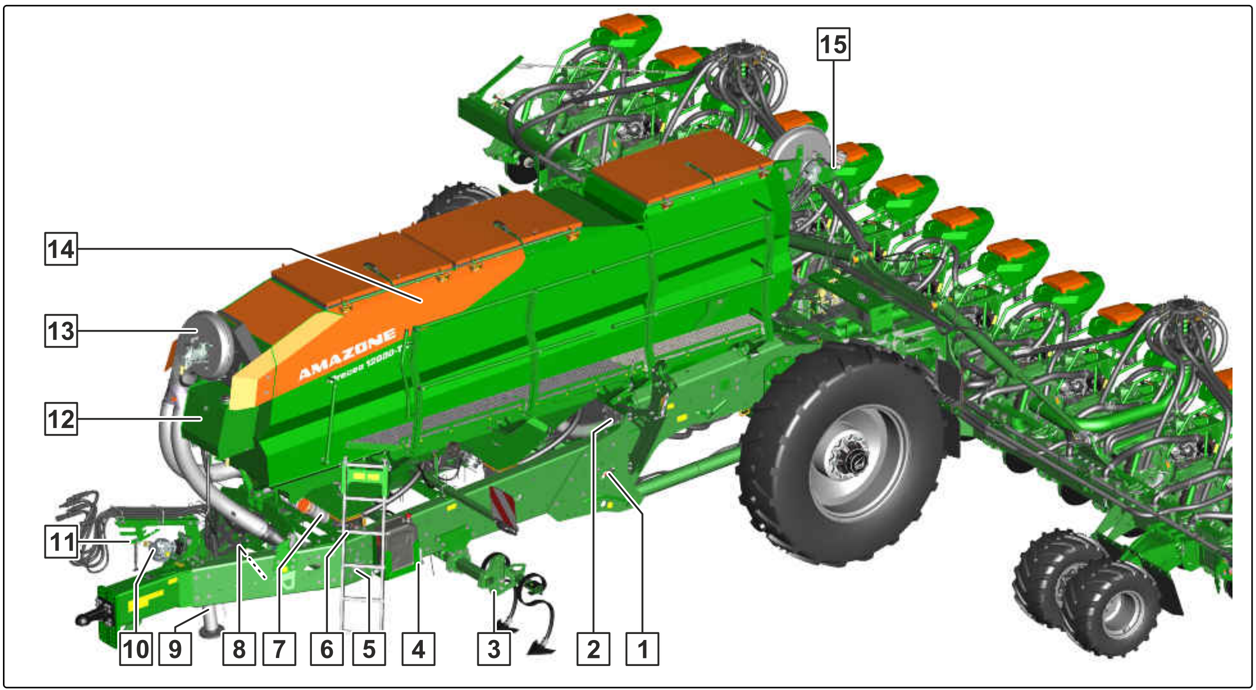
Опис продукту

4

CMS-T-00009729-E.1

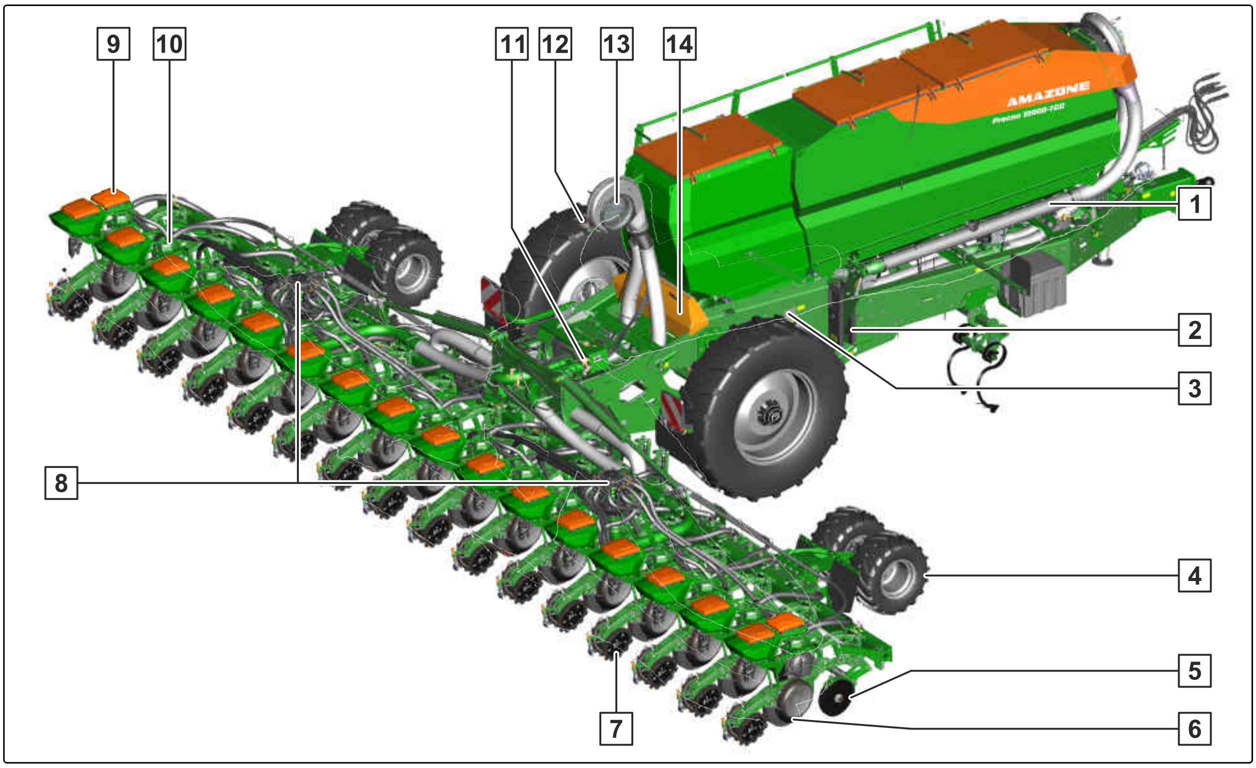
4.1 Огляд машини

CMS-T-00008655-D.1



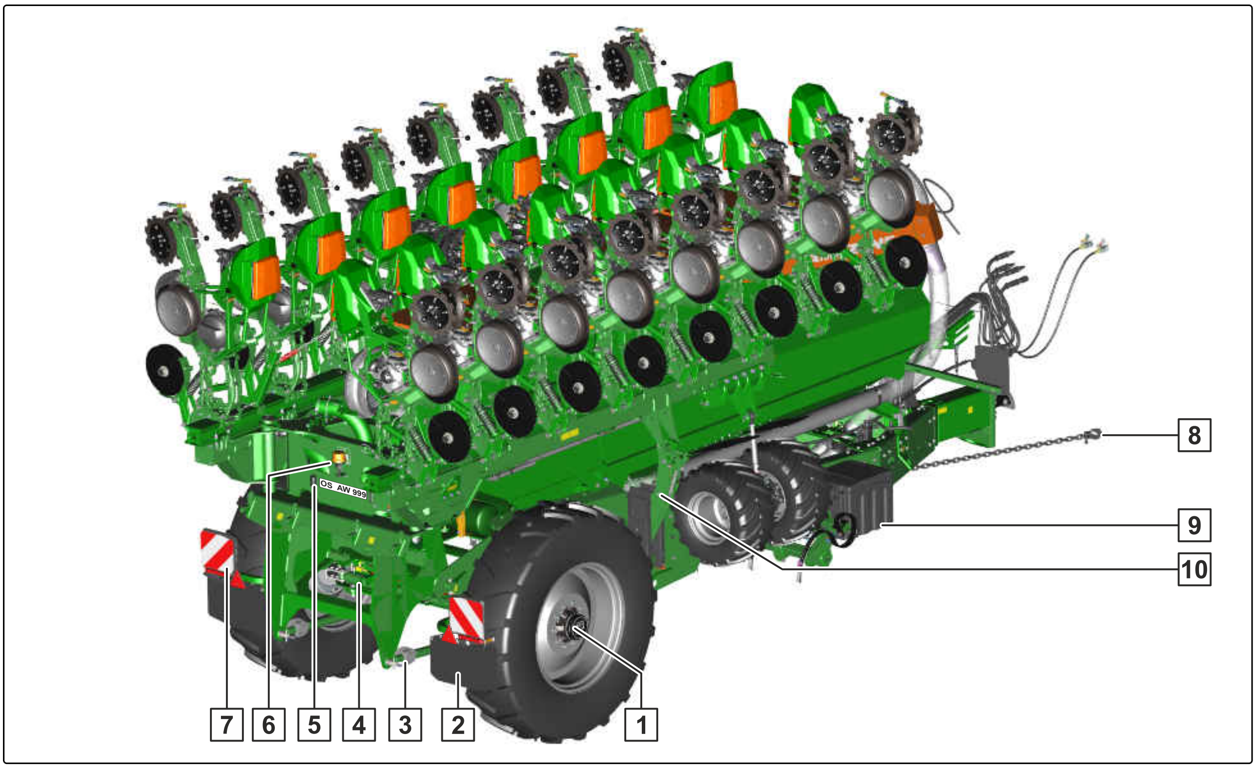
CMS-I-00006683

1 Ватерпас	**2** Видавальний блок
3 Розпушувачі сліду трактора	**4** Бак для миття рук
5 Регулювальний клапан гальмівного зусилля	**6** Драбина
7 Ємність з різьбовою кришкою	**8** Гальмівний клапан причепа
9 Опора	**10** Паркувальна позиція насадного насоса
11 Тримач шлангів	**12** Масляний бак
13 Вентилятор подачі добрива і Central Seed Supply	**14** Бункер
15 Система камер	



CMS-I-00006682

1	Подача повітря на видавальний блок	2	Противідкотні упори
3	Паспортні таблички	4	Несні колеса
5	Сошник FerTeC Twin	6	Сошник PreTeC для мульчованого посіву
7	Притискні ролики	8	Розподільні головки
9	Додатковий насіннєвий бункер	10	Приймальний блок
11	Гідравлічні клапани налаштування тиску сошників на колії руху	12	Робоче освітлення
13	Вентилятор розподільника	14	Кришка для електроніки



CMS-I-00007596

1	Колеса ходової частини	2	Бризковики
3	Регулювальний пристрій задньої рами	4	Стоянкове гальмо
5	Підсвічування номерного знака	6	Проблисковий світломаяк
7	Освітлення та позначення для дорожнього руху	8	Запобіжний ланцюг
9	Відділення для зберігання	10	Транспортувальний фіксатор

4.2 Функція машини

CMS-T-00008658-B.1

Машина має основну раму з бункером, ходову частину та задню раму. На фронтальній частині бункера встановлено вентилятор подачі для Central Seed Supply та дозатора добрив. У задній частині бункера вентилятор розподільника створює надлишковий тиск для розподільника зерен. На складаній задній рамі встановлені консолі машини. Консолі машини оснащені сошниками PreTeC для мульчованого посіву із розподільником зерен.

Залежно від вимог машина може бути оснащена додатковим обладнанням.

4.3 Додаткове обладнання

CMS-T-00008650-C.1

Додаткове оснащення позначає пристрої, яких, можливо, немає на вашій машині, та які можна придбати лише на певних ринках. Щоб дізнатися про обладнання машини, перегляньте документи з продажу машини, або зверніться до вашого дистриб'ютора, щоб отримати детальну інформацію.

- Розпушувачі сліду трактора
- Бак для миття рук
- Електронне стеження та керування
- Зважувальний пристрій бункера для добрив
- Освітлення для руху по дорозі
- Жовтий проблисковий світломаяк
- Робоче освітлення
- Універсальний пристрій для перевірки закладення
- Копіювальні колеса
- Система регулювання сили реакції опори
- Калібрувальний комплект
- Система камер заднього огляду

4.4 Захисне обладнання

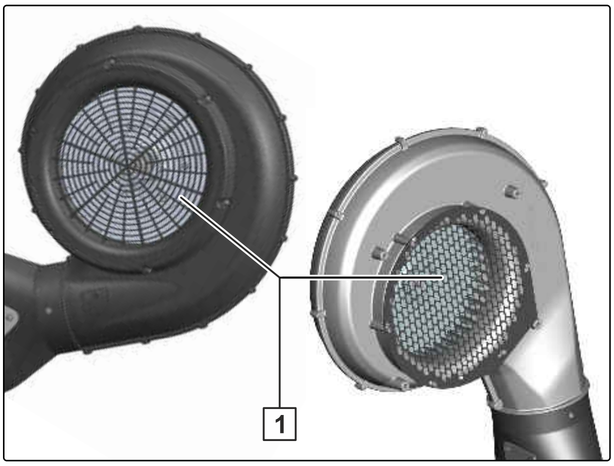
CMS-T-00008645-C.1

4.4.1 Захисна решітка вентилятора

CMS-T-00003581-B.1

Захисна решітка вентилятора 1 захищає від травмування обертовими частинами, а вентилятор — від сторонніх предметів.

Конструкція захисної решітки вентилятора може відрізнятися залежно від машини.

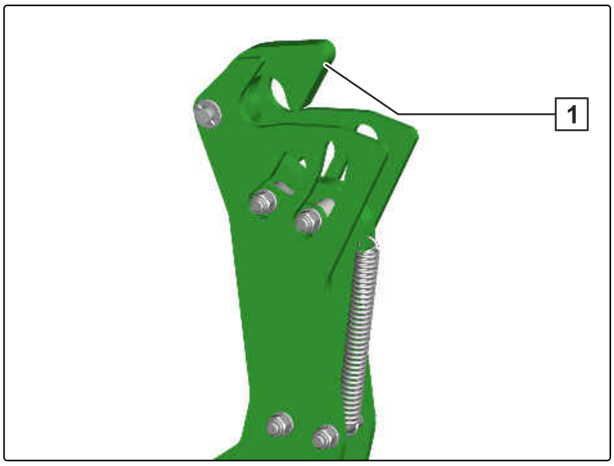


CMS-I-00002545

4.4.2 Транспортувальний фіксатор

CMS-T-00008649-C.1

Транспортувальний фіксатор 1 запобігає випадковому розкладенню консолей машини під час руху по дорозі.



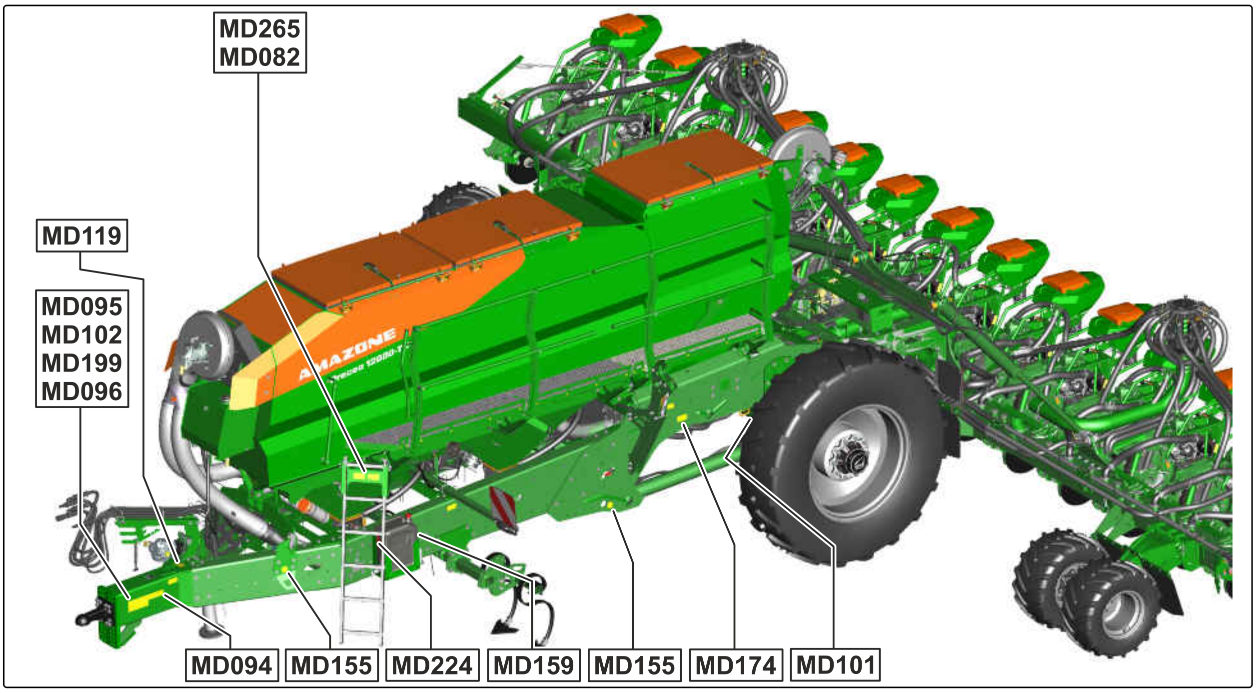
CMS-I-00006702

4.5 Попереджувальні знаки

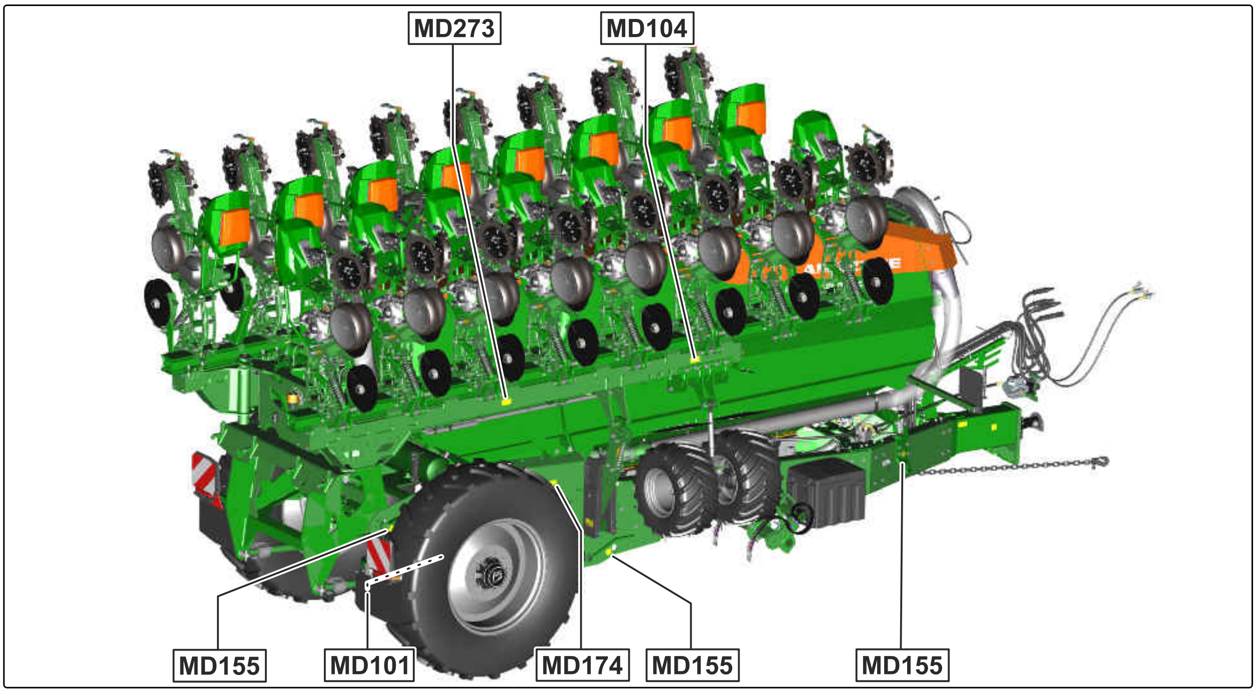
CMS-T-00009751-D.1

4.5.1 Позиції попереджувальних знаків

CMS-T-00009753-C.1



CMS-I-00006731



CMS-I-00007597

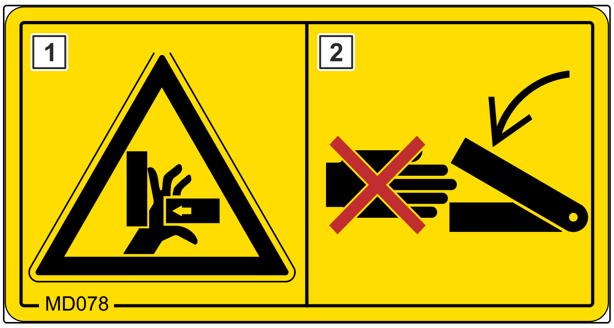
4.5.2 Будова попереджувальних знаків

CMS-T-000141-D.1

Попереджувальні знаки позначають небезпечні місця на машині та попереджають про залишкові небезпеки. У цих небезпечних місцях існують постійно наявні або раптові загрози.

Попереджувальний знак складається з 2 полів:

- Поле 1 позначає:
  - Позначена небезпечна зона у трикутному попереджувальному символі
  - Номер для замовлення
- Поле 2 містить графічну інструкцію щодо уникнення небезпеки.



CMS-I-00000416

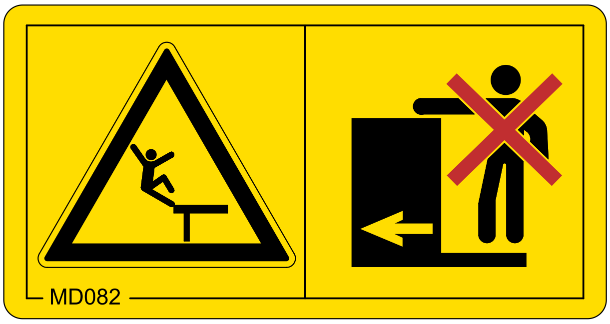
4.5.3 Опис попереджувальних знаків

CMS-T-00009752-D.1

MD082

Небезпека падіння зі сходів і платформ

- ► Забороняється перевозити людей на машині.
- ► Людям забороняється підніматися на машину під час її руху.

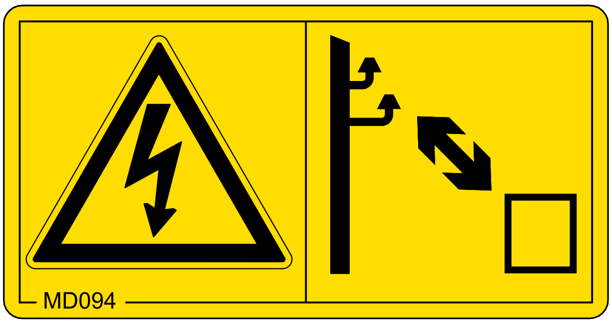


CMS-I-000081

MD094

Небезпека через повітряні лінії електропередачі

- Ніколи не торкайтеся машиною повітряних ліній електропередачі.
- Дотримуйтесь достатньої безпечної відстані від повітряних ліній електропередачі, особливо при складанні або розкладанні частин машини.
- Зверніть увагу, що можливе пробиття напруги, якщо відстань занадто мала.

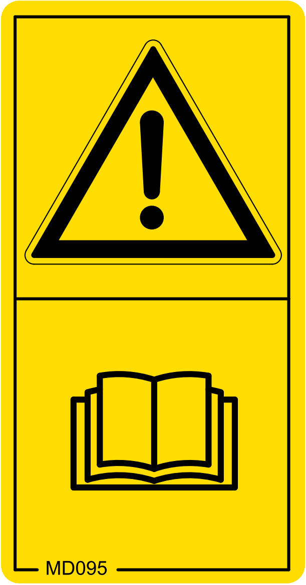


CMS-I-000692

MD095

Загроза нещасного випадку внаслідок недотримання інструкцій настанови щодо експлуатування

- Ознайомтесь з настановою щодо експлуатування та зрозумійте її зміст, перш ніж працювати з машиною або на ній.

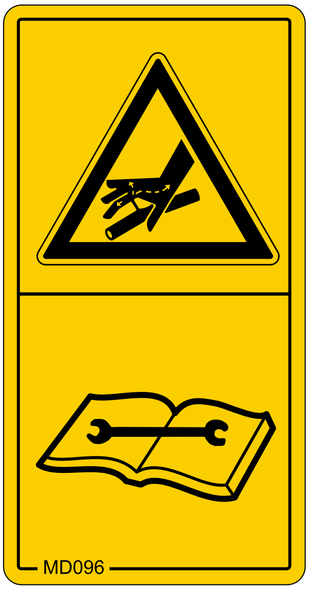


CMS-I-000138

MD096

Ризик інфекційного зараження через витікання гідравлічного масла під високим тиском

- У жодному разі не намагайтеся визначити негерметичні точки у гідравлічних шлангопроводах рукою або пальцями.
- У жодному разі не намагайтеся ущільнити негерметичні точки у гідравлічних шлангопроводах рукою або пальцями.
- *У разі отримання травми внаслідок впливи гідравлічного масла* одразу зверніться до лікаря.

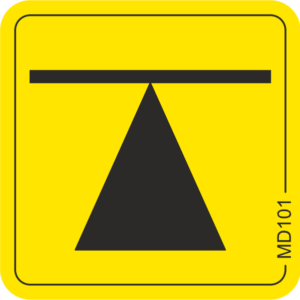


CMS-I-000216

MD101

Загроза виникнення аварії внаслідок неправильного встановлення підйомних засобів

- ▶ Встановлюйте підйомні засоби лише у позначених точках.

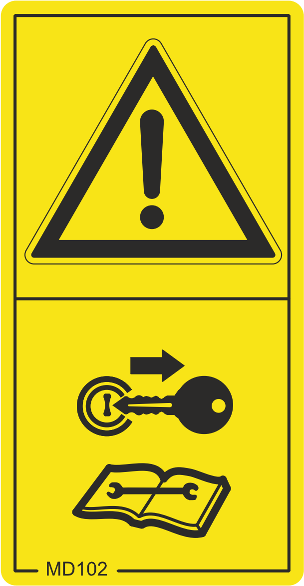


CMS-I-00002252

MD102

Небезпека внаслідок непередбачуваного запуску або відкочування машини

- ▶ Перед початком будь-яких робіт зафіксуйте машину від непередбачуваного запуску або відкочування.

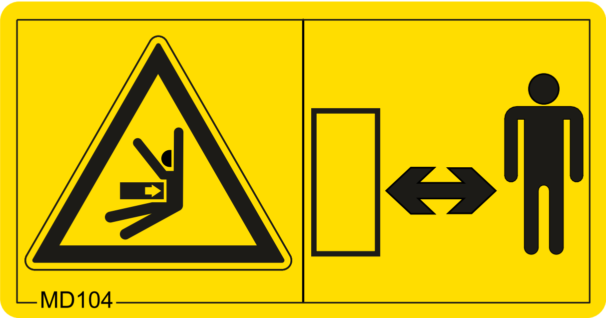


CMS-I-00002253

MD104

Небезпека защемлення поворотними частинами машини

- ▶ *Поки працює двигун трактора,* дотримуйтеся достатньої відстані до поворотних частин машини.
- ▶ Переконайтеся в тому, що поряд з поворотними частинами машини немає людей.

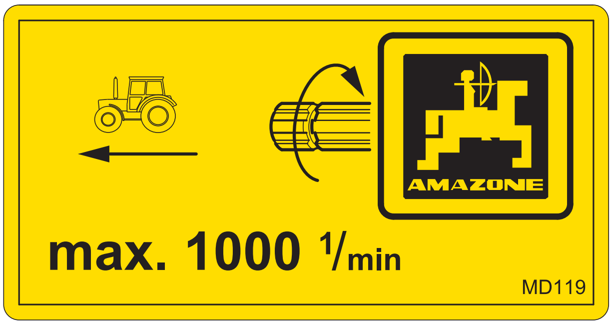


CMS-I-00003312

MD119

Небезпека пошкодження машини через надмірну частоту обертання привода та неправильний напрямок обертання приводного вала

- ▶ Зберігайте максимальну частоту обертання привода та напрямок обертання приводного вала з боку машини, як показано на піктограмі.

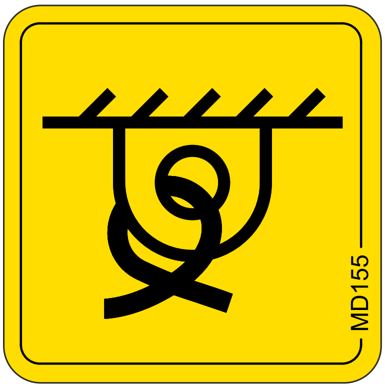


CMS-I-00003656

MD155

Ризик виникнення аварійної ситуації та пошкодження машини під час транспортування та внаслідок неправильної фіксації машини

▶ Ремені для фіксації під час транспортування машини повинні розташовуватися лише у зазначених точках.



CMS-I-00000450

MD159

Небезпека для життя через засоби захисту рослин в баку для миття рук

▶ Наповнюйте бак для миття рук лише питною водою, ніколи не використовуйте засоби захисту рослин.

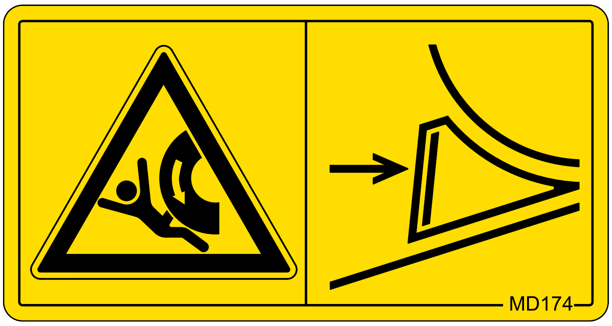
CMS-I-00007606

MD174

Ризик травмування внаслідок недостатньої фіксації машини

▶ Зафіксуйте машину від відкочування.

▶ Для цього використовуйте стоянкове гальмо та противідкотні упори.

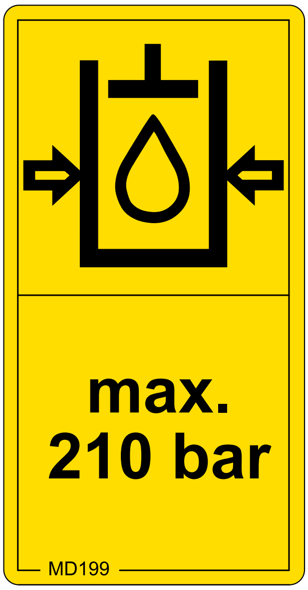


CMS-I-00000458

MD199

Небезпека внаслідок перевищення тиску в гідравлічній системі

- ► З'єднуйте машину лише з тракторами, максимальний тиск гідравлічної системи яких складає 210 бар.



CMS-I-00000486

MD224

Небезпека для здоров'я від води з бака для миття рук

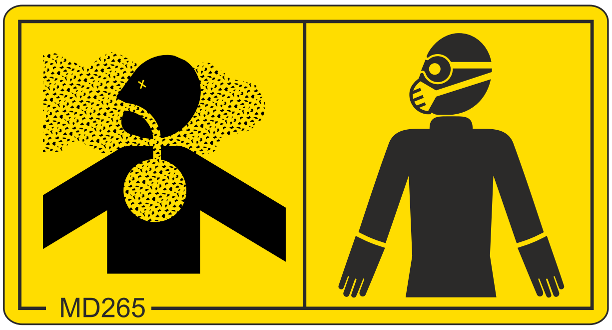
- ► Ніколи не використовуйте воду з бака для миття рук як питну воду.

CMS-I-00005073

MD265

Небезпека хімічних опіків пилом протруйника

- Не вдихайте шкідливі для здоров'я речовини.
- Уникайте контакту з очима та шкірою.
- Перед роботою з речовинами, небезпечними для здоров'я, надягайте захисний одяг, рекомендований виробником.
- Дотримуйтесь вказівок виробника з техніки безпеки щодо поводження з речовинами, небезпечними для здоров'я.

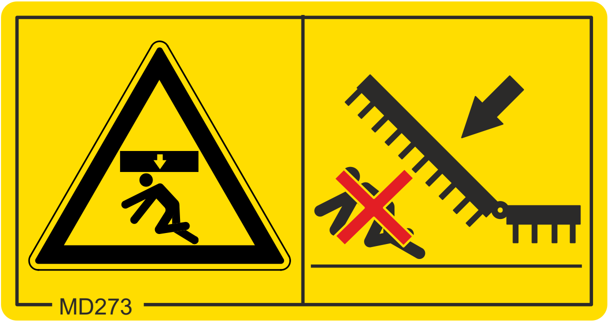


CMS-I-00003659

MD273

Небезпека защемлення будь-яких частин тіла внаслідок опускання частин машини

- Переконайтеся в тому, що у небезпечній зоні немає людей.



CMS-I-00004833

4.6 Дозувальна система

CMS-T-00009732-D.1

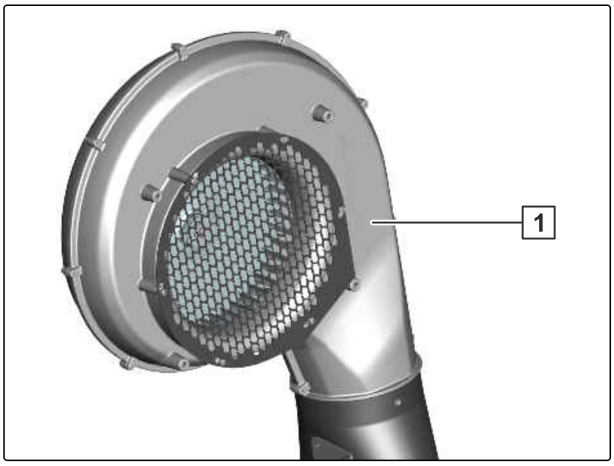
4.6.1 Вентилятор

CMS-T-00008058-D.1

Вентилятор 1 створює повітряний потік, який подає матеріал, що вноситься, до точок внесення. Вентилятор запускається в дію гідродвигуном.

Швидкість обертання вентилятора визначає силу повітряного потоку в подавальних лініях. Залежно від оснащення термінал керування відображає швидкість вентилятора або тиск у системі дозування та при відхиленні від заданої частоти обертання видає сигнал тривоги.

Захисна решітка вентилятора захищає від травмування обертовими частинами та запобігає всмоктуванню сторонніх предметів.



CMS-I-00007828

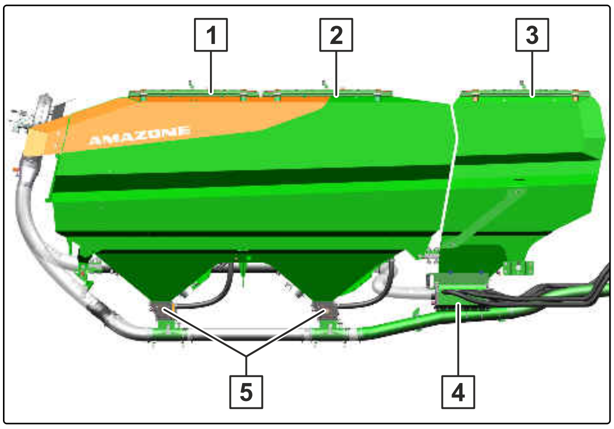
4.6.2 Бункер

CMS-T-00008046-C.1

Бункер має кілька камер для транспортування добрив і насіння.

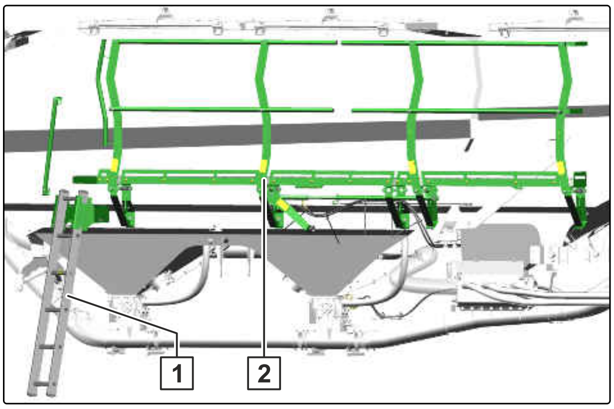
Під камерами бункера 1 і 2 розташовані дозатори добрива 5, а під камерою бункера 3 — видавальний блок 4 системи Central Seed Supply.

Залежно від оснащення на бункерах для добрив можна встановити електричні ваги.



CMS-I-00006696

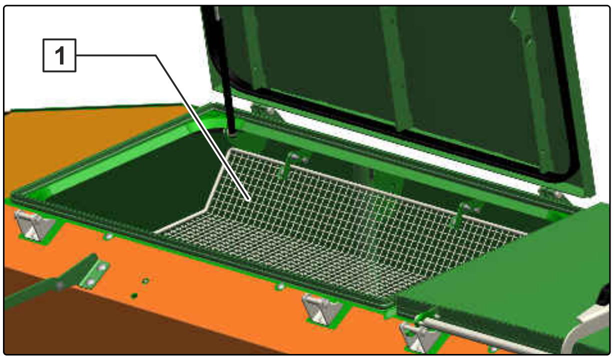
З драбини 1 та навантажувальної площадки 2 можна спостерігати за процесом наповнення.



CMS-I-00006697

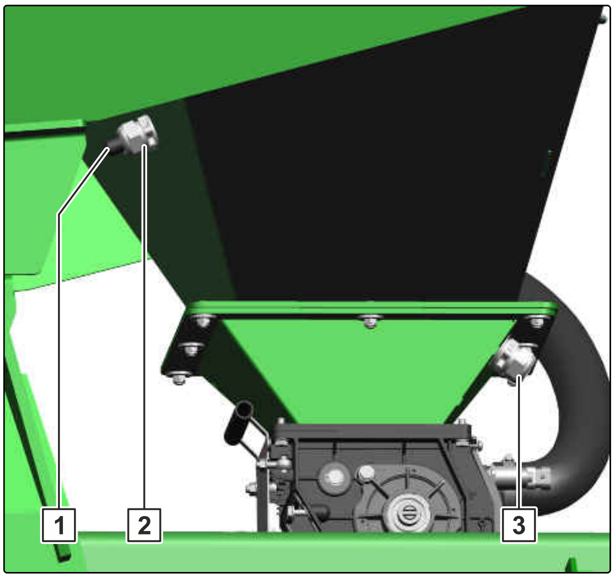
Сітчасті решітки 1 призначені для уловлювання сторонніх предметів і для складання при заповненні камер бункера матеріалом з мішків. Можливе перевезення мішків максимальною вагою 20 кг на сітчастих решітках з закритими кришками бункера.

Після увімкнення вентилятора в бункері й в лінії подачі збільшується тиск. Кришки бункера герметично закривають бункер.



CMS-I-00006378

Для стеження за рівнем наповнення бункера в кожній камері бункера встановлено датчик наповнення 1. Якщо матеріал, що вноситься, більше не покриває датчик рівня наповнення, термінал керування відображає попереджувальне повідомлення, та лунає сигнал тривоги. Датчик рівня наповнення залежно від матеріалу, що вноситься, може бути встановлений у верхній 2 або в нижній 3 позиції.



CMS-I-00006396

Внутрішнє освітлення бункера вмикається з системою освітлення трактора.

4.6.3 Дозатор

CMS-T-00008278-C.1

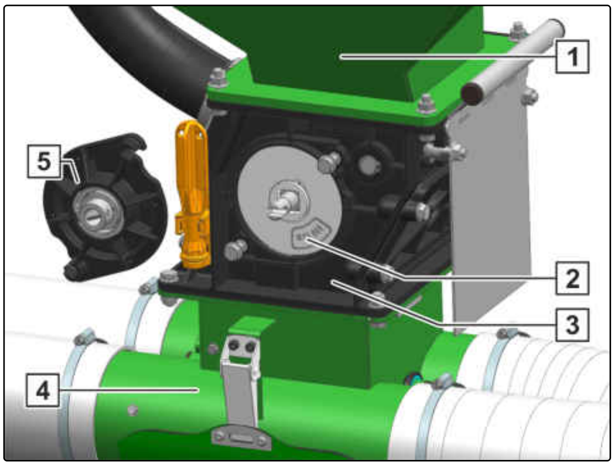
1 Камера бункера

2 Дозувальна котушка

3 Корпус дозатора

4 Подвійний шлюз

5 Кришка корпуса дозатора



CMS-I-00002468

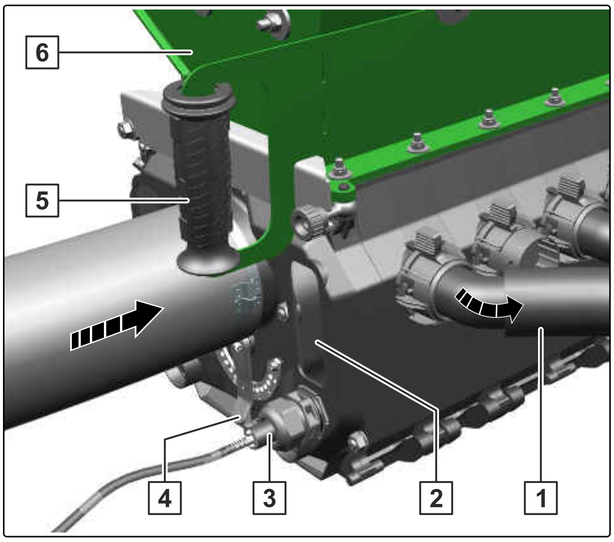
Під кожною камерою бункера встановлено дозатор. Дозувальна котушка з електроприводом може замінюватися. Матеріал, що вноситься, падає в шлюз і спрямовується повітряним потоком до точок внесення.

Як тільки машина підіймається для повороту на краю поля, або Section Control виявляє межу поля, електродвигун вимикається, і дозувальна котушка зупиняється.

4.6.4 Central Seed Supply

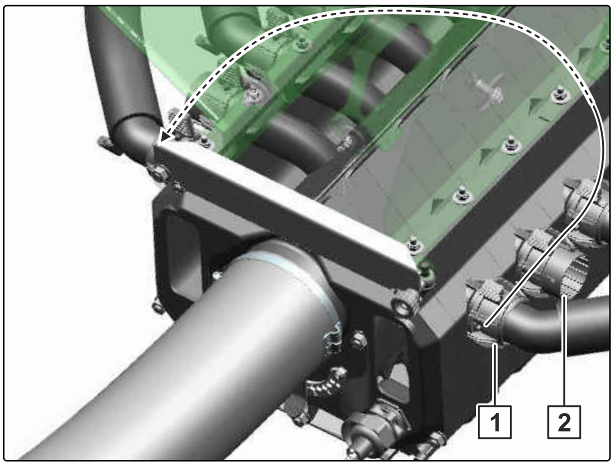
CMS-T-00009696-C.1

Бункер для продукту 6 містить посівний матеріал. Видавальний блок за допомогою пневматики подає посівний матеріал в шланги подачі 1. Інтенсивність пневмоподачі налаштовується за допомогою регулювального важеля 4. Для того, щоб перервати потік насіння в видавальний блок, запірна заслінка 5 всувається в видавальний блок. Порожній стан контролюється датчиком 3. Для функціональної перевірки за плинністю можна стежити через оглядове вікно 2.



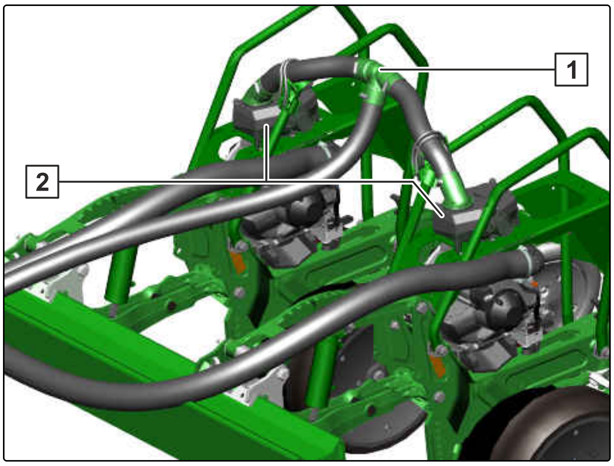
CMS-I-00006659

Від видавального блока спереду ліворуч 1 живляться розподільники рядів 1 і 2. Наступні ряди рахуються проти годинникової стрілки. Непотрібні з'єднання закриваються ковпачком 2.



CMS-I-00006660

На сошниках посівний матеріал за допомогою трійника 1 розподіляється на 2 шланги подачі. На кінці шлангів подачі монтується приймальний блок 2. Приймальний блок подає посівний матеріал до розподільника.

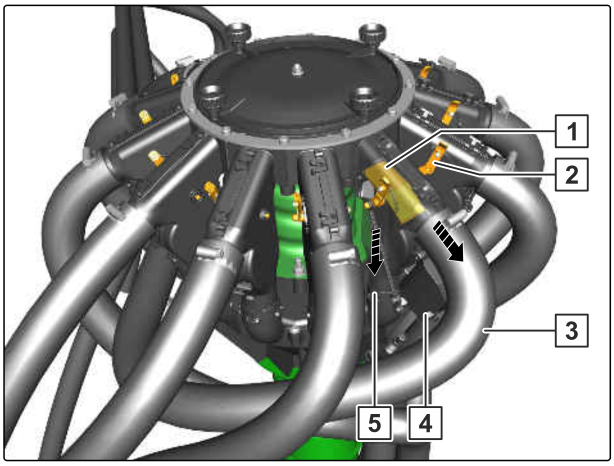


CMS-I-00006661

4.6.5 Сегментна розподільна головка з рециркуляцією

CMS-T-00009707-B.1

Матеріал, що вноситься, в сегментній розподільній головці розподіляється між окремими сошниками. Лінію подачі до сошників можна перервати заслінкою 1. Залежно від оснащення машини заслінки активуються вручну за допомогою важеля 2 або електрично за допомогою серводвигуна 4.



CMS-I-00006650

При активації заслінки матеріал, що вноситься, знову подається у лінію подачі завдяки рециркуляції 5. Повітря для пневмотранспорту може виходити через шланг подачі 3 біля сошника. Залежно від оснащення машини заслінки постійно закриті, а відпрацьоване повітря відводиться біля землі через шланги подачі.

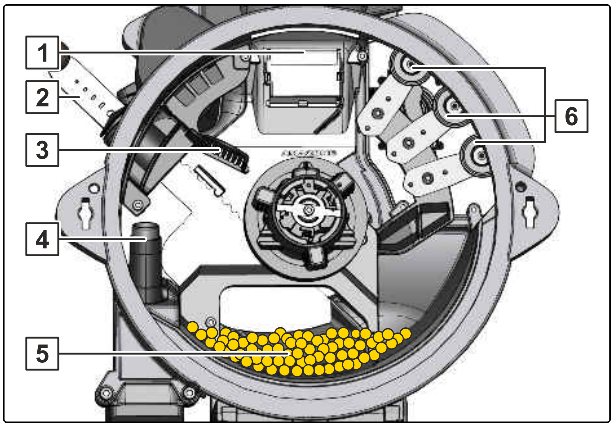
4.7 Розподільник зерен

CMS-T-00012153-C.1

4.7.1 Будова і функція розподільника зерен

CMS-T-00012154-B.1

Розподільник зерен розподіляє посівний матеріал за допомогою надлишкового тиску повітря. Норма внесення визначає необхідну відстань між зернами. Норма внесення налаштовується шляхом вибору розподільних дисків і регулювання частоти обертання розподільних дисків. Частота обертання розподільних дисків налаштовується за допомогою термінала керування. Залежно від оснащення машини кожен розподільник зерен має власний насіннєвий бункер або систему Central Seed Supply. Посівний матеріал через вхідний отвір надходить у розподільник зерен.



CMS-I-00002295

1 Впускний отвір насіннєвого бункера

2 Запірна заслінка

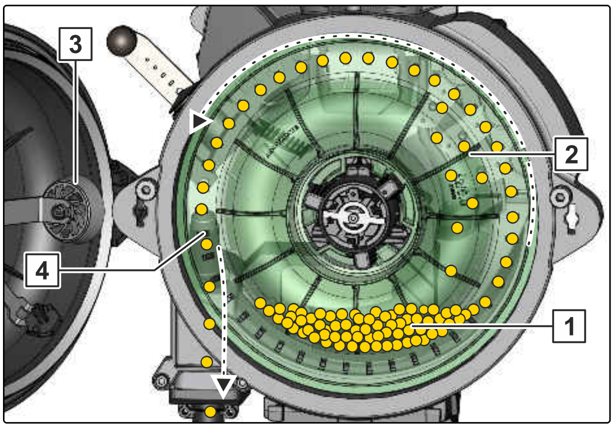
3 Елемент для спрямування повітря

4 Оптодатчик

5 Накопичувальна зона

6 Скребок

Вентилятор стисненого повітря створює надлишковий тиск в розподільнику насіння. Завдяки надлишковому тиску зерна з накопичувальної зони 1 утримуються в отворах розподільного диска. Обертовий розподільний диск подає розподілений посівний матеріал повз скребків. Скребки відокремлюють зайві зерна посівного матеріалу 2. Зайві зерна посівного матеріалу падають назад в накопичувальну зону. На оптодатчику отвори розподільного диска закриваються роликом для закриття отворів 3. Повітряним потоком посівний матеріал подається на оптодатчик 4 в викидний канал. Оптодатчик контролює розподіл зерен.

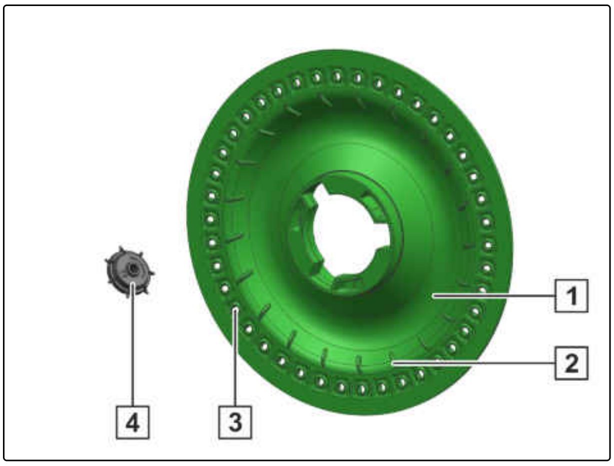


CMS-I-00001946

4.7.2 Розподільні диски

CMS-T-00001992-E.1

Розподільні диски 1 є замінними і можуть припасовуватися до умов використання та властивостей посівного матеріалу. Лопаті 2 перемішують насіння. Маркування розподільних дисків вказує кількість отворів 3 і діаметр отворів розподільного диска. Виштовхувальне колесо 4 звільнює застряглий посівний матеріал і забезпечує чистоту розподільних дисків.



CMS-I-00001947

4.8 Сошник PreTeC для мульчованого посіву

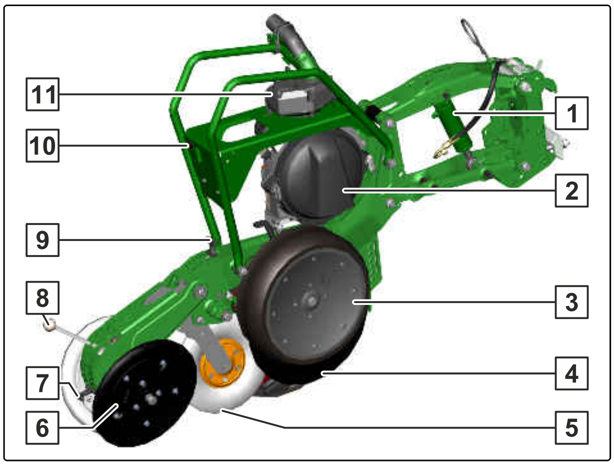
CMS-T-00012155-C.1

4.8.1 Висівальний агрегат

CMS-T-00012156-C.1

Висівальний агрегат використовується на поораному або мульчованому ґрунті. Висівальний агрегат містить розподільник зерен, насіннєвий бункер або приймальний блок і висівальний сошник. Глибина закладення посівного матеріалу і тиск сошників регулюються. Сошник спрямовується в ґрунті за допомогою роликових обмежувачів глибини. Ріжучі диски видаляють залишки рослин із зони посівної борозни. Ріжучі диски разом з формувачем борозни створюють посівну борозну. Окремі зерна посівного матеріалу захоплюються уловлювальним роликом і вдавлюються в дно борозни для хорошого

контакту з ґрунтом. Залежно від оснащення машини посівна борозна закривається притискним роликом або V-подібними притискними роликами.



CMS-I-00008009

1 Гідравлічне налаштування тиску сошників

2 Розподільник зерен

3 Роликові обмежувачі глибини

4 Ріжучі диски

5 Уловлювальний ролик

6 V-подібні притискні ролики

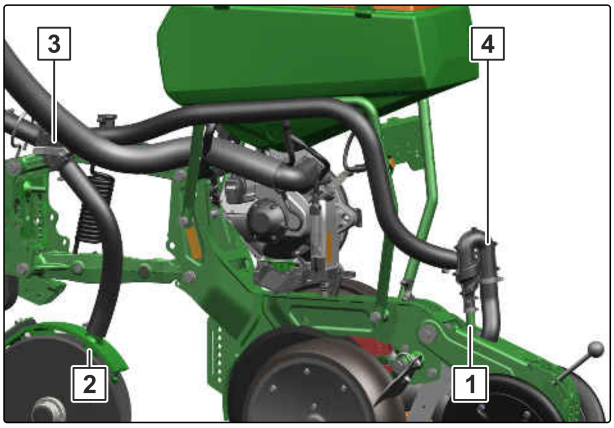
7 Налаштування кута нахилу V-подібних притискних роликів

8 Налаштування тиску V-подібних притискних роликів

9 Налаштування глибини закладення посівного матеріалу

10 Кнопки для калібрування

11 Насіннєвий бункер або приймальний блок



CMS-I-00007255

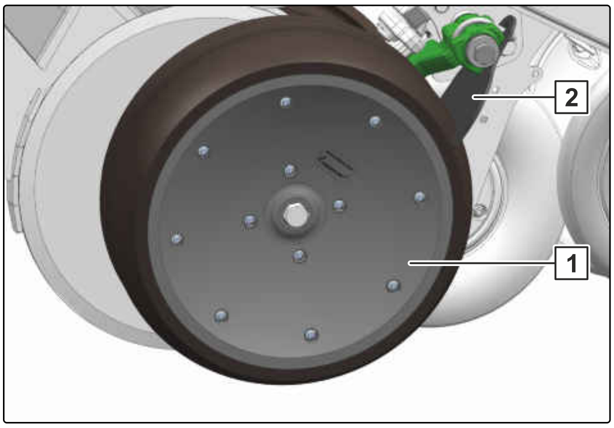
Залежно від оснащення машини точку внесення добрив можна перемикати перемикачем 3. Так добриво можна вносити в добривну борозну 2 або в посівну стрічку 1. Відпрацьоване повітря 4 виводиться близько до землі.

4.8.2 Роликові обмежувачі глибини

CMS-T-00001975-D.1

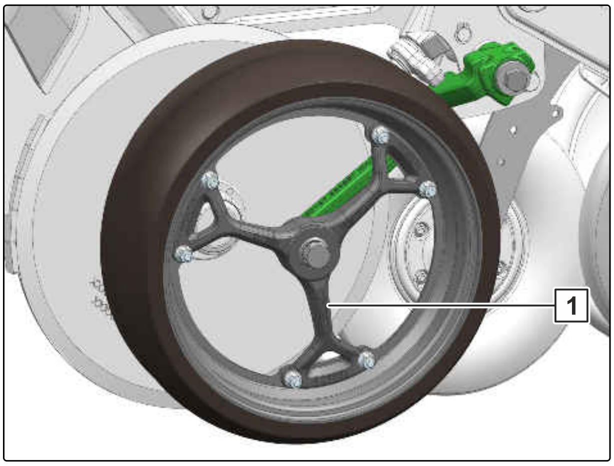
Роликові обмежувачі глибини спрямовують сошник в ґрунті.

Роликові обмежувачі глибини із закритими ободами 1 мають переваги, коли є велика маса органічних залишків. Скребки 2 запобігають накопиченню ґрунту та забезпечують безперебійну роботу сошників.



CMS-I-00001954

Роликові обмежувачі глибини із відкритими ободами 1 мають переваги на дуже важких ґрунтах.



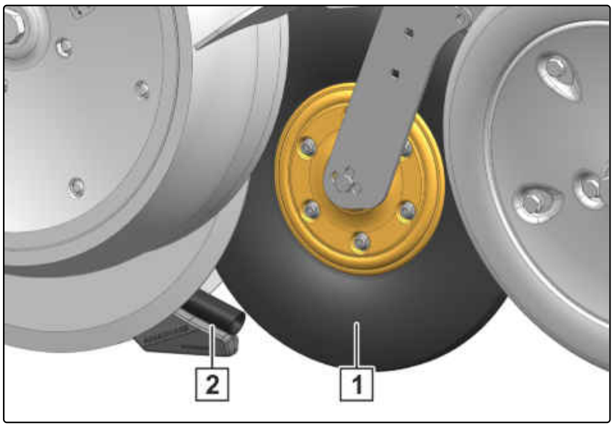
CMS-I-00005367

4.8.3 Формувач борозни і уловлювальний ролик

CMS-T-00001993-D.1

Формувач борозни 2 з уловлювальним роликом 1 утворює центральну функціональну одиницю в сошнику. Формувач борозни створює посівну борозну. Викидний канал спрямовує зерна посівного матеріалу в посівну борозну. Для покращення контакту з ґрунтом уловлювальний ролик вдавлює зерно посівного матеріалу в дно борозни.

Формувач борозни та захоплювальний ролик необхідно припасувати до поточних умов застосування.



CMS-I-00001955

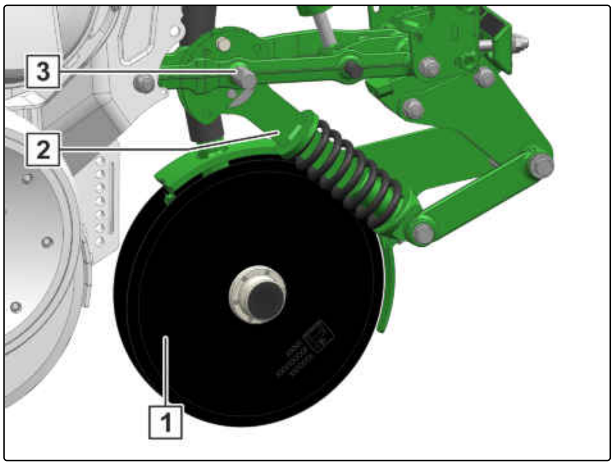
4.9 Сошник FerTeC twin

CMS-T-00009806-B.1

Сошники FerTeC twin застосовуються на пооранних ґрунтах або для мульчованого посіву. Глибина

закладення добрива може налаштовуватися. Відстань до висівального сошника задана кріпленням сошника. Відстань складає 60 мм.

1	Ріжучі диски
2	З'єднувальна тяга, підпружинена
3	Регулювальний пристрій



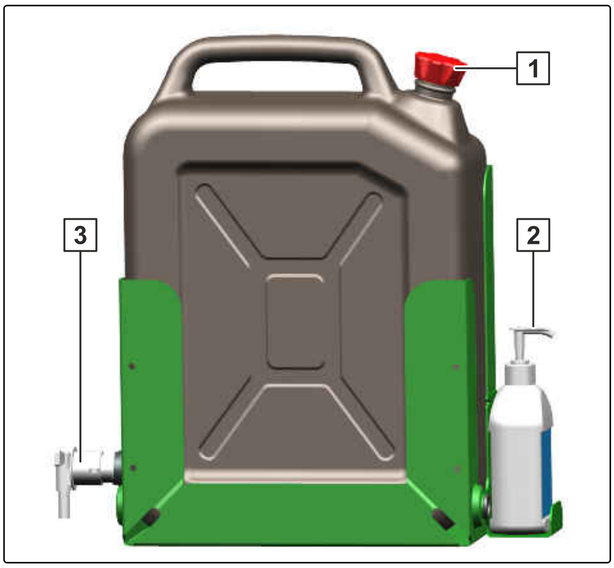
CMS-I-00003934

4.10 Бак для миття рук

CMS-T-00009648-B.1

На баку для миття рук є кран для води 3 і дозатор мила 2

Бак для миття рук має загальний об'єм 10 л і має гвинтову кришку 1 для наповнення та очищення.



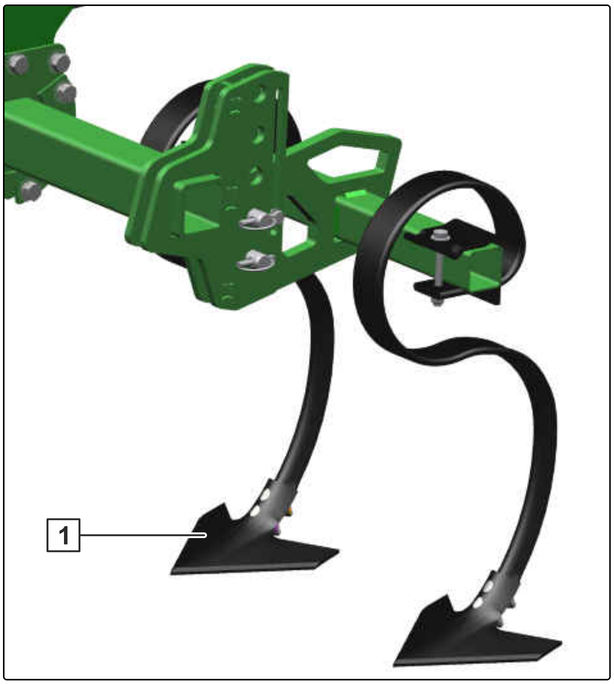
CMS-I-00006666

4.11 Розпушувачі сліду трактора

CMS-T-00009649-A.1

Сошники розпушувачів сліду 1 розпушують ущільнений ґрунт за колесами трактора.

Робоча глибина та вертикальна позиція сошників розпушувачів сліду регулюються.



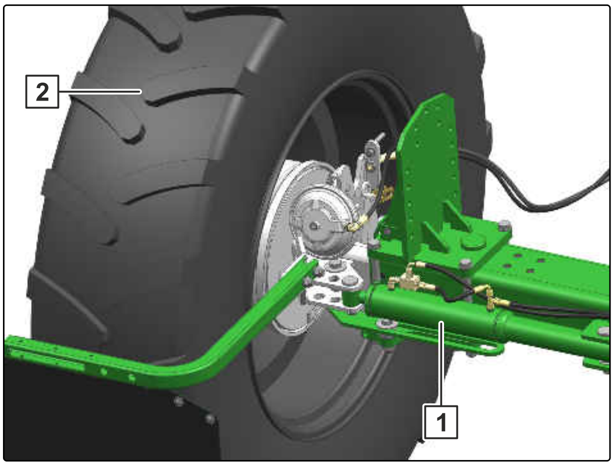
CMS-I-00006680

4.12 Телескопічна вісь

CMS-T-00008328-A.1

Телескопічна вісь дозволяє припасовувати ширину колії. Колеса пересуваються за допомогою гідроциліндрів 1. У висунутому положенні колія коліс 2 знаходиться між висівними сошниками.

Для руху по дорозі телескопічна вісь повинна бути втягнута.



CMS-I-00006732

4.13 Противідкотні упори

CMS-T-00009749-A.1

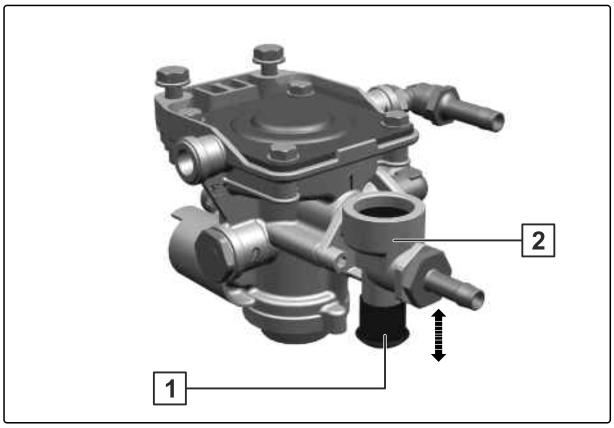
Противідкотні упори використовуються для запобігання відкочуванню відчепленої машини.

CMS-I-00006730

4.14 Двоконтурна пневматична гальмівна система

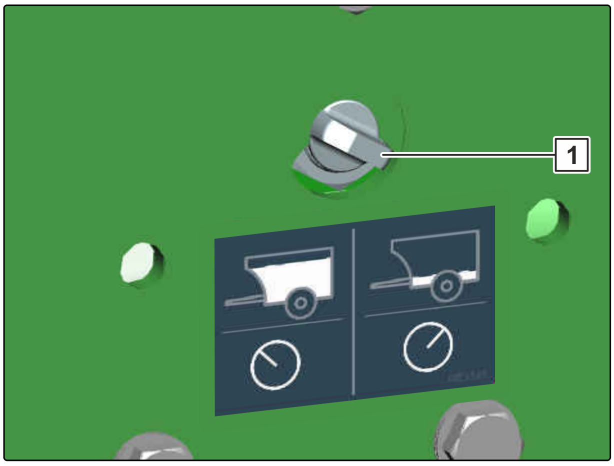
CMS-T-00010908-A.1

Якщо магістраль стисненого повітря машини від'єднається, гальмівний клапан загальмує машину. На гальмівному клапані є випускний клапан 2 з кнопкою керування 1.



CMS-I-00004845

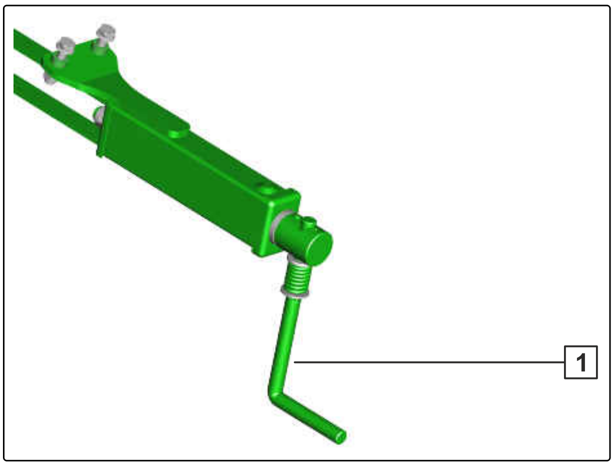
За допомогою регулювального клапана 1 гальмівне зусилля припасовується до рівня наповнення бункера.



CMS-I-00007425

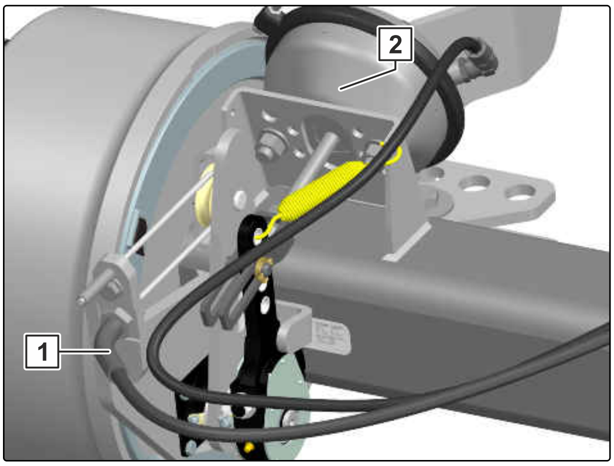
Стоянкове гальмо використовується для запобігання відкочуванню відчепленої машини.

Рукоятка 1 використовується для активації стоянкового гальма.



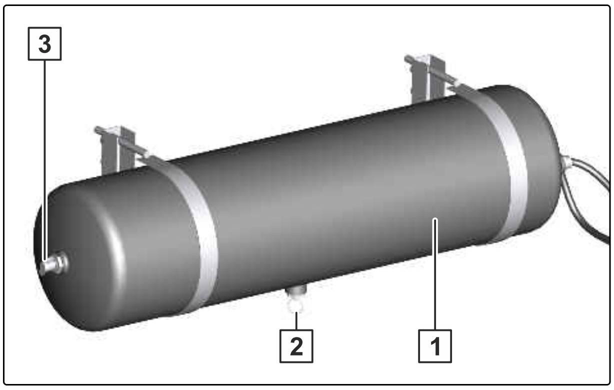
CMS-I-00007454

Гальмівна вісь приводиться в дію за допомогою гальмівного циліндра 2 або троса Боудена стоянкового гальма 1.



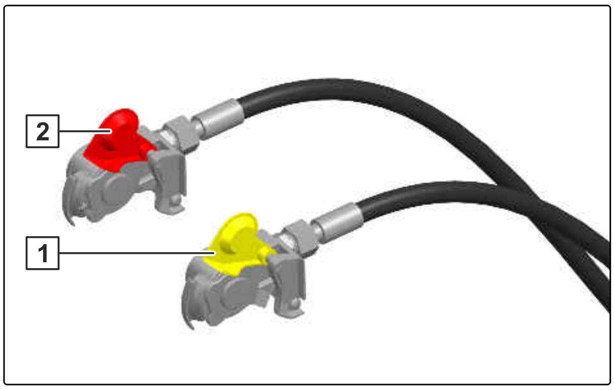
CMS-I-00007457

На напірному баку 1 встановлені клапан для зливу води 2 і контрольний патрубок 3.



CMS-I-00007455

В з'єднувальних головках гальмівної магістралі 1 та лінії живлення 2 встановлені лінійні фільтри.

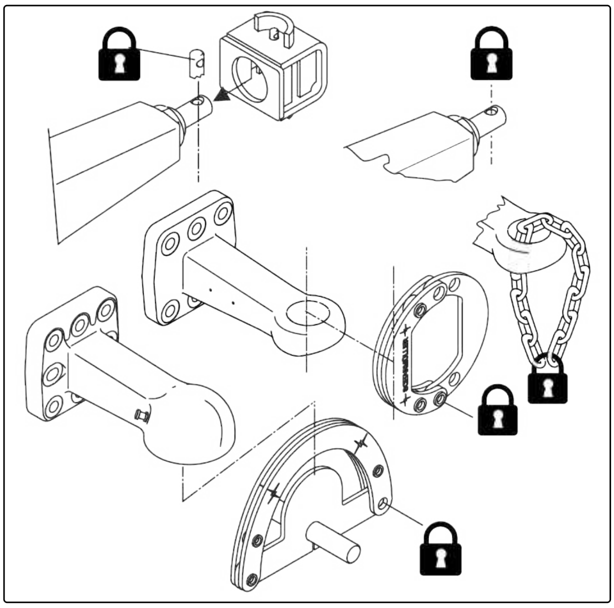


CMS-I-00007456

4.15 Захист від несанкціонованого використання

CMS-T-00004292-C.1

Пристрій з замком для тягової серги, тягової чаші або поперечини нижньої тяги запобігає несанкціонованому використанню машини.



CMS-I-00003534

4.16 Паспортна табличка машини

CMS-T-00004505-G.1

1 Номер машини

2 Ідентифікаційний номер транспортного засобу

3 Продукт

4 Допустима технічна вага машини

5 Модельний рік

6 Рік виготовлення

CMS-I-00004294

4.17 Паспортна табличка на ходовій частині

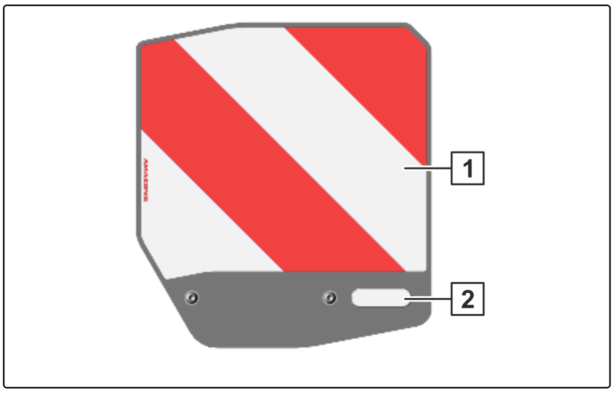
CMS-T-00004499-D.1

CMS-I-00002639

1. Ідентифікаційний номер транспортного засобу
2. Ідентифікаційний номер машини
3. Продукт
4. Основна вага у кг
5. Допустиме опорне навантаження у кг
6. Допустиме навантаження на вісь у кг
7. Допустимий тиск в системі у бар
8. Допустима загальна вага у кг
9. Завод
10. Модельний рік

4.18 Переднє освітлення і позначення

CMS-T-00009971-A.1



CMS-I-00004522

1. Попереджувальні таблички
2. Відбивачі, білі

ВКАЗІВКА

Освітлення та позначення для дорожнього руху може змінюватись залежно від національних правил.

4.19 Заднє освітлення і позначення для руху по дорозі

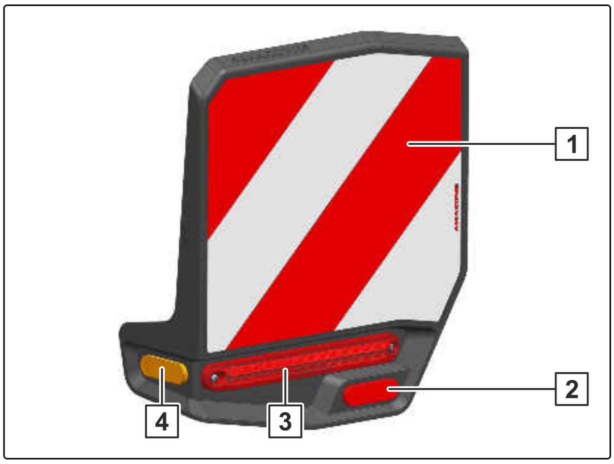
CMS-T-00001498-F.1

1 Попереджувальні таблички

2 Відбивач, червоний

3 Задні ліхтарі, стоп-сигнали та покажчики повороту

4 Відбивач, жовтий



CMS-I-00004545

ВКАЗІВКА

Освітлення та позначення для дорожнього руху може змінюватись залежно від національних правил.

4.20 Робоче освітлення

CMS-T-00001779-E.1

Робоче освітлення призначене для кращого освітлення робочої зони.

CMS-I-00002218

4.21 Несертифікована система камер

CMS-T-00011763-C.1

ВКАЗІВКА

Оснащення несертифікованою системою камер не замінює помічника під час руху по дорозі.

Несертифікована система камер складається з однієї або кількох камер, встановлених на машині.

Система камер призначена для спостереження за оточенням і для допомоги у маневруванні. Для знарядь з переднім кріпленням система камер призначена для стеження за поперечним рухом.

4.22 TwinTerminal

CMS-T-00004156-D.1

За допомогою TwinTerminal можливе виконання таких функцій:

- Калібрування норми внесення
- Спорожнення машини
- Зв'язок з терміналом керування
  - Введення параметрів калібрування
  - Введення зібраної норми внесення

CMS-I-00003079

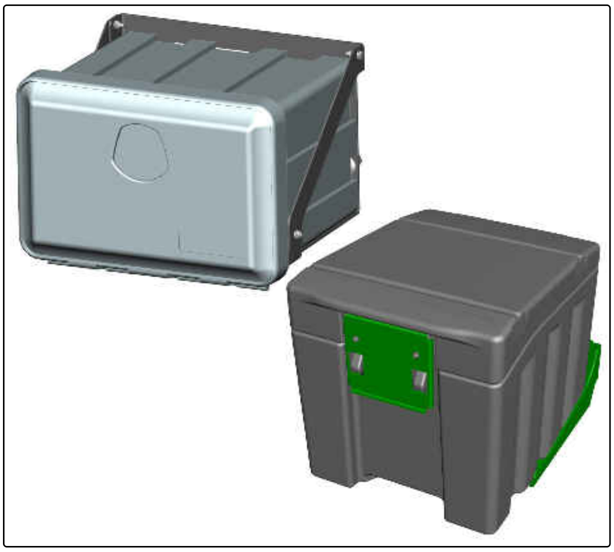
4.23 Відділення для зберігання

CMS-T-00008777-D.1

Залежно від оснащення машини ємність з різьбовою кришкою з настановою щодо експлуатування транспортується на рамі машини, бункері або у відділенні для зберігання.

Відділення для зберігання використовується для зберігання приладдя машини та інших інструментів, таких як, наприклад:

- дозувальні котушки
- калібрувальна ємність для калібрування норми внесення
- цифрові ваги для зважування калібрувальної кількості



CMS-I-00006542

4.24 Ємність з різьбовою кришкою

CMS-T-00001776-E.1

У ємності з різьбовою кришкою містяться:

- Документи
- Допоміжні засоби

CMS-I-00002306

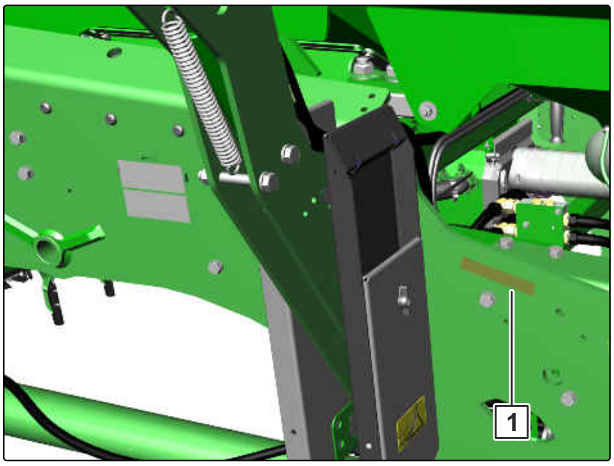
Технічні характеристики 5

CMS-T-00008616-E.1

5.1 Серійний номер

CMS-T-00008619-A.1

Серійний номер машини 1 для ідентифікації вибито праворуч на рамі.



CMS-I-00006723

5.2 Розміри

CMS-T-00008621-B.1

Розміри		Precea 9000-TCC	Precea 12000-TCC
Транспортувальна ширина		3 м	3 м
Транспортна висота		< 4 м	< 4 м
Загальна довжина	з K80	8,31 м	8,31 м

5.3 Допустиме корисне навантаження

CMS-T-00011015-C.1

Допустиме корисне навантаження для руху по дорозі
Допустиме корисне навантаження = A_Z - A_L = ____________ кг

Допустиме корисне навантаження для застосування
Допустиме корисне навантаження = G_Z - G_L = ____________ кг

- A_Z: допустимі технічні навантаження на вісь згідно з паспортною табличкою [кг]
- A_L: визначені навантаження на вісь у порожньому стані [кг]
- G_Z: допустима технічна вага машини згідно з паспортною табличкою [кг]
- G_L: визначена порожня вага [кг]

5.4 Об'єм бункера

CMS-T-00009741-B.1

	2-камерний бункер	Насіннєвий бункер
Загальний об'єм	6.000 л	2.200 л
Об'єм бункера	Розподіл: 50 : 50 Камера 1: 3.000 л Камера 2: 3.000 л	

5.5 Дозування посівного матеріалу

CMS-T-00005919-C.1

Задана відстань залежить від сорту матеріалу, що вноситься. На машинах з електричними приводами дозаторів задану відстань можна адаптувати до швидкості руху.

Мінімальна задана відстань залежить від максимальної робочої швидкості, максимальної частоти обертання розподільника і найбільшого розподільного диска.

Максимальна задана відстань залежить від мінімальної робочої швидкості, мінімальної частоти обертання розподільника і найменшого розподільного диска.

Задана відстань
3,1 см до 86,9 см

Precea	Обсяг посівного матеріалу		
	Децентралізований насіннєвий бункер	**Центральний насіннєвий бункер**	**Додатковий бункер Central Seed Suply**
3000/4500/6000 4500-2/6000-2 3000-AFCC	55 л або 70 л	/	/
6000-2AFCC	55 л	/	/
6000-TCC	55 л або 70 л	1.200 л	8 л
9000-TCC	/	2.200 л	2x8 л

5.6 Дозатор добрив

CMS-T-00002362-F.1

Максимальна норма внесення залежить від матеріалу, що вноситься. На машинах з електричними приводами дозаторів норму внесення можна адаптувати до швидкості руху.

Максимальна норма внесення вказана для робочої швидкості 15 км/год.

Внесення	Точка внесення	максимальна норма внесення
Підпосівне добриво	Туковий сошник	50 кг/га до 250 кг/га
		Precea 6000-2CC з 9 рядами і FertiSpot: 50 кг/га до 220 кг/га
	Посівна стрічка	50 кг/га до 75 кг/га
Мікродобрива	Посівна стрічка	35 кг/га

Precea	Добривний бункер
3000/4500/6000 4500-2/6000-2	950 л або 1.250 л
3000-AFCC	950 л
6000-2AFCC	FTender з 1.600 л або 2.200 л
6000-TCC	3.000 л
9000-TCC	6.000 л

5.7 Сошник FerTeC twin

CMS-T-00009818-D.1

Значення максимальної глибини закладення є орієнтовним значенням. Фактичне значення можна визначити лише шляхом використання в полі.

Сошник FerTeC twin	Тиск сошників	Пристрій для захисту від перенавантаження	Глибина закладення
З підтримкою сошника PreTeC для мульчованого посіву	/	200 кг	3 см до 12 см

5.8 Сошник PreTeC для мульчованого посіву

CMS-T-00009819-C.1

Значення максимальної глибини закладення є орієнтовним значенням. Фактичне значення можна визначити лише шляхом використання в полі.

Сошник	Навантаження	Тиск сошників	Порожня вага	Глибина закладення
Сошник PreTeC для мульчованого посіву	Гідросистема	70 кг до 230 кг	120 кг	0 см до 10 см
Сошник PreTeC для мульчованого посіву на колії руху		70 кг до 280 кг	120 кг	0 см до 10 см

5.9 Відстані між рядами

CMS-T-00008618-D.1

ВКАЗІВКА

Можливе подальше переобладнання кількості рядків. Для отримання додаткової інформації зверніться в спеціалізовану майстерню.

Машина	Кількість рядів	Відстань висівальних сошників	Робоча ширина
9000-TCC	12	80 см	9,6 м
		75 см	9 м
		70 см	8,4 м
	18	50 см	9 м
		45 см	8,1 м
12000-TCC	16	80 см	12,8 м
		75 см	12 м
		70 см	11,2 м
	24	50 см	12 м
		45 см	10,8 м

5.10 Категорія навішування

CMS-T-00008620-D.1

Приєднувальний пристрій	Категорія
Тягово-зчіпний пристрій з тяговою кулею	M20 / K 80
Тягова серга	D = 46 мм
	D = 50 мм
	D = 51 мм
	D = 58 мм
	D = 71 мм
	D = 79 мм
Зчіпка нижніх тяг	Категорія 3
	Категорія 4N

5.11 Швидкість руху

CMS-T-00009820-C.1

ВКАЗІВКА

Високі норми внесення можуть перешкоджати досягненню максимальної робочої швидкості.

Оптимальна робоча швидкість на машинах з ElectricDrive	2 км/год до 15 км/год

5.12 Експлуатаційні характеристики трактора

CMS-T-00008617-D.1

Машина	Кількість рядів	Потужність двигуна
9000-TCC	12	Від 184 кВт / 250 к. с.
12000-TCC	16	Від 220 кВт / 300 к. с.

Електрична частина	
Напруга акумулятора	12 В
Базове оснащення трактора для ISOBUS	50 A
Розетка для освітлення	7-контактна

<table>
<tr><th colspan="4">Гідросистема</th></tr>
<tr><td colspan="2">Максимальний робочий тиск</td><td colspan="2">210 бар</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Потужність насосів трактора</td><td rowspan="2">Гідравлічний привод вентилятора розподільника</td><td>9000-TCC</td><td>Не менше 60 л/хв при 150 бар</td></tr>
<tr><td>12000-TCC</td><td>Не менше 65 л/хв при 150 бар</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Гідравлічний привод вентилятора для Central Seed Supply і добрив</td><td>9000-TCC</td><td>Не менше 60 л/хв при 150 бар</td></tr>
<tr><td>12000-TCC</td><td>Не менше 70 л/хв при 150 бар</td></tr>
<tr><td>Гідравліка Komfort</td><td>9000-TCC/
12000-TCC</td><td>Не менше 90 л/хв при 150 бар</td></tr>
<tr><td colspan="2">Гідравлічне масло машини</td><td colspan="2">HLP68 DIN51524

Гідравлічне масло призначене для комбінованих контурів гідравлічного масла усіх поширених виробників тракторів.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Блоки керування</td><td colspan="2">з блокуванням, мінімум 2 блоки керування</td></tr>
<tr><td colspan="2">Безнапірний зворот</td><td colspan="2">Динамічний напір не повинен перевищувати 5 бар</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лінія для зливу масла</td><td colspan="2">Динамічний напір не повинен перевищувати 2 бар</td></tr>
</table>

Карданний вал	
Частота обертання	1.000 об/хв Рух відбувається зі зниженою частотою обертання ~ 800 об/хв.
Напрямок обертання	За годинниковою стрілкою

5.13 Інформація про шумоутворення

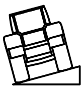
CMS-T-00002296-D.1

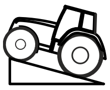
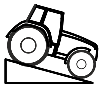
Рівень випромінювання звукового тиску під час роботи менше ніж 70 дБ(А), вимірювання виконані біля вуха водія трактора в робочому стані з закритою кабіною.

Висота рівня звукового тиску емісії насамперед залежить від виду транспортного засобу, що використовується.

5.14 Допустима крутизна схилів

CMS-T-00004990-A.1

Уздовж схилу		
Для руху ліворуч	10 %	
Для руху праворуч	10 %	

Проти схилу та зі схилу		
Проти схилу	10 %	
Зі схилу	10 %	

5.15 Оливи і об'єми наповнення

CMS-T-00009858-C.1

ВКАЗІВКА

Оливи, які відповідають стандарту HLP 68 — DIN 51524 ч. 2, можна заправляти або замінювати ними наявну оливу в бортовій гідравліці.

Гідравлічна олива бортової гідравліки	Заводська заправка: Orosol HLP HM 68	Об'єм наповнення: 45 л

ВКАЗІВКА

Оливи згідно зі специфікацією SAE 80W90 — API GL5 можна доливати або замінювати ними наявну оливу у приводі вала відбору потужності.

Трансмісійна олива в приводі вала відбору потужності	Заводська заправка: Mobil SHC Gear 220	Об'єм наповнення: 1,4 л

5.16 Мастильні матеріали

CMS-T-00002396-B.1

Виробник	Мастильний матеріал
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

Підготовка машини

6

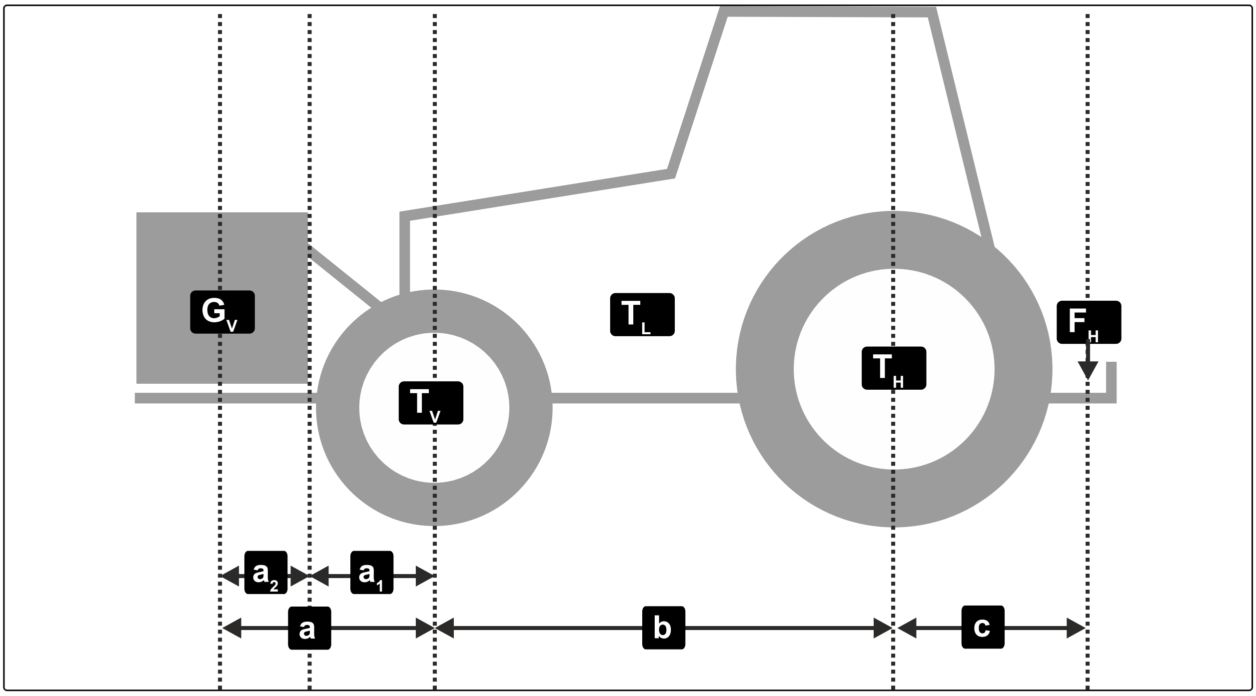
CMS-T-00012124-D.1

6.1 Перевірити відповідність трактора

CMS-T-00004592-F.1

6.1.1 Розрахувати необхідні властивості трактора

CMS-T-00004868-E.1



CMS-I-00000580

Найменування	Одиниця	Опис	Визначене значення
T_L	кг	Вага трактора без навантаження	
T_V	кг	Навантаження на передню вісь готового до експлуатації трактора без навісної машини або вантажу.	
T_H	кг	Навантаження на задню вісь готового до експлуатації трактора без навісної машини або вантажу.	
G_V	кг	Загальна вага передньої навісної машини або переднього вантажу	
F_H	кг	Опорне навантаження	

Найменування	Одиниця	Опис	Визначене значення
a	м	Відстань між центром ваги передньої навісної машини або переднього вантажу та центром передньої осі	
a_1	м	Відстань між центром передньої осі та центром кріплення нижніх тяг	
a_2	м	Відстань до центра ваги: відстань між центром ваги передньої навісної машини або переднього вантажу та центром кріплення нижніх тяг	
b	м	Колісна база	
c	м	Відстань між центром задньої осі та центром кріплення нижніх тяг	

1. Розрахуйте мінімальне переднє баластування.

$$G_{Vmin} = \frac{F_H \cdot c - T_V \cdot b + 0{,}2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

$G_{Vmin} =$ ____________________

$G_{Vmin} =$ ____________________

CMS-I-00003504

2. Розрахуйте фактичне навантаження на передню вісь.

$$T_{Vtat} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - F_H \cdot c}{b}$$

$T_{Vtat} =$ ____________________

T_{Vtat} ____________________

CMS-I-00005422

3. Розрахуйте фактичну загальну вагу комбінації трактора та машини.

$$G_{tat} = G_V + T_L + F_H$$

$$G_{tat} =$$

$$G_{tat} =$$

CMS-I-00006344

4. Розрахуйте фактичне навантаження на задню вісь.

$$T_{Htat} = G_{tat} - T_{Vtat}$$

$$T_{Htat} =$$

$$T_{Htat} =$$

CMS-I-00000514

5. Визначте вантажопідйомність шини для двох шин трактора за допомогою даних від виробника.

6. Запишіть отримані значення в наступну таблицю.

ВАЖЛИВО

Небезпека нещасного випадку внаслідок пошкодження машини через надмірне навантаження

► Переконайтеся в тому, що навантаження не перевищує допустиме значення, або відповідає йому.

	Фактичне значення згідно з розрахунками			**Допустиме значення згідно з настановою щодо експлуатування трактора**			**Вантажопідйомність двох шин трактора**	
Мінімальне переднє баластування		кг	≤		кг		-	-
Загальна вага		кг	≤		кг		-	-
Навантаження на передню вісь		кг	≤		кг	≤		кг
Навантаження на задню вісь		кг	≤		кг	≤		кг

6.1.2 Визначити необхідні приєднувальні пристрої

CMS-T-00004593-D.1

<table>
<tr><th colspan="3">Приєднувальний пристрій</th></tr>
<tr><td>Трактор</td><td colspan="2">Машина AMAZONE</td></tr>
<tr><td colspan="3">Верхня зчіпка</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Пальцева муфта, форма A, B, C

A, неавтоматична

A, автоматична, гладкий болт

A, автоматична, кульовий болт</td><td>Тягова серга</td><td>Втулка 40 мм</td></tr>
<tr><td>Тягова серга</td><td>40 мм</td></tr>
<tr><td>Тягова серга</td><td>50 мм, сумісна тільки з формою A</td></tr>
<tr><td colspan="3">Верхня або нижня зчіпка</td></tr>
<tr><td>Тягово-зчіпний пристрій з тяговою кулею 80 мм</td><td>Тягово-зчіпний пристрій з тяговою кулею</td><td>80 мм</td></tr>
<tr><td colspan="3">Нижня зчіпка</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Тяговий гак або гак Hitch</td><td>Тягова серга</td><td>Середній отвір Ø 50 мм

Серги Ø 30 мм</td></tr>
<tr><td>Поворотна тягова серга</td><td>сумісна тільки з формою Y, отвір Ø 50 мм</td></tr>
<tr><td>Тягова серга</td><td>Середній отвір Ø 50 мм

Серги Ø 30-41 мм</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Тяговий брус категорії 2</td><td rowspan="4">Тягова серга</td><td>Середній отвір 50 мм

Серги 30 мм</td></tr>
<tr><td>Втулка, 40 мм</td></tr>
<tr><td>40 мм</td></tr>
<tr><td>50 мм</td></tr>
</table>

Приєднувальний пристрій		
Тяговий брус	Тягова серга	
Тяговий брус або Piton-fix	Тягова серга	Середній отвір 50 мм Серги 30 мм
	Поворотна тягова серга	сумісна тільки з формою Y, отвір Ø 50 мм
Неповоротний тягово-зчіпний пристрій шкворневого типу	Поворотна тягова серга	
Зчіпка нижніх тяг	Поперечина нижньої тяги	

► Перевірте, чи підходить приєднувальний пристрій трактора до використання з приєднувальним пристроєм машини.

6.1.3 Порівняння значення DC з фактичним значенням DC

CMS-T-00004867-B.1

Найменування	Опис
T	Допустима загальна вага трактора з навантаженням на тягово-зчіпний пристрій в т
C	Сума допустимих навантажень на вісь машини в т

$$Dc = 9{,}81 \cdot \frac{T \cdot C}{T + C}$$

$$Dc = 9{,}81 \cdot \frac{\square \cdot \square}{\square + \square}$$

$$Dc = \square$$

CMS-I-00003582

1. Розрахуйте значення D_C.

2. Переконайтеся, що розраховане значення D_C менше або дорівнює значенням D_C на паспортній табличці з’єднувальних пристроїв машини та трактора.

6.2 Причеплення машини

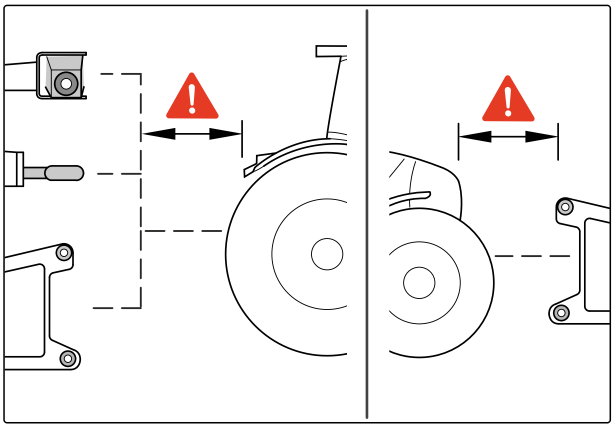
CMS-T-00008679-E.1

6.2.1 Наближення трактора до машини

CMS-T-00005794-D.1

Між трактором та машиною повинно залишатися достатньо місця, щоб забезпечити підключення ліній живлення без перешкод.

► Наблизьте трактор на достатню відстань до машини.



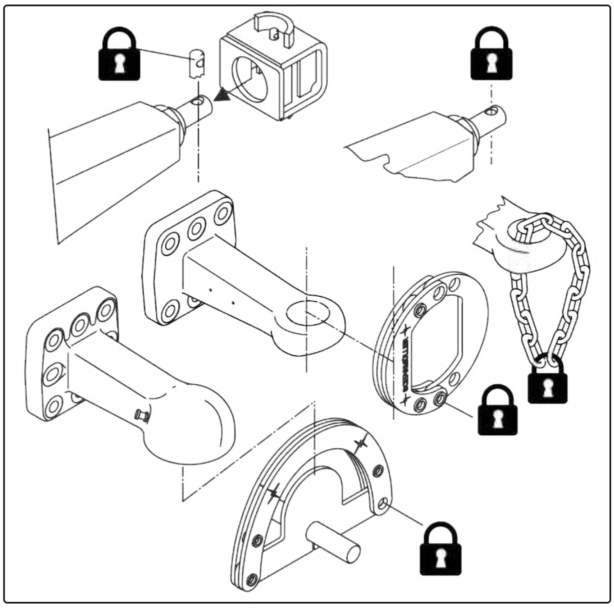
CMS-I-00004045

6.2.2 Демонтаж пристроїв захисту від несанкціонованого використання

CMS-T-00005089-B.1

1. Зніміть навісний замок.

2. Зніміть пристрої захисту від несанкціонованого використання зі зчіпного пристрою.

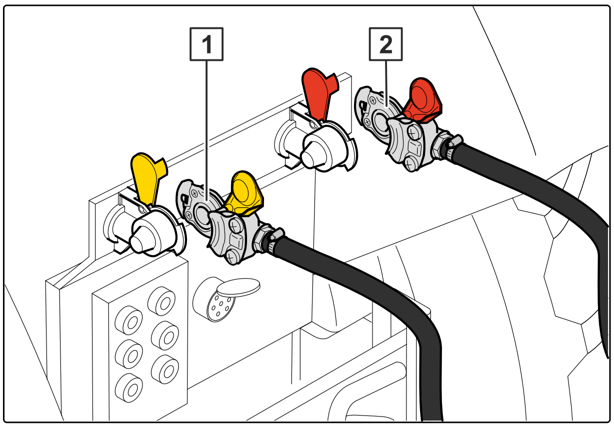


CMS-I-00003534

6.2.3 Під'єднання двоконтурної пневматичної гальмівної системи

CMS-T-00004318-F.1

1. Відкрийте кришку з'єднувальних головок на тракторі.
2. Очистіть ущільнювальні кільця на з'єднувальних головках від можливих забруднень.
3. Від'єднайте жовту з'єднувальну головку магістралі гальмування 1 від паркувального пристрою.
4. Приєднайте жовту з'єднувальну головку до позначеного жовтим кольором з'єднання трактора.
5. Від'єднайте червону з'єднувальну головку магістралі гальмування 2 від паркувального пристрою.
6. Приєднайте червону з'єднувальну головку до позначеного червоним кольором з'єднання трактора.
7. Лінії гальмівної системи прокладати з достатньою можливістю руху, без точок тертя або затискання.



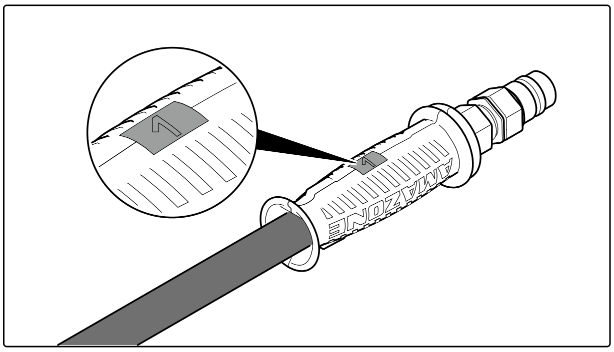
CMS-I-00003559

6.2.4 Підключення гідравлічних шлангопроводів

CMS-T-00009754-D.1

Усі гідравлічні шланги обладнані тримачами. На тримачах нанесене кольорове маркування у вигляді числа або літери. Цьому маркуванню відповідають певні гідравлічні функції напірної лінії блока керування трактора. До цих позначок на машину клеються наклейки, які пояснюють певні гідравлічні функції.

Залежно від функції гідравліки блок керування трактором може використовуватися в різних режимах керування:



CMS-I-00000121

Режим керування	Функція	Позначка
Фіксований	Постійна циркуляція масла	
Покроковий	Циркуляція масла до кінця виконання дії	
Плаваючий	Вільна циркуляція масла у блоці керування трактора	

<table>
<tr><th colspan="2">Позначення</th><th colspan="3">Функція</th><th colspan="2">Блок керування трактора</th></tr>
<tr><td rowspan="6">Червоний</td><td>T</td><td colspan="3">Безнапірний зворот. Безнапірний зворот має завжди бути з'єднаним!</td><td colspan="2">максимальний тиск у лінії менше ніж 5 бар</td></tr>
<tr><td>1</td><td></td><td>Вентилятор розподільника</td><td>Ввімкнення та вимкнення</td><td>з бортовою гідравлікою простої дії</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="3">Зворотна магістраль</td><td>без бортової гідравліки подвійної дії</td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td>Вентилятор для Central Seed Supply і добрив</td><td>Ввімкнення та вимкнення</td><td rowspan="2">без бортової гідравліки подвійної дії</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="3">Зворотна магістраль</td></tr>
<tr><td>D</td><td colspan="3">Лінія для зливу оливи. Лінія для зливу оливи завжди повинна бути з'єднана!</td><td colspan="2">максимальний тиск у лінії менше ніж 2 бар</td></tr>
<tr><td rowspan="8">Зелений</td><td>1</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">Попередній вибір на термінали керування:

Складання машини</td><td>Складання</td><td rowspan="2">Подвійна дія</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>2</td><td>Розкладання</td></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">Попередній вибір на термінали керування:

Навантажувальна площадка</td><td>Розкладання</td><td rowspan="2">Подвійна дія</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>2</td><td>Складання</td></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">Попередній вибір на термінали керування:

Телескопічна вісь</td><td>Висування</td><td rowspan="2">Подвійна дія</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>2</td><td>Всування</td></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">Попередній вибір на термінали керування:

Розпушувач сліду</td><td>Опускання</td><td rowspan="2">Подвійна дія</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>2</td><td>Підйом</td></tr>
</table>

Позначення		Функція			Блок керування трактора	
Синій	4		Опора	Висування	простої дії	

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека травмування, що може призвести до загибелі

Гідравлічні функції можуть виконуватися з порушеннями, якщо гідравлічні шлангопроводи під'єднані неправильно.

- ▶ Під час підключення гідравлічних шлангопроводів звертайте увагу на кольорові позначення на штекерах гідравлічних з'єднань.

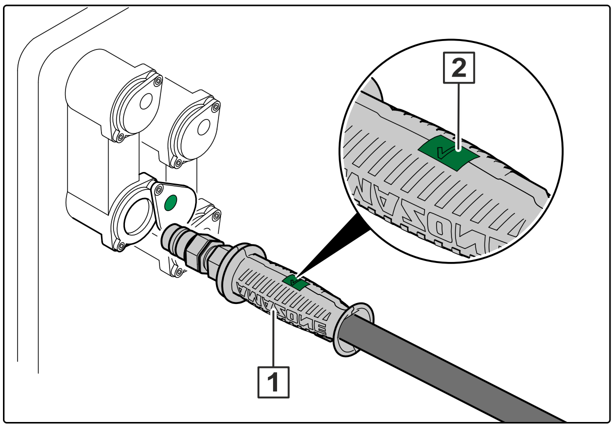
1. Скинути тиск гідросистеми між трактором та машиною за допомогою блока керування трактора.

2. Очистити гідравлічний з'єднувач.

ВАЖЛИВО

Пошкодження машини внаслідок недостатнього відтоку гідравлічного масла

- ▶ Для безнапірного відтоку гідравлічного масла слід використовувати лише лінії розміру DN16 або більше.
- ▶ Оберіть короткі шляхи для відтоку.
- ▶ З'єднайте безнапірний відтік гідравлічного масла з передбаченою для цього муфтою.
- ▶ *Залежно від оснащення машини:* З'єднайте лінію витоку масла з передбаченою для цього муфтою.
- ▶ Встановіть з'єднувальну муфту, що входить в комплект, на лінію для безнапірного відтоку гідравлічного масла.



CMS-I-00001045

3. Спочатку з’єднайте гідравлічний шланг *"червоний Т"* із відповідним гідравлічним роз’ємом трактора.

4. З’єднайте гідравлічний шланг *"червоний 1"* із відповідним гідравлічним роз’ємом трактора.

5. З'єднайте решту гідравлічних шлангів 1 відповідно до позначень 2 з гідравлічними роз'ємами трактора.

➡ Гідравлічні штекери фіксуються відчутно.

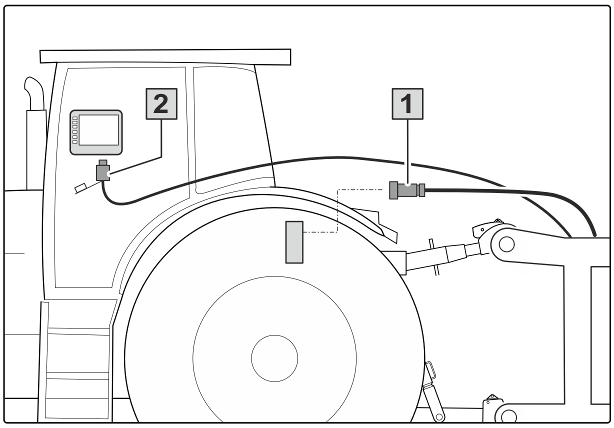
6. Прокласти гідравлічні шлангопроводи таким чином, щоб залишалося місце для руху та не було точок тертя.

6.2.5 Під’єднання ISOBUS або комп’ютера керування

CMS-T-00003611-F.1

1. Вставте штекер проводу ISOBUS 1 або комп'ютера керування 2.

2. Лінія повинна прокладатися з достатньою можливістю руху, без точок тертя або затискання.



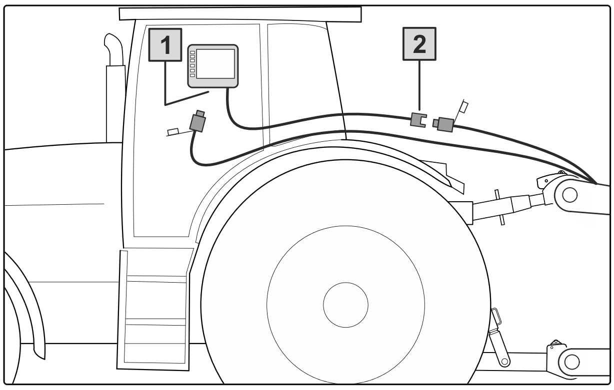
CMS-I-00006891

6.2.6 Підключення системи камер

CMS-T-00007677-B.1

1. Залежно від оснащення машини, вставте штекер системи камер в термінал керування 1 або подовжувач у задній частині трактора 2.

2. Кабель системи камер повинен прокладатися з достатньою можливістю руху, без точок тертя або затискання.

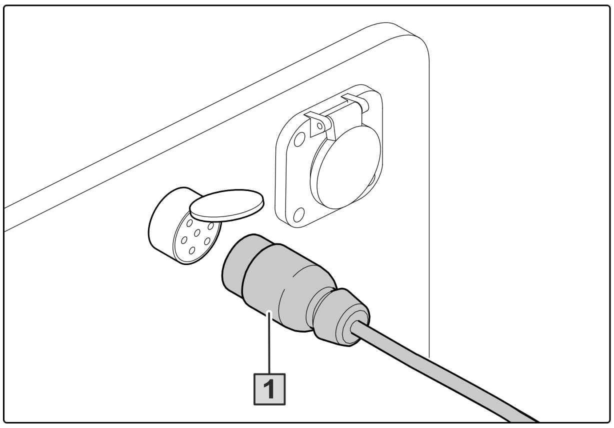


CMS-I-00007453

6.2.7 Підключення джерела живлення

CMS-T-00001399-G.1

1. Для підключення джерела живлення вставте штекер 1.
2. Живильний кабель повинен прокладатися з достатньою можливістю руху, без точок тертя або затискання.
3. Перевірте функціональність освітлення машини.



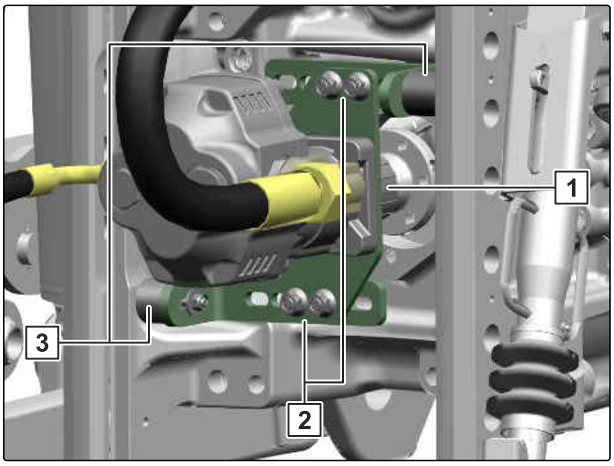
CMS-I-00001048

6.2.8 Під'єднання гідронасоса

CMS-T-00009777-A.1

1. Очистьте і змастіть вал відбору потужності трактора
2. Увімкніть натяжну муфту та приєднайте гідронасос 1 до вала відбору потужності трактора.
3. Відпустіть натяжну муфту. Насуньте гідронасос на вал відбору потужності трактора.

➡ Замок помітно зафіксується.



CMS-I-00006745

Для того, щоб гідронасос працював плавно, буфери повинні торкатися кронштейна підшипника.

4. Послабте гайки 2.
5. Притуліть буфер 3 до підшипникового кронштейна.
6. Затягніть гайки.

6.2.9 Приєднання тягово-зчіпного пристрою з тяговою кулею або тягової серги

CMS-T-00011438-A.1

6.2.9.1 Зчеплення тягово-зчіпного пристрою з тяговою кулею

CMS-T-00012162-A.1

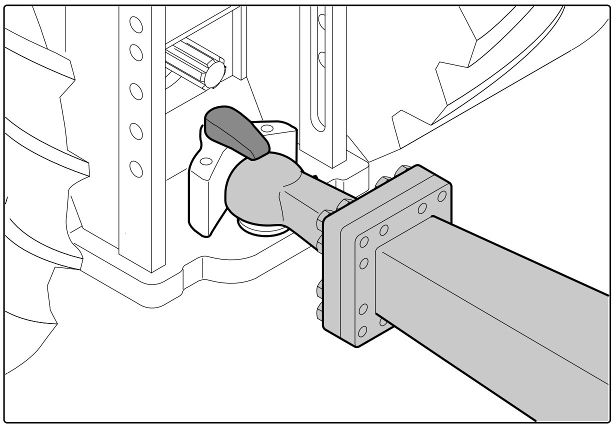
ВИМОГИ

- Гідравлічні шлангопроводи під'єднані

1. Під'їдьте трактором до машини.
2. *Для виконання з'єднання тягово-зчіпного пристрою з тяговою кулею* встановіть *"синій"* блок керування трактора в плаваюче положення та повільно відкрийте запірний кран на гідравлічній опорі.

➡ Машина повільно рухається вниз.

➡ Машина встановлюється на тягову кулю.



CMS-I-00003558

6.2.9.2 Приєднайте тягову сергу

CMS-T-00012161-A.1

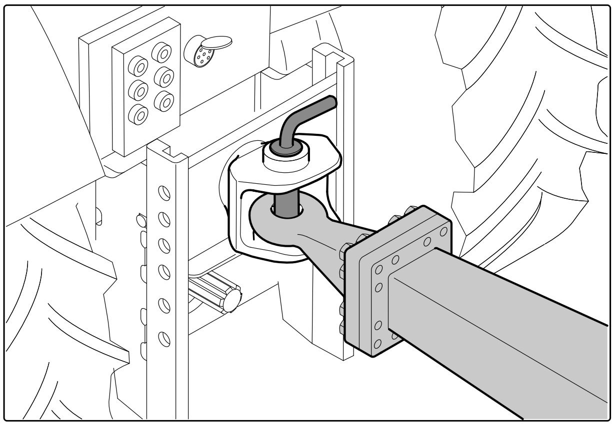
ВИМОГИ

- Гідравлічні шлангопроводи під'єднані

1. Відкрийте запірний кран на гідравлічній опорі.
2. За допомогою *"синього"* блока керування трактором відрегулюйте висоту гідравлічної опори.
3. Під'їдьте трактором до машини.
4. З'єднайте тягову сергу з тягово-зчіпним пристроєм шкворневого типу трактора.
5. *Для того, щоб вставити тягову сергу в тягово-зчіпний пристрій шкворневого типу,* встановіть *"синій"* блок керування трактора в плаваюче положення та повільно відкрийте запірний кран на гідравлічній опорі.

➡ Машина повільно рухається вниз.

➡ Машина встановлюється на тягово-зчіпний пристрій шкворневого типу.



CMS-I-00003557

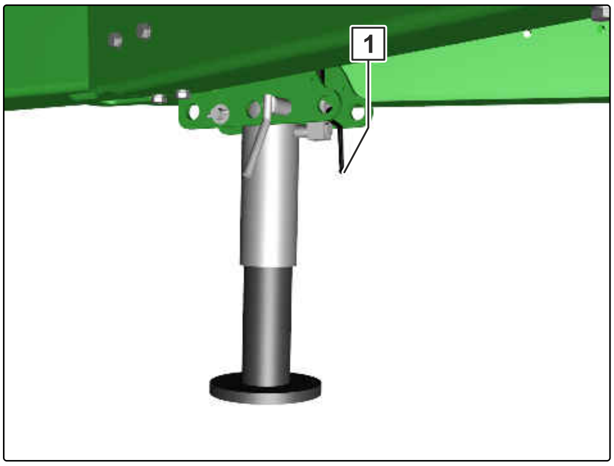
6.2.9.3 Підйом опори

CMS-T-00009208-C.1

ВИМОГИ

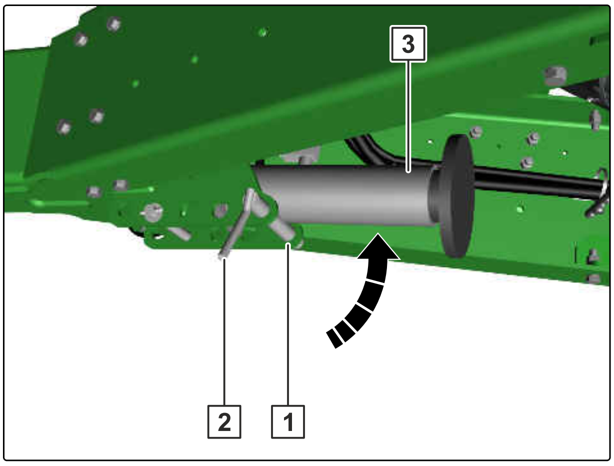
- Машина причеплена

1. *Для того, щоб всунути опору:*
   Встановіть блок керування трактором *"синій 4"* у плаваюче положення. Повільно відкривайте запірний кран [1].



CMS-I-00006591

2. *Коли опора буде всунута:*
   витягніть шплінт з пальця.
3. Витягніть болти [2].
4. Підніміть опору [3].
5. Вставте палець в отвір [1].
6. Зафіксуйте болт шплінтом.



CMS-I-00006318

6.2.10 З'єднання зчіпки нижніх тяг

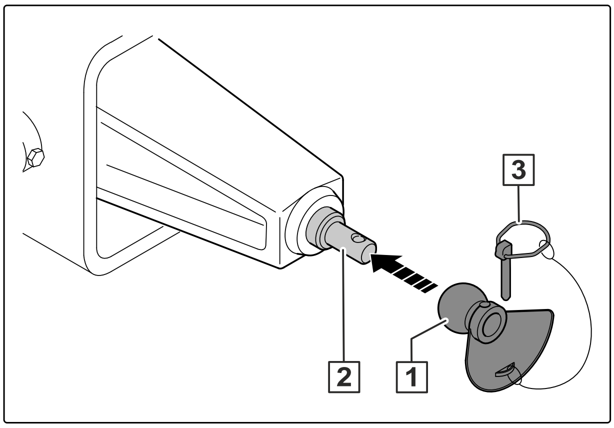
CMS-T-00011439-B.1

6.2.10.1 Встановлення уловлювальних профілів куль для нижніх тяг

CMS-T-00010330-A.1

1. Встановіть уловлювальні профілі куль 1 на пальці нижніх тяг 2 балок нижніх тяг.

2. Зафіксуйте уловлювальні профілі кулі шплінтами 3.



CMS-I-00007047

6.2.10.2 Зчеплення нижніх тяг трактора

CMS-T-00004294-F.1

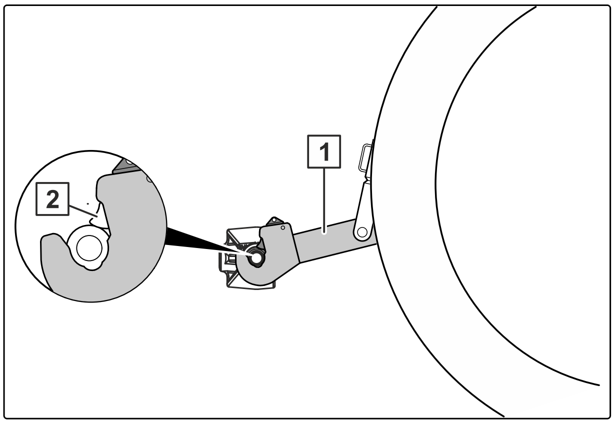
1. Налаштуйте нижні тяги трактора 1 на однакову висоту.

2. Наблизьте трактор до машини.

3. Залишаючись у кабіні, під'єднайте нижні тяги трактора.

4. Перевірте правильність фіксації захоплювальних гаків нижніх тяг 2.

5. Заблокуйте нижні тяги трактора з боків.



CMS-I-00003346

6.2.10.3 Підйом опори

CMS-T-00011450-B.1

1. *Для того, щоб зняти навантаження з опори:*
   Трохи підніміть машину за нижні тяги.

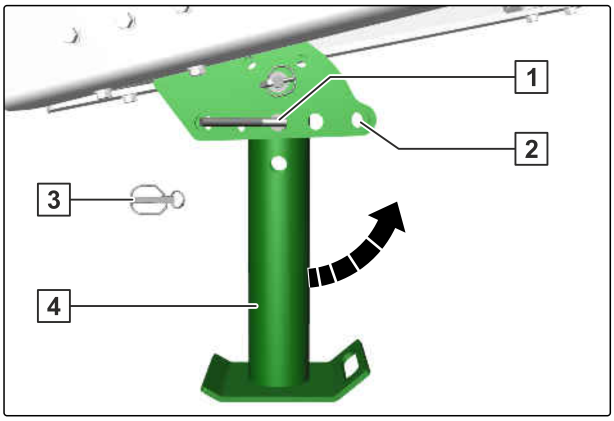
2. Витягніть шплінт 3 з пальця 1.

3. Витягніть палець.

4. Підніміть опору 4.

5. Вставте палець в отвір 2.

6. Зафіксуйте болти шплінтами.



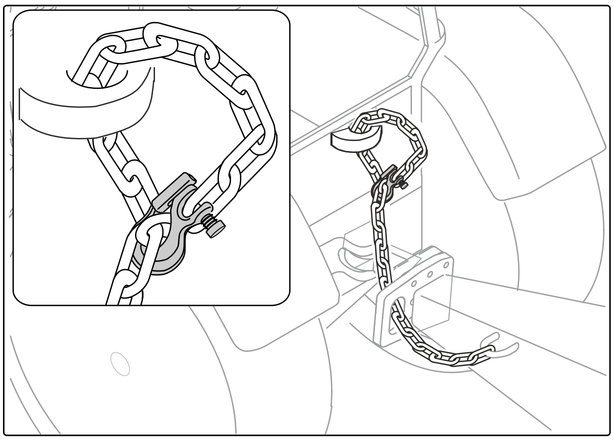
CMS-I-00007514

6.2.11 Фіксація ланцюга безпеки

CMS-T-00004293-D.1

Залежно від вимог певних країн машини оснащені запобіжним ланцюгом.

► Закріпіть запобіжний ланцюг на тракторі згідно з вказівками.

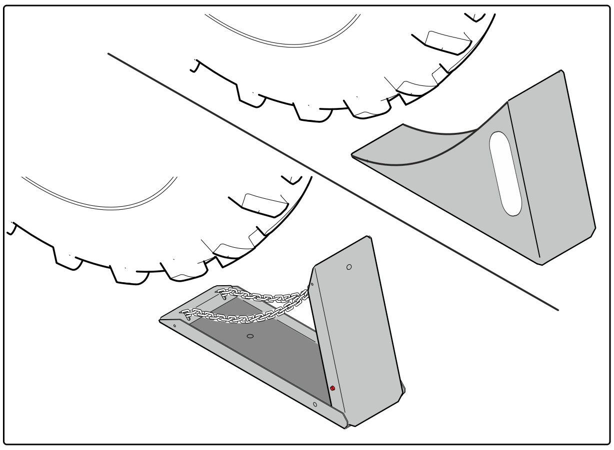


CMS-I-00007814

6.2.12 Видалення противідкотних упорів

CMS-T-00004296-D.1

1. Видаліть противідкотні упори з-під коліс.
2. Складіть складані противідкотні упори.
3. Вставте противідкотні упори в кріплення.

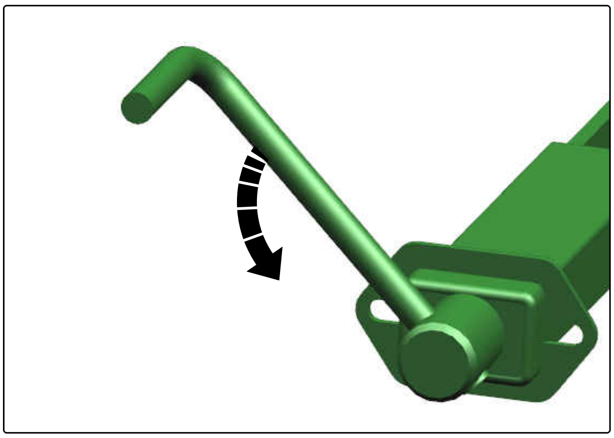


CMS-I-00007790

6.2.13 Відпустити стоянкове гальмо

CMS-T-00012108-A.1

► Повертайте рукоятку проти годинникової стрілки, поки гальмівний трос не послабиться.



CMS-I-00007808

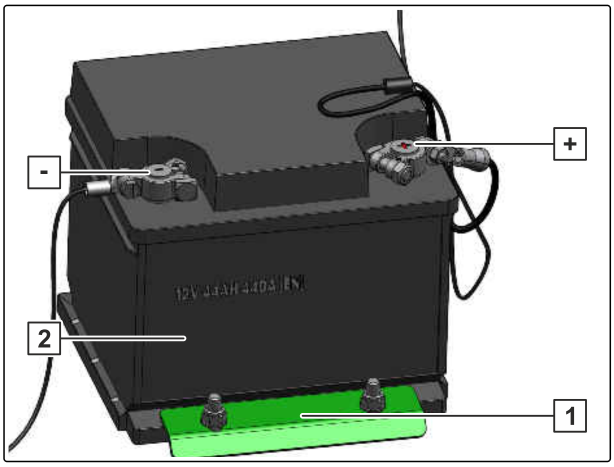
6.3 Підготувати машину до використання

CMS-T-00008663-E.1

6.3.1 Встановлення акумулятора

CMS-T-00012038-C.1

Якщо акумулятор було знято для зберігання в захищеному від морозу місці, для використання його треба знову встановити.



CMS-I-00007754

ВАЖЛИВО

Пошкодження генератора через знятий акумулятор

► Тримайте вентилятор вимкненим.

1. розкладіть машину.
2. Встановіть акумулятор 2 в тримач.
3. Встановіть тримач акумулятора 1.
4. *Щоб уникнути коротких замикань:*
   Спочатку приєднайте позитивний полюс +.
5. Приєднайте негативний полюс -.
6. *Якщо є кришки полюсів:*
   Встановіть кришки полюсів на акумулятор.

6.3.2 Вирівняйте машину у горизонтальному положенні

CMS-T-00012174-D.1

6.3.2.1 Вирівняйте машину горизонтально за допомогою тягово-зчіпного пристрою з тяговою кулею або тягов

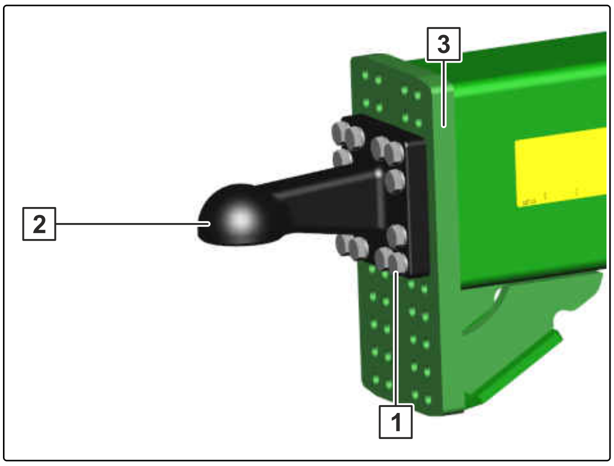
CMS-T-00012172-C.1

На рамі машини встановлений ватерпас . Ватерпас вказує на вирівнювання машини в напрямку руху.

ВИМОГИ

- Трактор і машина знаходяться на горизонтальній твердій поверхні

Якщо машину неможливо вирівняти з боку трактора, з'єднувальний пристрій **2** необхідно встановити на раму в потрібній позиції **3**.



CMS-I-00007838

1. *Для того, щоб від'єднати машину:*
   див. стор. 162
2. Зніміть гвинти **1**.
3. Встановіть з'єднувальний пристрій у потрібній позиції.
4. *Для того, щоб визначити моменти затягування тягово-зчіпного пристрою з тяговою кулею:*
   див. стор. 199
5. *Для того, щоб визначити моменти затягування тягової серги:*
   див. стор. 199
6. Перевірте вирівнювання під час застосування.

6.3.2.2 Вирівняйте машину зі зчіпкою нижніх тяг горизонтально

CMS-T-00004957-B.1

На рамі машини встановлений ватерпас. Ватерпас вказує на вирівнювання машини в напрямку руху.

1. Переведіть трактор та машину на горизонтальну ділянку.
2. Вирівняйте машину горизонтально за допомогою нижніх тяг.

6.3.3 Підготовка консолей машини до жорсткого застосування

CMS-T-00014747-A.1

РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

У землеробстві з механічним знищенням бур'янів машина повинна рухатися з робочою шириною 9 м із жорсткими кон

► Зверніться до дилера AMAZONE.

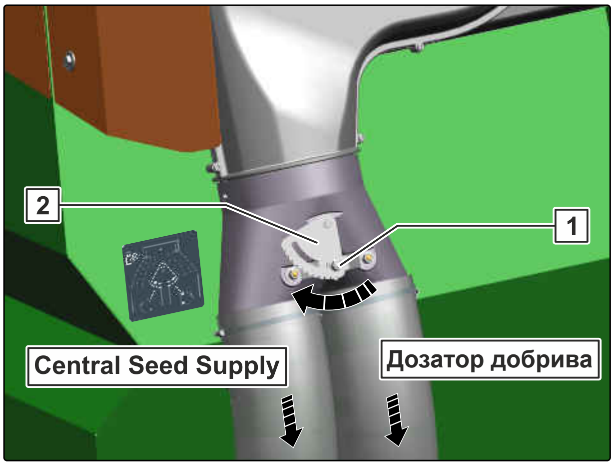
6.3.4 Активація або деактивація подачі повітря в дозатор добрива

CMS-T-00014709-A.1

РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

ВКАЗІВКА

Якщо необхідне внесення посівного матеріалу без внесення добрива, деактивуйте подачу повітря в дозатор добрив. Це дозволяє зменшити необхідну частоту обертання вентилятора та заощадити паливо.



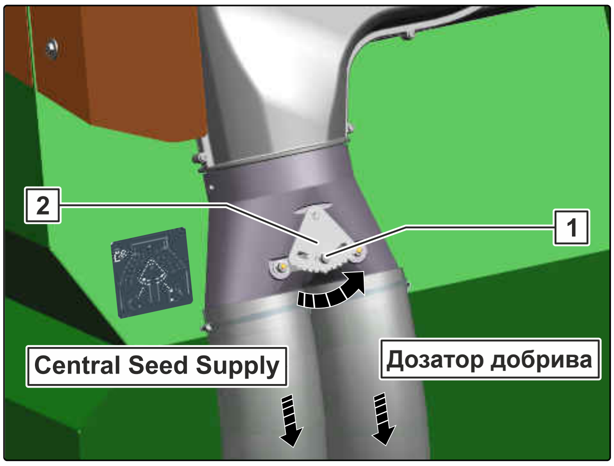
CMS-I-00009374

1. Послабте гайку 1.
2. *Для того, щоб деактивувати подачу повітря у дозатор добрива:*
   Встановіть заслінку розподілу повітря 2 для лінії подачі добрива в нульове положення.
3. Затягніть гайку.

РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

ВКАЗІВКА

Якщо необхідне внесення добрива, необхідно активувати подачу повітря в дозатор добрив.



CMS-I-00009373

4. Послабте гайку 1.
5. *Для того, щоб активувати подачу повітря у дозатор добрива:*
   Встановіть заслінку розподілу повітря 2 в середнє положення.
6. Затягніть гайку.

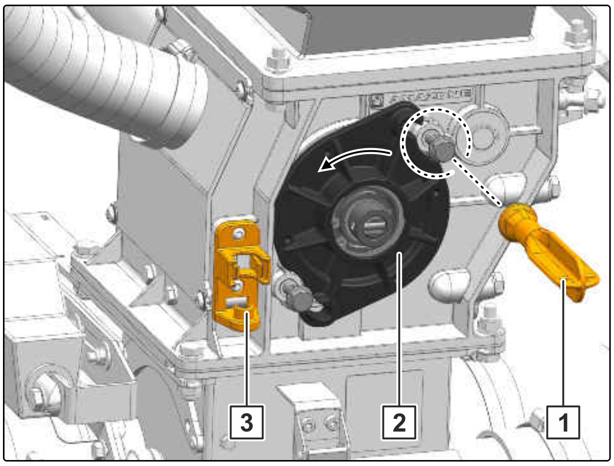
6.3.5 Підготовка дозатора до застосування

CMS-T-00012081-A.1

6.3.5.1 Встановлення дозувальної котушки

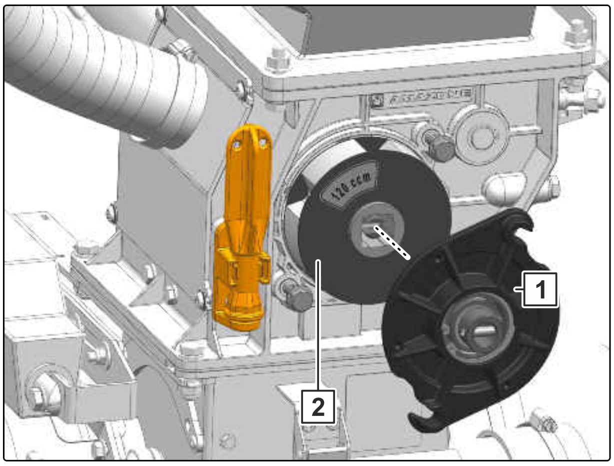
CMS-T-00012082-A.1

1. Викрутіть болти гайковим ключем 1.
2. Гайковий ключ закріпіть в тримачі 3.
3. Поверніть кришку підшипника 2.



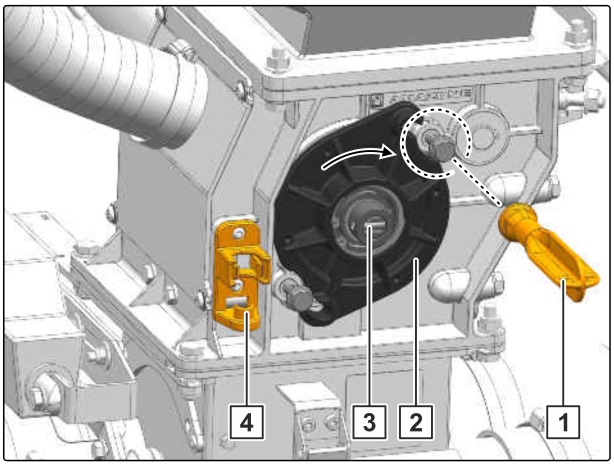
CMS-I-00002501

4. Зніміть кришку підшипника 1.
5. Встановіть дозувальну котушку 2.



CMS-I-00002500

6. Повідець 3 на кришці підшипника 2 вирівняйте відносно приводного вала.
7. Встановіть кришку підшипника.
8. Затягніть болти гайковим ключем 1.
9. Гайковий ключ закріпіть в тримачі 4.



CMS-I-00002504

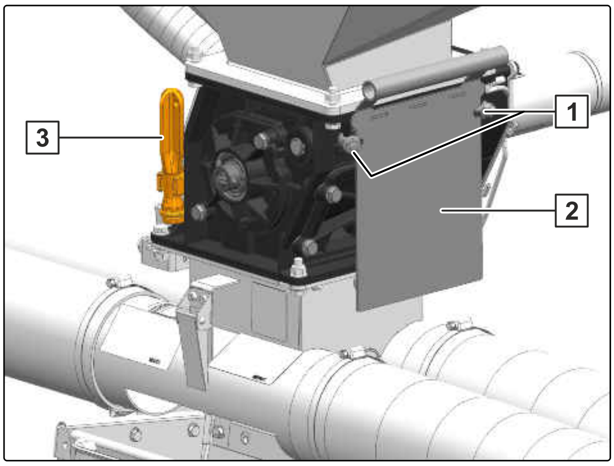
10. *Коли бункер наповнений:*

    Вийміть запірну заслінку 1 з корпусу дозатора.

11. Встановіть запірну заслінку в паркувальну позицію на корпусі дозатора.

12. Поверніть болти 2 перед запірною заслінкою.

13. Затягніть болти гайковим ключем 3.



CMS-I-00002503

6.3.5.2 Введення дозатора в експлуатацію

CMS-T-00005130-C.1

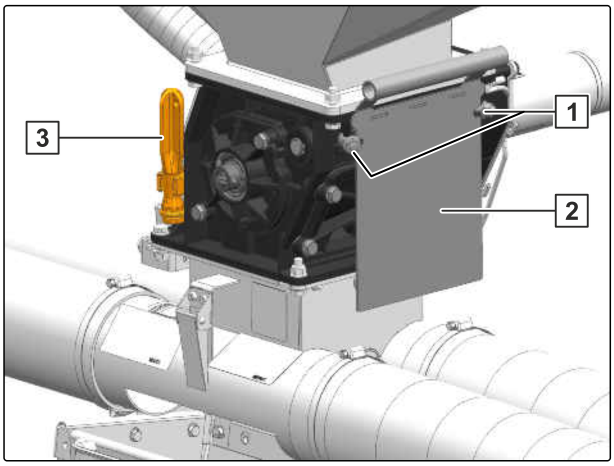
1. *Коли бункер наповнений:*

   Вийміть запірну заслінку 1 з корпусу дозатора.

2. Встановіть запірну заслінку в паркувальну позицію на корпусі дозатора.

3. Поверніть болти 2 перед запірною заслінкою.

4. Затягніть болти гайковим ключем 3.

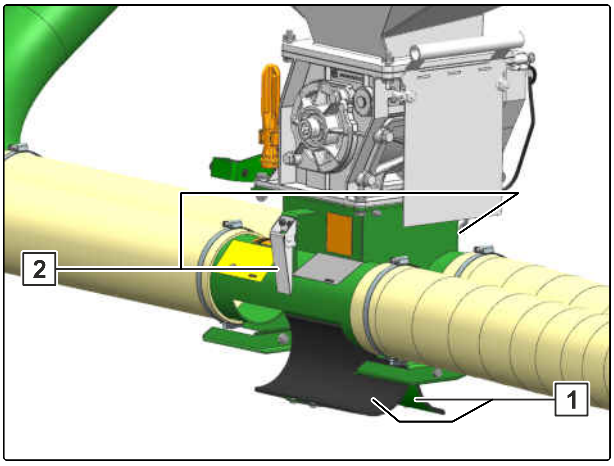


CMS-I-00002503

5. *Якщо робота починається без калібрування:*

   закрийте всі калібрувальні заслінки 1.

6. Заблокуйте всі запірні важелі 2 на корпусі дозатора.



CMS-I-00003686

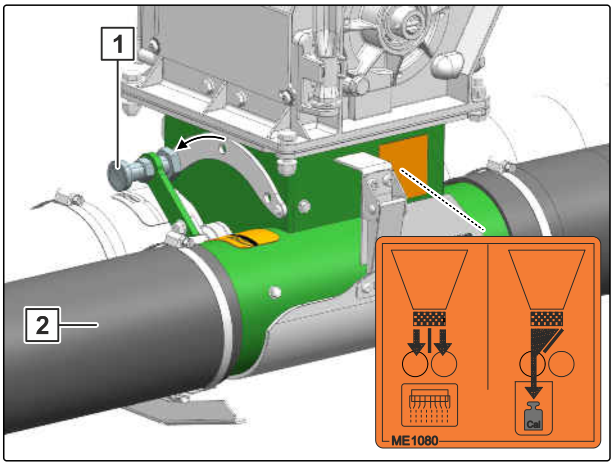
6.3.5.3 Калібрування дозатора

CMS-T-00012083-A.1

ВИМОГИ

- Бункер заповнений вношуваним матеріалом мінімум на 1/4

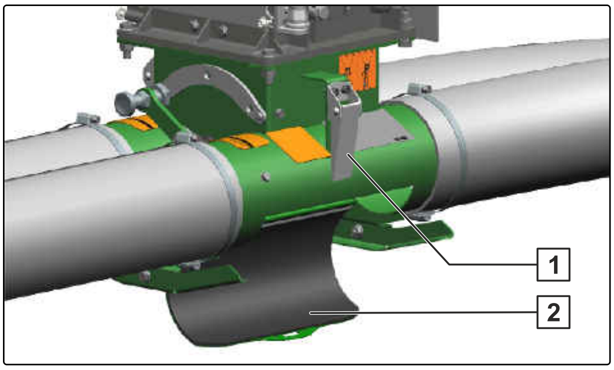
1. *Якщо машина оснащена подвійним шлюзом,* важелем 1 активуйте подавальну лінію 2.



CMS-I-00002542

2. Розблокуйте запірні важелі 1 на корпусі дозатора.

3. Відкрийте калібрувальну заслінку 2.



CMS-I-00003654

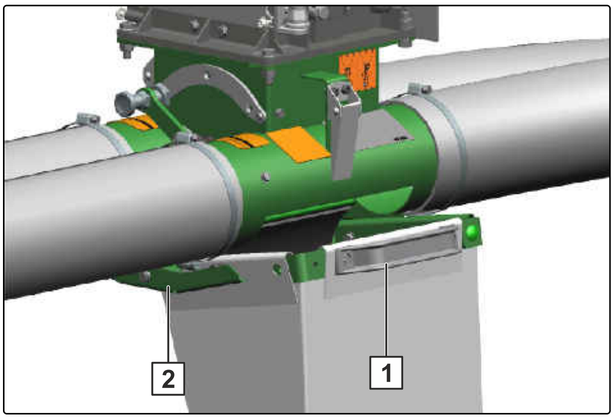
4. Вийміть калібрувальну ємність 1 з відділення для зберігання.

5. Просуньте калібрувальну ємність під корпус дозатора в захоплювач 2.

6. *Щоб наповнити дозувальну котушку,* натискайте кнопку калібрування протягом 10 секунд.

7. Спорожніть калібрувальну ємність.

8. Калібрувальну ємність разом з калібрувальними вагами підвісьте в точці зважування.



CMS-I-00003653

9. *Для того, щоб тарувати калібрувальні ваги:*
   включіть калібрувальні ваги з порожньою калібрувальною ємністю.

10. Знову просуньте калібрувальну ємність в захоплювач під корпусом дозатора.

11. *Для того, щоб запустити калібрування за допомогою термінала керування:*
    див. настанову щодо експлуатування програмного забезпечення ISOBUS *"Меню «Калібрування»"*.

ВКАЗІВКА

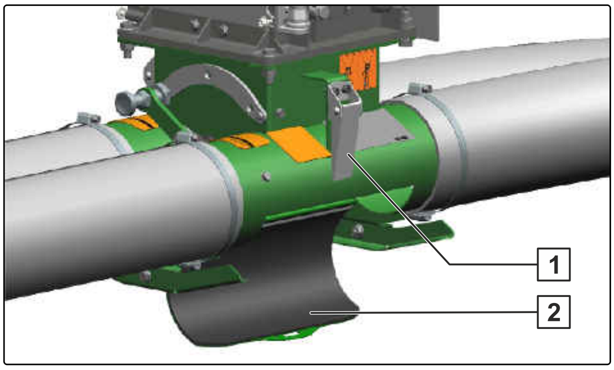
Для того, щоб визначити максимально точний коефіцієнт калібрування, висипте залишки посівного матеріалу в шлюзі в калібрувальну ємність.

12. Спорожніть калібрувальну ємність.

13. Покладіть калібрувальну ємність у відділення для зберігання.

14. Закрийте калібрувальну заслінку 2.

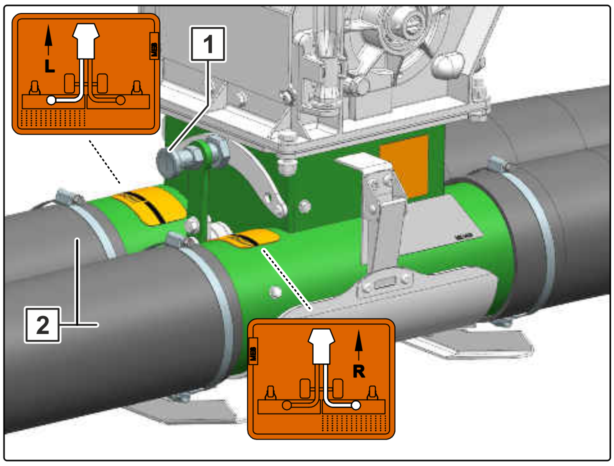
15. Заблокуйте запірні важелі 1 на корпусі дозатора.



CMS-I-00003654

16. *Для того, щоб активувати обидві подавальні лінії* 2,
    встановіть важіль 1 в середнє положення.

17. *Якщо машина має 2-камерний бункер,* відкалібруйте другий дозатор.



CMS-I-00002543

6.3.6 Перепідключення датчика рівня наповнення

CMS-T-00007958-C.1

Датчик рівня наповнення залежно від матеріалу, що вноситься, і норми внесення повинен кріпитися на потрібній висоті.

- Зернові та бобові: кріплення датчика наповнення залежно від норми внесення в верхньому або середньому тримачі
- Дрібний дозований матеріал: кріплення датчика наповнення в нижньому тримачі (заводське налаштування)
- Добрива: кріплення датчика наповнення залежно від норми внесення в верхньому або нижньому тримачі

ВКАЗІВКА

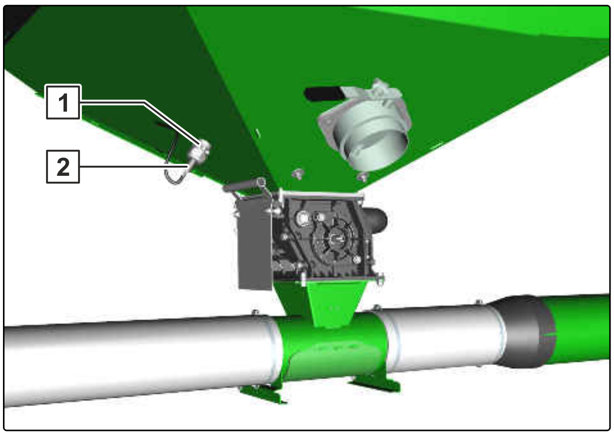
Перепідключайте датчик рівня наповнення тільки в порожній камері бункера. Матеріал, що вноситься, в бункері заважає закріпленню датчика наповнення.

1. Відкривання кришки бункера, див. *"Відкривання і закривання кришки бункера"*.

2. Переконайтеся в тому, що камера бункера порожня.

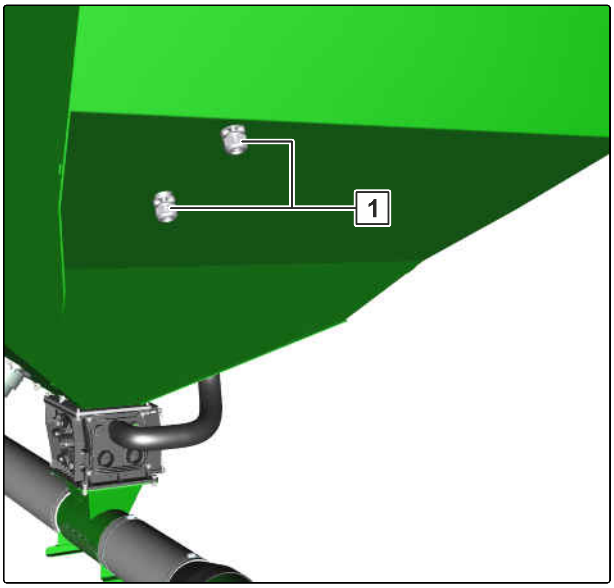
3. Послабте гайку 1.

4. Видаліть датчик рівня наповнення 2.



CMS-I-00008461

5. Вставте датчик рівня наповнення 3 в бажаний вільній тримач 1 і закріпіть гайкою.



CMS-I-00008463

6.3.7 Експлуатація навантажувальної площадки

CMS-T-00012692-A.1

6.3.7.1 Розкладання навантажувальної площадки

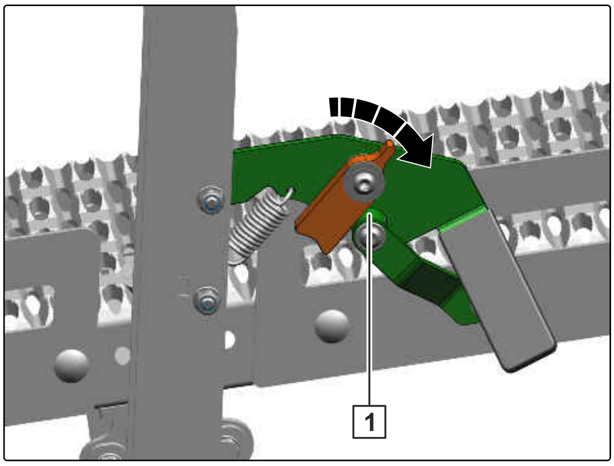
CMS-T-00007881-C.1

Коли навантажувальна площадка розкладається, поручень автоматично блокується фіксатором 1.

1. В меню «Поле» виберіть пункт *"Гідравліка"* > *"Складання навантажувальної площадки"*.

➡ Гідроциліндр навантажувальної площадки тепер активований.

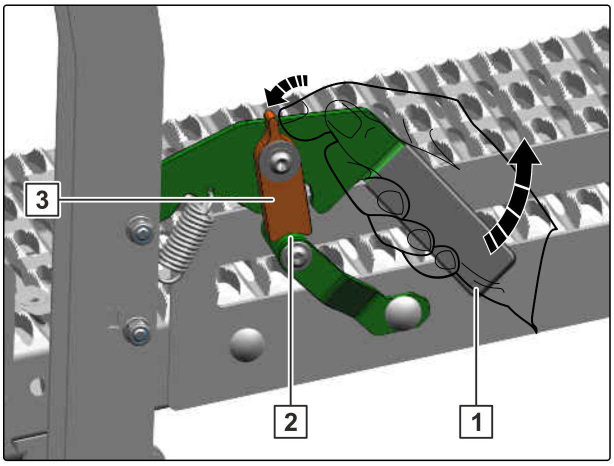
2. *Для того, щоб розкласти навантажувальну площадку,* активуйте блок керування трактором — *"зелений 1"*.



CMS-I-00008080

6.3.7.2 Складання навантажувальної площадки

CMS-T-00012693-A.1



CMS-I-00008081

1. Активуйте важіль фіксатора 1 і обіпріть важіль розблокування 3 об втулку 2.

➡ Фіксатор розблокований.

2. В меню «Поле» виберіть пункт *"Гідравліка"* > *"Складання навантажувальної площадки"*.

➡ Гідроциліндр навантажувальної площадки тепер активований.

3. *Для того, щоб скласти навантажувальну площадку:*
   активуйте блок керування трактором — *"зелений 2"*.

6.3.8 Висування і втягування драбини

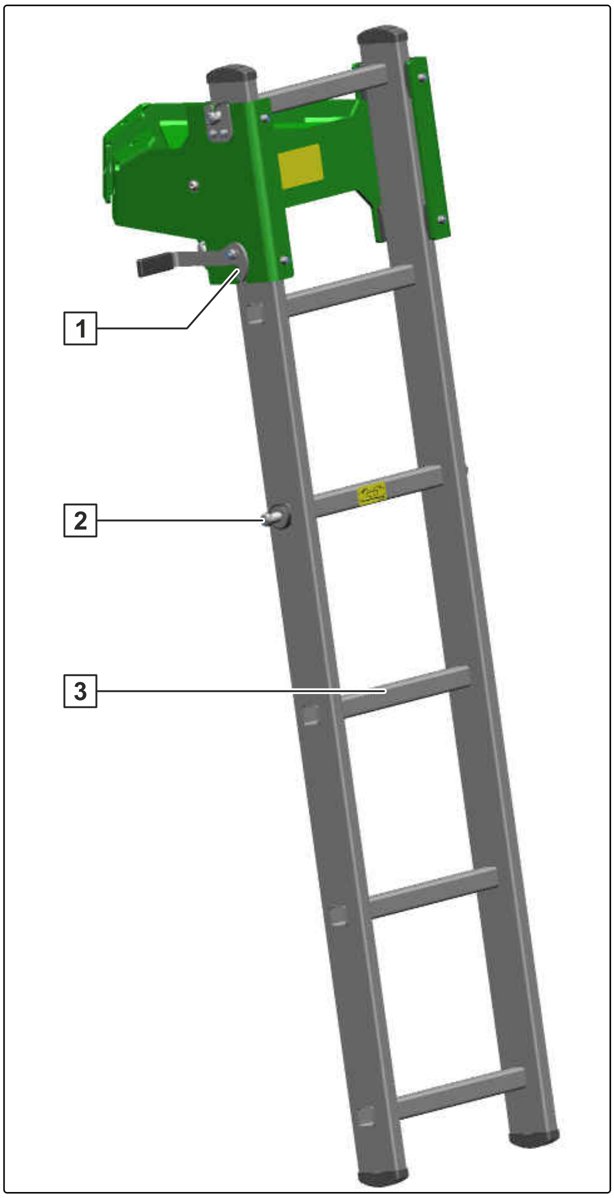
CMS-T-00009646-A.1

► *Для того, щоб висунути драбину,*
розблокуйте важіль 1 і потягніть драбину вниз.

або

Для того, щоб втягнути драбину,
візьміться за один з щаблів 3 та штовхніть вгору.

➡ Важіль автоматично фіксується на пальці 2 та утримує драбину у верхній позиції.



CMS-I-00006667

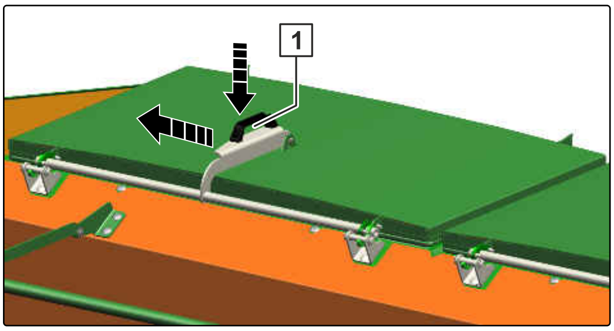
6.3.9 Відкривання і закривання кришки бункера

CMS-T-00007960-B.1

1. Вимкніть вентилятор.
2. Розкладіть ліву консоль машини, див. настанову щодо експлуатування програмного забезпечення ISOBUS *"Складання"*.
3. Розкладіть навантажувальну площадку.
4. Висуньте драбину.

5. *Для того, щоб відкрити кришку бункера:*
   розблокуйте фіксатор 1 на кришці бункера та відкиньте кришку бункера догори.

6. *Для того, щоб закрити кришку бункера:*
   закрийте кришку бункера і заблокуйте фіксатор.



CMS-I-00006379

6.3.10 Налагодження датчика швидкості машини

CMS-T-00001908-D.1

Для запуску дозування або електронного стеження необхідний сигнал швидкості. Для цього може застосовуватися датчик швидкості машини.

► *Для того, щоб налагодити датчик швидкості машини:*
  див. настанову щодо експлуатування комп'ютера керування «Визначення імпульсів на 100 м»

  або

  див. настанову щодо експлуатування ISOBUS «Налагодження датчика швидкості машини».

6.3.11 Наповнення бака для миття рук

CMS-T-001707-A.1

ВКАЗІВКА

Наповнюйте бак для миття рук лише водопровідною водою.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ризик отруєння забрудненою водою

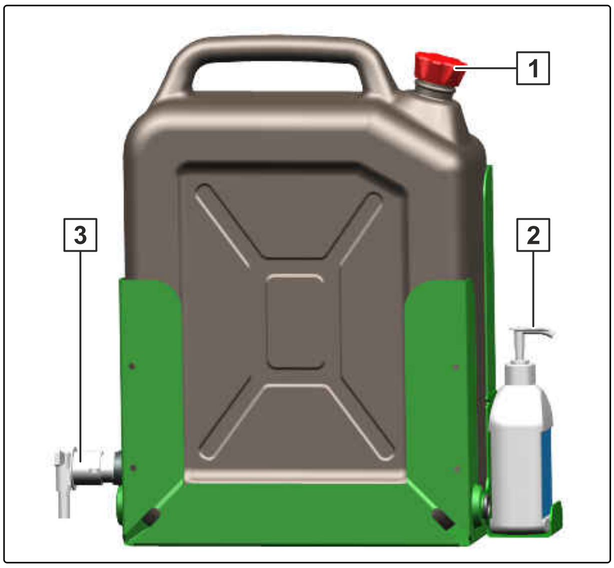
Бак для миття рук є небезпечним для харчових продуктів. Випивши цієї води, можна отруїтися.

► Використовуйте для миття лише воду з бака для миття рук.

1. Закрийте кран для води 3.
2. Відкрийте поворотну пробку 1.
3. Наповніть бак для миття рук на машині.

   або

   для наповнення вийміть з тримача.



CMS-I-00006666

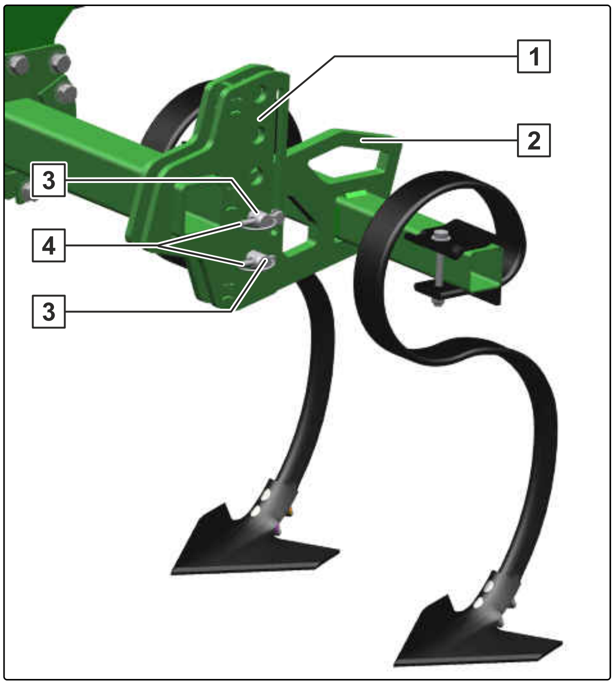
6.3.12 Підготовка розпушувачів сліду трактора до застосування

CMS-T-00009653-D.1

6.3.12.1 Налаштування робочої глибини розпушувача сліду

CMS-T-00009656-A.1

1. Потягніть шплінт 4.
2. Утримуючи тримач розпушувача сліду 2, витягніть палець 3.
3. Встановіть тримач розпушувача сліду 2 на потрібну висоту.
4. Вставте пальці 3 у відповідні отвори в установній кулісі 1.
5. Застопоріть пальці пружинними фіксаторами 4.
6. *Для того, щоб перевірити налаштування,* виконайте висів на 30 м з робочою швидкістю і перевірте результат роботи.

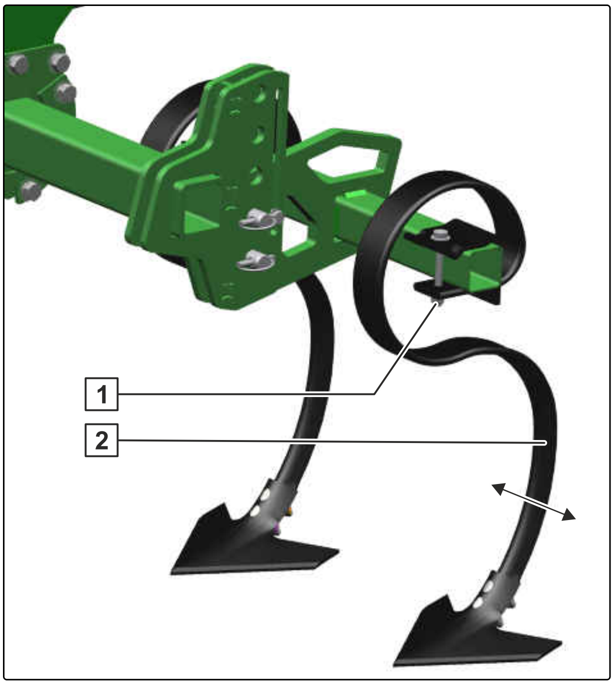


CMS-I-00006679

6.3.12.2 Налаштування розпушувача сліду на ширину колії

CMS-T-00009721-A.1

1. Послабте гайку 1.
2. Встановіть слідорозпушувач 2 у потрібну позицію.
3. Затягніть гайку.



CMS-I-00006708

6.3.12.3 Заміна сошника розпушувача сліду

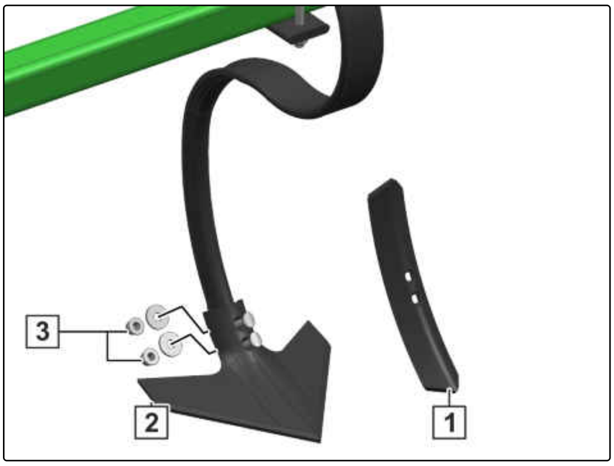
CMS-T-00005521-C.1

ОБЕРЕЖНО

Ризик отримання травм від гострих країв сошника та головок гвинтів.

- Одягайте рукавиці.
- Остерігайтеся гострих країв.
- Уникайте провертання болтів кріплення.

Вибір сошника розпушувача сліду залежить від умов експлуатації.



CMS-I-00003950

Номер	Сошник розпушувача сліду	Умови експлуатації	Потрібне тягове зусилля
1	Вузький сошник	Глибоке розпушування легких ґрунтів	Низьке потрібне тягове зусилля
2	Одностороння стрільчаста лапа	Поверхневе розпушування та вирівнювання середніх, мулистих ґрунтів	Високе потрібне тягове зусилля

1. Зніміть гайки 3 і шайби.
2. Демонтуйте сошники.
3. Встановіть потрібний сошник слідорозпушувача на тримач інструмента.
4. Встановіть гвинти.
5. Встановіть та затягніть гайки.
6. Після 5 годин експлуатації перевірте надійність кріплення гвинтових з'єднань.

6.3.12.4 Деактивація розпушувача сліду

CMS-T-00008678-B.1

В автоматичному режимі розпушувач сліду автоматично відкидається в робоче положення, як тільки машина розкладається.

1. *Якщо розпушувач сліду не потрібен,*
   Підніміть задню раму.

➡ Розпушувач сліду складається.

2. Деактивуйте автоматичний режим .
3. Опустіть задню раму.

➡ Розпушувач сліду залишається у верхній позиції.

6.3.13 Визначення налаштувань посівного матеріалу

CMS-T-00009705-D.1

Посівний матеріал		Розподільник посівного матеріалу							Сошник PreTeC для мульчованого посіву			Система Central Seed Supply		
Сорт	**Вага тисячі зерен**	**Отвори**	**Ø отвору**	**Колір**	**Запірна заслінка**	**Тиск повітря**	**Обмежувач наповнення**	**Ø оптодатчика**	**Ø викидного каналу**	**Ø формувача борозни**	**Притискний насіннєвий ролик**	**Заслінка керування**	**Перепад тиску**	**Решето**
Ріпак	Максимальна робоча швидкість 10 км/год.													
	< 4,5 г	120	1 мм	Світло-сірий	B/C			16 мм	16 мм	12 мм	20 мм	1,5	20 мбар	Оранжевий
	4,5 г до 7 г	120	1,3 мм	Антрацитово-сірий	B/C	35 мбар ± 5 мбар	Оранжевий	16 мм	16 мм	12 мм	20 мм	1,5	20 мбар	Оранжевий
	> 7 г	120	1,6 мм	Чорний	B/C			16 мм	16 мм	12 мм	20 мм	1,5	20 мбар	Оранжевий
Сорго	25 г до 45 г	80	2,5 мм	Бордовий	B/C	35 мбар ± 5 мбар	Оранжевий	16 мм	16 мм	16 мм	16 мм	/	/	Оранжевий

Посівний матеріал		Розподільник посівного матеріалу							Сошник PreTeC для мульчованого посіву			Система Central Seed Supply		
Сорт	**Вага тисячі зерен**	**Отвори**	**Ø отвору**	**Колір**	**Запірна заслінка**	**Тиск повітря**	**Обмежувач наповнення**	**Ø оптодатчика**	**Ø викидного каналу**	**Ø формувача борозни**	**Притискний насіннєвий ролик**	**Заслінка керування**	**Перепад тиску**	**Решето**
Соєві боби	• Сріблясто-сірий розподільний диск: максимальна робоча швидкість 8 км/год. • Фіолетовий розподільний диск: максимальна робоча швидкість 12 км/год. Можуть виникати відхилення в поздовжньому розподілі. • 45 см або 50 см ширина ряду з макс. 50 зерен/м². • Залежно від посівного матеріалу фактична норма внесення може значно відрізнятися від заданої норми.													
Соєві боби	120 г до 265 г	80	4 мм	Сріблясто-сірий	D/E	45 мбар ± 5 мбар	Зелений	16 мм	16 мм	16 мм	16 мм	4	40 мбар	Зелений
Соєві боби	120 г до 265 г	120	4 мм	Фіолетовий	D/E			20 мм	З 20 мм до 16 мм	16 мм	16 мм	4	40 мбар	Зелений
Боби		55	6 мм	Червоний	G/H	45 мбар ± 5 мбар	Зелений	20 мм	20 мм	16 мм	16 мм	4	40 мбар	Зелений
Кукурудза	< 220 г	42	4,5 мм	Бежевий	E/F/G	45 мбар ± 5 мбар	Зелений	16 мм	16 мм	16 мм	16 мм	3	30 мбар	Зелений
Кукурудза	220 г до 300 г	42	5 мм	Зелений	E/F/G			16 мм	16 мм	16 мм	16 мм	3	30 мбар	Зелений
Кукурудза	> 300 г	42	5,5 мм	Ліловий	E/F/G			16 мм	16 мм	16 мм	16 мм	3	30 мбар	Зелений
Цукровий буряк		34	2,2 мм	Синій	B/C	35 мбар ± 5 мбар	Оранжевий	16 мм	16 мм	12 мм	20 мм	/	/	Оранжевий

Посівний матеріал		Розподільник посівного матеріалу							Сошник PreTeC для мульчованого посіву			Система Central Seed Supply		
Сорт	**Вага тисячі зерен**	**Отвори**	**Ø отвору**	**Колір**	**Запірна заслінка**	**Тиск повітря**	**Обмежувач наповнення**	**Ø оптодатчика**	**Ø викидного каналу**	**Ø формувача борозни**	**Притискний насіннєвий ролик**	**Заслінка керування**	**Перепад тиску**	**Решето**
Соняшник	Для посівного матеріалу більше ніж 15 мм потрібні оптодатчик, викидний канал і формувач борозни діаметром 20 мм.													
	70 г до 85 г	34	3 мм	Оранжевий	E/F/G	35 мбар ± 5 мбар	Зелений	16 мм	16 мм	16 мм	16 мм	/	/	Зелений
	85 г до 95 г	34	3,5 мм	Коричневий	E/F/G			16 мм	16 мм	16 мм	16 мм	/	/	Зелений
	<95 г	34	4 мм	Рожевий	E/F/G			16 мм	16 мм	16 мм	16 мм	/	/	Зелений
Гарбузи		10	4 мм	Опалово-зелений	F/G	45 мбар ± 5 мбар	Зелений	20 мм	20 мм	20 мм	16 мм	/	/	Зелений

ВКАЗІВКА

Умови застосування, такі як форма зерна, протруйник або додавання тальку, впливають на правильний вибір розподільних дисків. Вибір розподільних дисків повинен бути адаптований до відповідних умов застосування і може бути визначений лише під час застосування в полі.

Положення запірних заслінок та значення тиску вентилятора є орієнтовними значеннями.

Положення заслінки керування та перепад тиску є орієнтовними значеннями.

1. Налаштування посівного матеріалу наведені в таблиці.

2. Налаштуйте частоту обертання вентилятора та заданий перепад тиску в системі Central Seed Supply.

3. Налаштуйте розподільник посівного матеріалу.

4. Налаштуйте сошник PreTeC для мульчованого посіву.

5. Налаштування системи Central Seed Supply

6.3.14 Налаштування частоти обертання вентилятора розподільника

CMS-T-00005826-G.1

ВИМОГИ

- Насіннєві бункери наповнені
- Машина розкладена
- Вентилятор увімкнений
- Розподільні диски вкриті зернами посівного матеріалу

Посівний матеріал	Тиск вентилятора
Буряк, ріпак, сорго або соняшник	35 мбар ±5 мбар
Кукурудза, соя або боби	45 мбар ±5 мбар

ВКАЗІВКА

Частота обертання вентилятора змінюється доти, доки гідравлічне масло не досягне робочої температури. Тиск вентилятора відображається на терміналі керування. Вказане значення тиску вентилятора є орієнтовним значенням. Після проходження короткого відрізку перевірте розміщення зерен.

Для того, щоб розподільники на лівій і правій консолях машини рівномірно забезпечувалися повітрям, змініть налаштування на задньому розподільнику повітря для консолей машини.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека травмування внаслідок викидання деталей вентилятора

Якщо вентилятор працює на занадто високій швидкості, частини вентилятора можуть зламатись і викидатися.

► Переконайтеся, що частота обертання вентилятора не перевищує 5.000 об/хв.

1. *Для того, щоб відкоригувати тиск вентилятора:*
   відрегулюйте кількість масла на блоці керування трактора.

ВКАЗІВКА

Використання циклонного сепаратора вимагає підвищеної частоти обертання вентилятора.

Якщо бажаний тиск вентилятора не досягається, може допомогти більший гідродвигун.

Для отримання додаткової інформації зверніться в спеціалізовану майстерню.

2. *Для того, щоб стежити за вентилятором:*
   Див. настанову щодо експлуатування ISOBUS *"Налагодження стеження за частотою обертання вентилятора"*

MG7506-UK-II | F.1 | 27.10.2023 | © AMAZONE

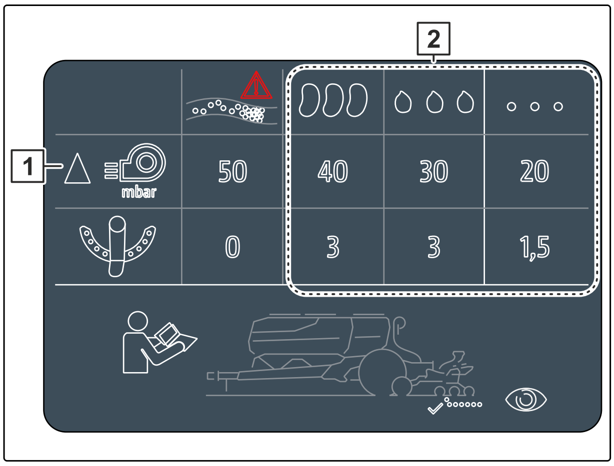
6.3.15 Налаштування заданого перепаду тиску в системі Central Seed Supply

CMS-T-00010977-C.1

ВИМОГИ

- Насіннєві бункери наповнені
- Машина розкладена
- Вентилятор увімкнений
- Розподільні диски вкриті зернами посівного матеріалу

Частота обертання вентилятора змінюється доти, доки гідравлічне масло не досягне робочої температури. Вказане значення тиску вентилятора є орієнтовним значенням. Після проходження короткого відрізку перевірте розміщення зерен.



CMS-I-00007533

1. Залежно від посівного матеріалу 2 перепад тиску 1 зчитайте з наліпки

   або

   див. стор. 88.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека травмування внаслідок викидання деталей вентилятора

Якщо вентилятор працює на занадто високій швидкості, частини вентилятора можуть зламатись і викидатися.

► Переконайтеся, що частота обертання вентилятора не перевищує 5.000 об/хв.

2. В меню *"Налаштування"* > *"Продукти"* виберіть пункт *"Посівний матеріал"*.

3. Гортайте меню кнопкою .

В автоматичному режимі вводиться задана різниця між тиском в системі Central Seed Supply та тиском розподілу. Частота обертання вентилятора регулюється автоматично.

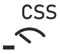
4. *Для того, щоб переключитися в автоматичний режим:*
   активуйте функцію *"Автоматика Central Seed Supply"*.

5. В розділі *"Задана різниця між тиском Central Seed Supply та тиском розділення"* введіть різницю тиску.

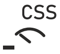
Заводське налаштування *"заданої різниці тиску при порожньому бункері"* становить 5 мбар.

6. В розділі *"Задана різниця тиску при порожньому бункері"* введіть різницю тиску для порожнього бункера.

7. *Для того, щоб відрегулювати задану різницю тиску:*

   натисніть  в робочому меню

   або

   натисніть  в робочому меню.

➡ Коли встановлюється задана різниця тиску, в даних машини в робочому меню замість тиску розділення короткочасно відображається задана різниця тиску.

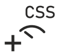
➡ При експлуатації програмне забезпечення встановлює значення *"заданої різниці тиску Central Seed Supply та тиску розділення"*.

➡ Якщо бункер для добрив порожній, програмне забезпечення встановлює значення *"заданої різниці тиску прі порожньому бункері"*.

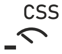
У ручному режимі швидкість вентилятора можна регулювати плавно, доки не буде досягнуто бажаної заданої різниці між Central Seed Supply та тиском розділення. У ручному режимі задана різниця тиску при порожньому бункері не зменшується автоматично.

8. *Для того, щоб деактивувати автоматичний режим:*
   деактивуйте функцію *"Автоматика Central Seed Supply"*.

9. *Для того, щоб відрегулювати задану різницю тиску:*

   натисніть  в робочому меню

   або

   натисніть  в робочому меню.

➡ Коли встановлюється задана різниця тиску, в даних машини в робочому меню замість тиску розділення короткочасно відображається задана різниця тиску.

10. *Для того, щоб стежити за вентилятором:*
    Див. настанову щодо експлуатування ISOBUS *"Налагодження стеження за частотою обертання вентилятора"*.

ВКАЗІВКА

Якщо бажаний тиск вентилятора не досягається, може допомогти більший гідродвигун.

Зверніться до служби обслуговування клієнтів AMAZONE.

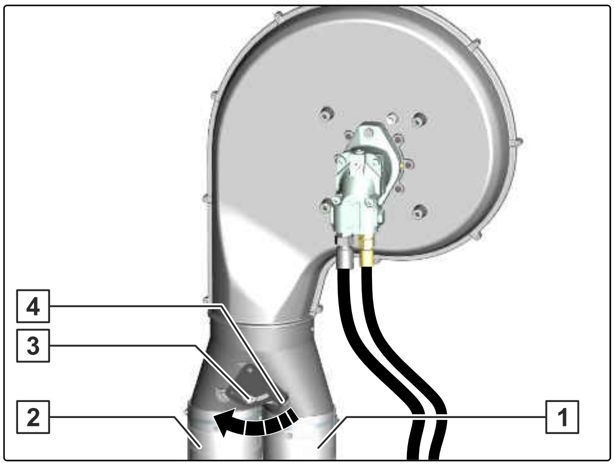
6.3.16 Налаштування подачі повітря для подачі добрива

CMS-T-00012151-A.1

ВИМОГИ

- Усі вентилятори вимкнені

Передній вентилятор подає повітря для подачі добрива 1 і системи Central Seed Supply 2. Якщо потрібно внести дуже малу кількість або зовсім не вносити добриво, подачу повітря для подачі добрива можна зменшити або деактивувати. Завдяки цьому можна зменшити необхідну швидкість вентилятора для живлення центральної системи Central Seed Supply.



CMS-I-00007829

1. Відкрутіть гвинт 3.

2. *Для того, щоб скоротити подачу повітря для подачі добрива:*
поступово закрийте повітряну заслінку за допомогою важеля 4

або

Для того, щоб деактивувати подачу повітря для подачі добрива:
закрийте повітряну заслінку

або

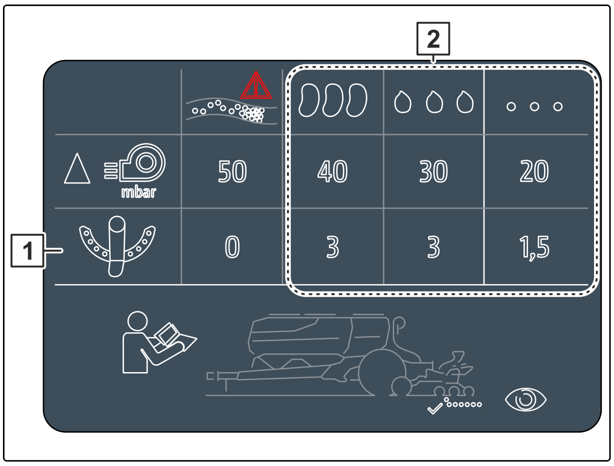
Для того, щоб активувати подачу повітря для подачі добрива:
встановіть повітряну заслінку в середнє положення.

3. Затягніть гвинт.

6.3.17 Налаштування системи Central Seed Supply

CMS-T-00009704-D.1

Положення заслінок керування регулює кількість повітря, яке надається для подачі посівного матеріалу.



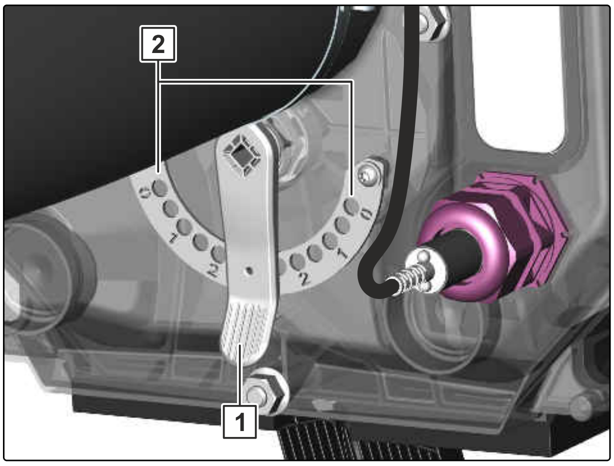
CMS-I-00007532

1. Залежно від посівного матеріалу 2 потрібна позиція клапанів керування 1 вказана на наліпці

або

див. стор. 88.

Керування регулювальним важелем 1 з обох боків машини забезпечує симетрична шкала 2.



CMS-I-00007844

2. Встановіть регулювальний важіль у потрібну позицію.

3. *Залежно від оснащення машини:*
Прийміть налаштування для другого видавального блока посівного матеріалу.

ВКАЗІВКА

Якщо в розподільник подається забагато або замало посівного матеріалу, відрегулюйте налаштування.

4. *Для того, щоб налаштувати перепад тиску:*
   див. стор. 93.

5. *Для того, щоб визначити відповідне решето* 1*:*
   див. стор. 88.

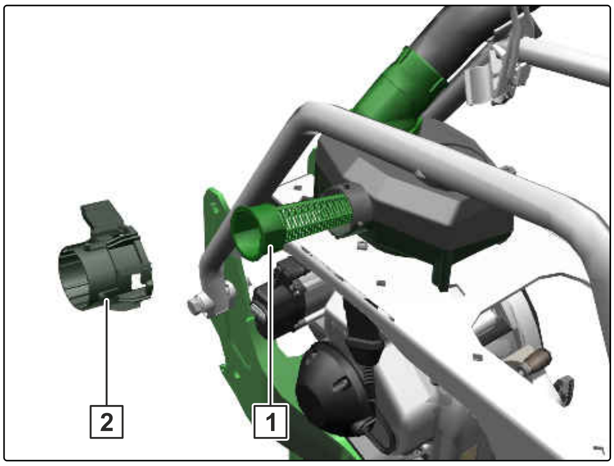
6. Демонтуйте кришку 2.

➡ Зверніть увагу на ущільнення в кришці.

7. Вийміть решето.

8. Вставте бажане решето в приймальний блок.

9. Встановіть кришку.



CMS-I-00006649

6.3.18 Налаштування глибини закладення на пов'язаному туковому сошнику

CMS-T-00005574-B.1

1. Підніміть машину.

2. Зафіксуйте машину та трактор.

3. Видаліть шплінт 3.

4. Видаліть палець 2.

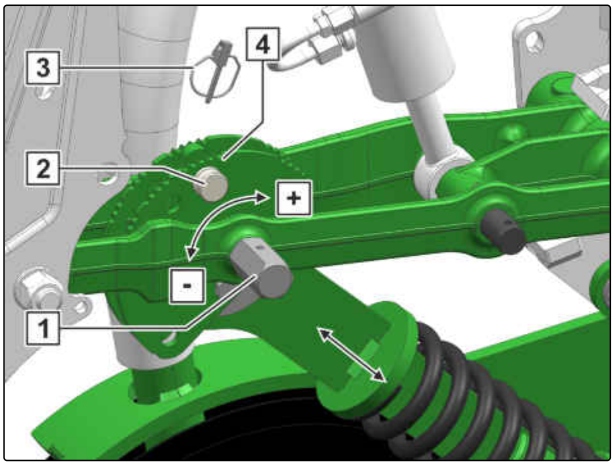
Карбування 4 від 1 до 5 призначені для орієнтації.

5. *Для того, щоб налаштувати глибину закладення добрив,*
   вал налаштування 1 поверніть у потрібну позицію.

6. Встановіть палець.

7. Встановіть шплінт.

8. Виконайте налаштування для всіх тукових сошників.



CMS-I-00003935

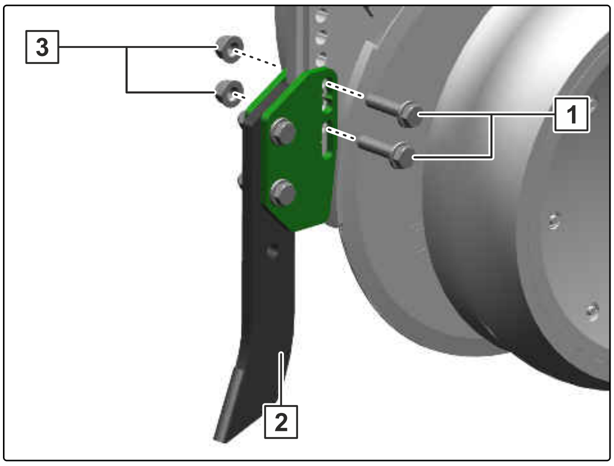
6.3.19 Налаштування сошника PreTeC для мульчованого посіву

CMS-T-00009815-E.1

6.3.19.1 Налаштування очисного долота

CMS-T-00013901-A.1

Очисне долото видаляє рослинні залишки вбік і розпушує поверхню ґрунту. Завдяки цьому сошнику легше проникати у важкий ґрунт.

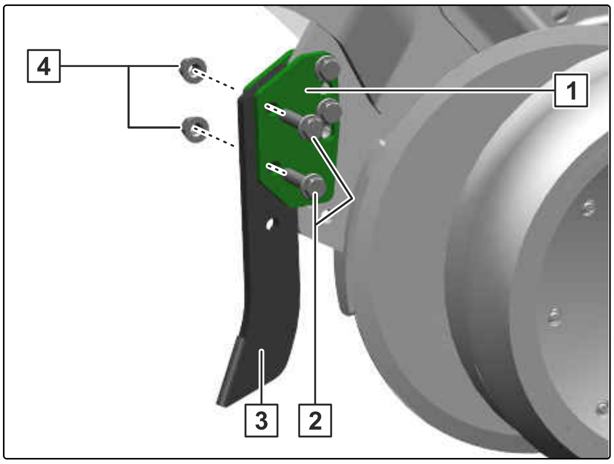


CMS-I-00008648

Залежно від агротехнічних умов посівний матеріал може вноситися без обробки ґрунту. Обов’язковою умовою є чиста, коротко зрізана стерня на сухому, але не надто важкому або глинистому ґрунті.

1. Послабте гайки 3.
2. Зніміть гайки і шайби.
3. Зніміть гвинти 1.
4. Встановіть очисне долото 2 у потрібну позицію.
5. Встановіть гвинти.
6. Встановіть та затягніть гайки і шайби.
7. *Для того, щоб перевірити налаштування:*
   30 м їдьте з робочою швидкістю. Перевірте характер роботи.

Якщо очисні долота не потрібні, то при глибині закладання понад 8 см долота необхідно демонтувати. Якщо глибина закладання менше ніж 8 см, достатньо встановити тримачі 1 разом з очисними долотами у верхню позицію.



CMS-I-00009197

8. Послабте гайки 4.
9. Зніміть гайки і шайби.
10. Зніміть гвинти 2.

11. Встановіть очисне долото 3 у найвищу позицію.

    або

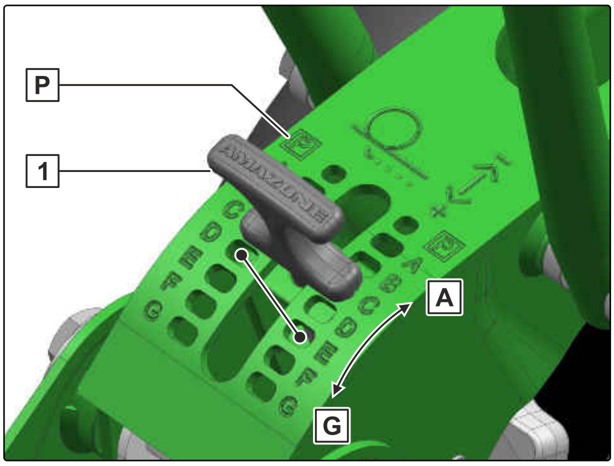
    Демонтуйте очисне долото.

12. Встановіть гвинти.

13. Встановіть та затягніть гайки і шайби.

6.3.19.2 Налаштування глибини закладення посівного матеріалу

CMS-T-00005825-E.1



CMS-I-00001919

1. підніміть машину.

2. Зафіксуйте машину та трактор.

3. Розблокуйте регулювальний важіль 1.

ВКАЗІВКА

Регулювальний важіль може фіксуватися в растрі половинними кроками.

4. *Для того, щоб збільшити глибину закладення посівного матеріалу:* встановіть регулювальний важіль в напрямку G,

   або

   для того, щоб зменшити глибину закладення посівного матеріалу: встановіть регулювальний важіль в напрямку A.

5. *Для встановлення машини на стоянку:* Встановіть глибину закладання посівного матеріалу в усіх рядах в позицію P.

ВКАЗІВКА

Система регулювання сили реакції опори не працює з позиції глибини закладання насіння F-G.

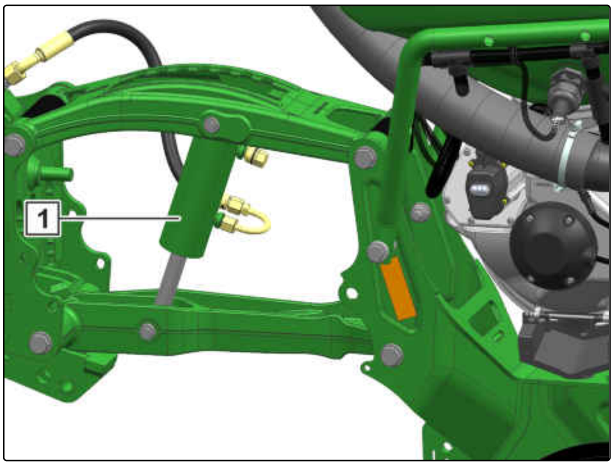
6. *Для перемикання з системи регулювання сили реакції опори на пристрій керування тиском сошників:*
   Див. настанову щодо експлуатування ISOBUS «Конфігурування системи стеження за тиском сошників».

7. *Для того, щоб перевірити налаштування:*
   30 м проїдьте з робочою швидкістю і *"перевірте глибину закладення"*.

6.3.19.3 Налаштування тиску сошників за допомогою гідравліки

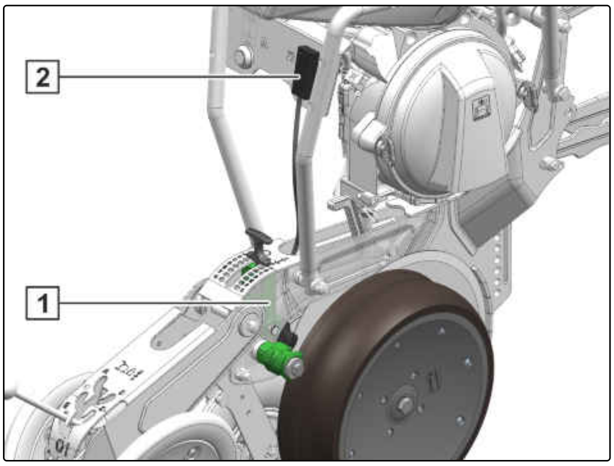
CMS-T-00012165-C.1

Тиск на сошник подається за допомогою гідроциліндра 1.



CMS-I-00003953

Гідравлічна система тиску сошників може бути обладнана системою регулювання сили реакції опори. Датчики сили 1 визначають силу реакції опори. Система обробки сигнала 2 обчислює середнє значення для всіх сошників і регулює тиск у гідравлічній системі тиску сошників.



CMS-I-00003921

ВИМОГИ

- Вентилятор увімкнений
- Машина набрала швидкість руху

1. Увімкніть вентилятор.

ВКАЗІВКА

Робочий діапазон знаходиться в межах від 5 до 130 бар.

ВКАЗІВКА

Якщо встановлено занадто високий гідравлічний тиск на сошники, машина підіймається сошниками PreTeC для мульчованого посіву.

Використовуйте систему регулювання сили реакції опори лише до позиції глибини закладання насіння F-F.

2. *Якщо глибина закладення в коліях руху не досягається, цілеспрямовано збільште тиск сошника в коліях руху:*
   Налаштуйте тиск сошників на колії руху.

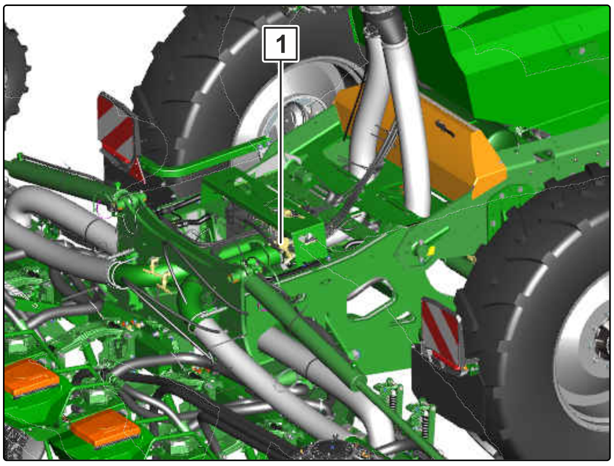
Для того, щоб сошники PreTeC для мульчованого посіву не занурювалися в дуже легкий ґрунт, сошники PreTeC для мульчованого посіву мають функцію гідравлічного розвантаження. Для цього заданий тиск на сошники зменшується на фіксований протитиск.

3. *Для того, щоб збільшити тиск на сошники для важких ґрунтів або зменшити його для легких ґрунтів:*
   див. настанову щодо експлуатування ISOBUS *"Припасування тиску сошників"*.

4. *Для того, щоб перевірити налаштування:*
   проїдьте 30 м з робочою швидкістю і перевірте глибину закладення.

6.3.19.4 Налаштування тиску сошників на колії руху

CMS-T-00009725-D.1

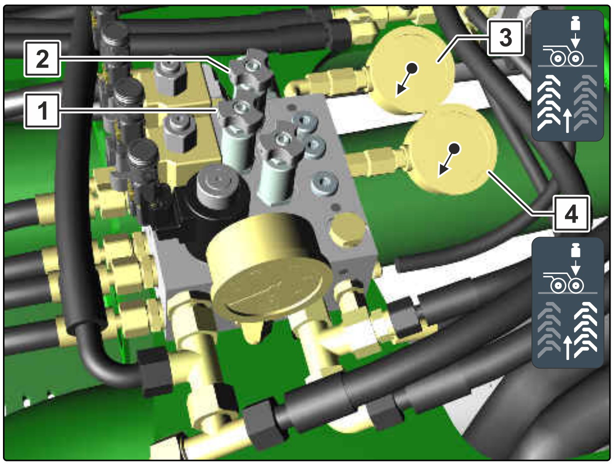


CMS-I-00008656

ВКАЗІВКА

Сошники в коліях руху можуть зазнавати додаткового тиску сошників. Додатковий тиск на сошники встановлюється клапаном 1 в межах від 10 бар до 50 бар.

На машинах зі зміщенням сошників збільшуйте додатковий тиск на сошники лише настільки, щоб зміщені сошники не занурювалися біля колії руху.



CMS-I-00006701

1. Увімкніть вентилятор.

2. *Для того, щоб встановити тиск сошників поруч із коліями руху на нуль:*
   див. настанову щодо експлуатування ISOBUS "*Припасування тиску сошників*".

3. Ослабте контргайку на клапані 2.

4. *Для того, щоб підвищити тиск на сошники на колії руху:*
   повертайте регулювальний гвинт за годинниковою стрілкою

   або

   для зменшення тиску на сошники на колії руху:
   повертайте регулювальний гвинт проти годинникової стрілки.

➡ Манометр 3 показує додатковий тиск сошників у лівій колії руху.

➡ Коли встановлюється тиск сошників поруч із коліями руху, тиск сошників у коліях руху збільшується на встановлену різницю.

5. Затягніть контргайку.

6. Ослабте контргайку на клапані 1.

7. *Для того, щоб підвищити тиск на сошники на колії руху:*
   повертайте регулювальний гвинт за годинниковою стрілкою

   або

   для зменшення тиску на сошники на колії руху:
   повертайте регулювальний гвинт проти годинникової стрілки.

➡ Манометр 4 показує додатковий тиск сошників у правій колії руху.

➡ Коли встановлюється тиск сошників поруч із коліями руху, тиск сошників у коліях руху збільшується на встановлену різницю.

8. Затягніть контргайку.

9. *Для перевірки налаштування після проходження невеликої відстані:*
   див. *"Перевірка глибини закладення"*.

6.3.19.5 Налаштування дискового загортача

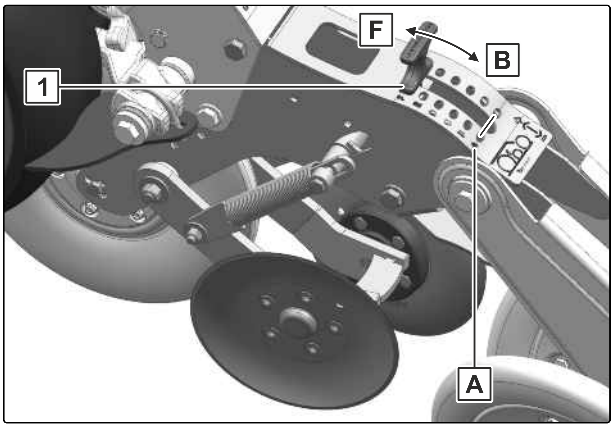
CMS-T-00001932-G.1

Дискові загортачі використовуються на поораному або мульчованому ґрунті. Вони покривають посівну дрібним ґрунтом. Тиск загортачів регулюється.

1. підніміть машину.

2. Зафіксуйте машину та трактор.

3. Розблокуйте регулювальний важіль 1.



CMS-I-00001926

4. *На важких ґрунтах:*
   Збільште тиск загортачів в напрямку F

   або

   на легких ґрунтах:
   Зменште тиск загортачів в напрямку B.

5. Призначення налаштувань для всіх дискових загортачів

   або

   Встановлення тиску дискових загортачів на коліях руху в необхідну позицію

6. *Для встановлення машини на стоянку:*
   Перемістіть дисковий загортач на усіх рядах в положення A.

7. Зафіксуйте регулювальний важіль в растрі.

8. *Для того, щоб перевірити налаштування:*
   проїдьте 30 м з робочою швидкістю і перевірте результат роботи.

6.3.19.6 Налаштування V-подібних притискних роликів

CMS-T-00001931-H.1

V-подібні притискні ролики закривають посівну борозну. Тиск роликів, кут нахилу та відстань між притискними роликами регулюються.

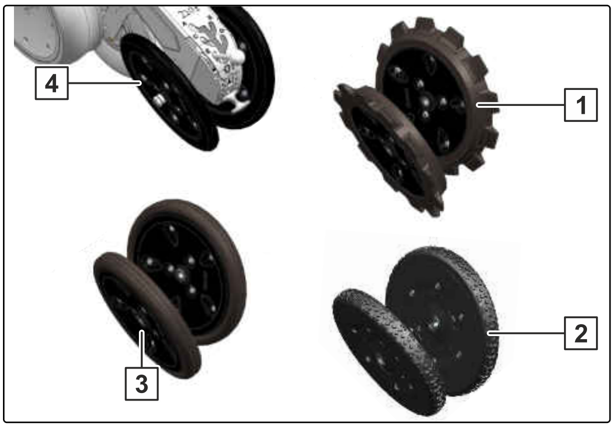
Притискні ролики

1 350x50 зубчастий для важких ґрунтів

2 350x50 профільований для легких–середніх ґрунтів. Підходить для зменшення небезпеки ерозії

3 350x50 гладкий для легких–середніх підлог

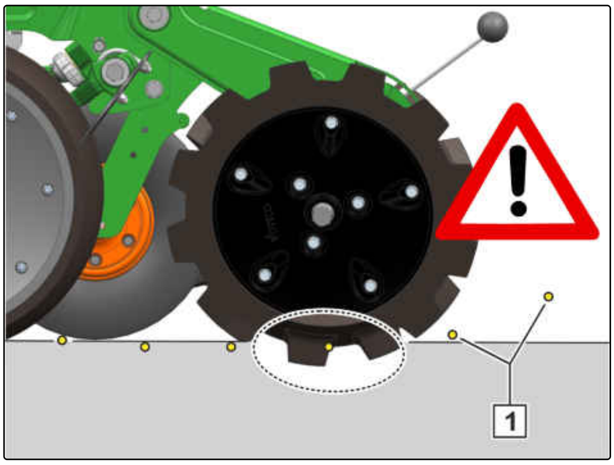
4 350x33 гладкий для середніх–важких ґрунтів



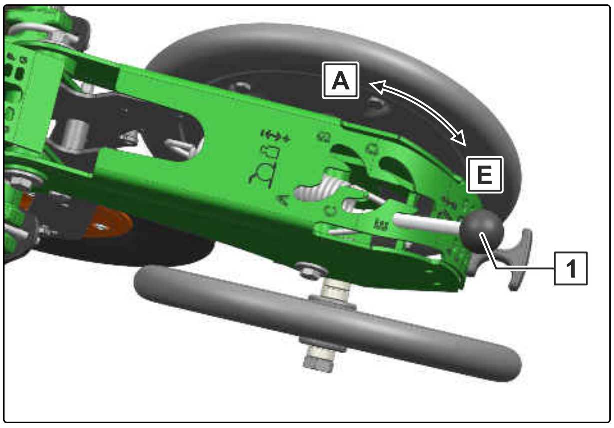
CMS-I-00009090

ВКАЗІВКА

Для того, щоб посівний матеріал не видалявся з ґрунту 1, зубчасті притискні ролики не повинні працювати глибше налаштованої глибини закладення насіння.



CMS-I-00002743



CMS-I-00001927

1. підніміть машину.

2. Зафіксуйте машину та трактор.

3. Розблокуйте регулювальний важіль 1.

4. *Для того, щоб збільшити тиск ролика:* встановіть регулювальний важіль в напрямку E,

   або

   для того, щоб зменшити тиск ролика: встановіть регулювальний важіль в напрямку A.

5. Зафіксуйте регулювальний важіль в растрі.

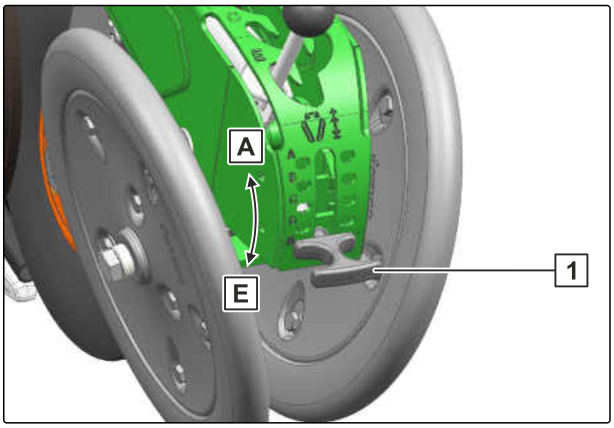
6. *Для того, щоб перевірити налаштування:* 30 м їдьте з робочою швидкістю. Перевірте характер роботи.

7. *Якщо посівна борозна при налаштованому тиску роликів не закривається:* налаштуйте кут нахилу.

8. *Для легких ґрунтів:*
   встановіть регулювальний важіль в напрямку **A**,

   або

   для важких ґрунтів:
   встановіть регулювальний важіль в напрямку **E**.



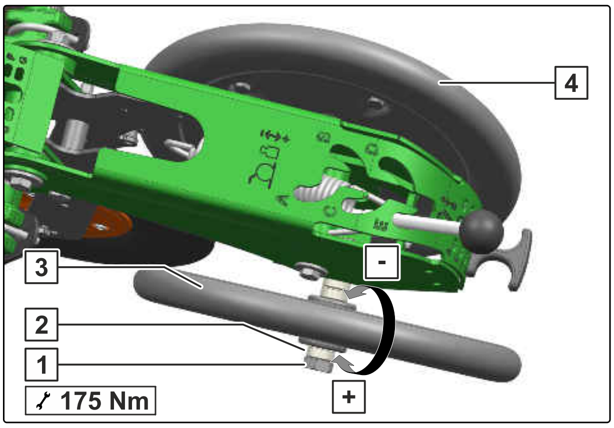
CMS-I-00001929

9. *Для того, щоб перевірити налаштування:*
   30 м їдьте з робочою швидкістю. Перевірте характер роботи.

10. *Якщо посівна борозна при налаштованому куту нахилу не закривається:*
    налаштуйте відстань між притискними роликами.

11. Послабте та видаліть внутрішню стопорну гайку.

12. Видаліть гвинт **1** з притискним роликом.



CMS-I-00001928

Встановіть притискний ролик **3** з регулювальними втулками **2** в потрібну позицію.

ВКАЗІВКА

Для регулювання точки тиску притискних роликів посередині борозни призначені регулювальні втулки на різних відстанях.

13. *Для легких ґрунтів:*
    збільште відстань між притискними роликами **+**

    або

    для важких ґрунтів:
    зменште відстань між притискними роликами **-**.

14. Встановіть притискний ролик за допомогою гвинтів.

15. Переведіть протилежний притискний ролик **4** в потрібну позицію.

16. *Для того, щоб перевірити налаштування:*
    30 м їдьте з робочою швидкістю. Перевірте характер роботи.

17. *Якщо посівна борозна при налаштованому тиску притискного ролика не закривається:*
    Налаштуйте зсув притискного ролика.

18. Послабте та видаліть внутрішню стопорну гайку.

19. Видаліть гвинт 1 з притискним роликом.

ВКАЗІВКА

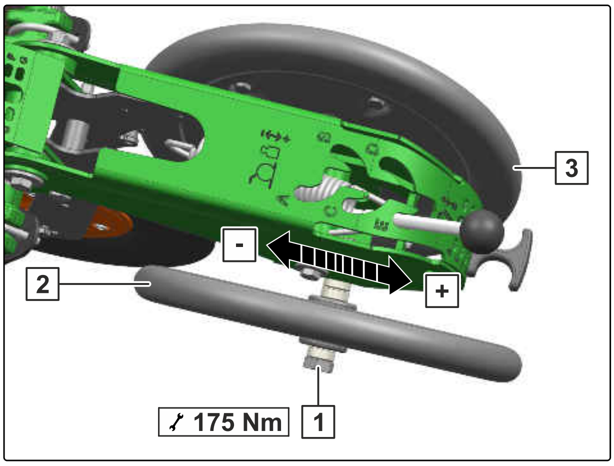
На машинах з дисковими загортачами встановіть притискні ролики у задню позицію.

20. *Для кращого проходу:*
    Збільште зсув притискного ролика 2.

21. Встановіть притискний ролик.

22. Переведіть протилежний притискний ролик 3 в потрібну позицію.

23. *Для того, щоб перевірити налаштування:*
    30 м їдьте з робочою швидкістю. Перевірте характер роботи.



CMS-I-00009418

6.3.19.7 Заміна формувачів борозни

CMS-T-00003900-E.1

ВКАЗІВКА

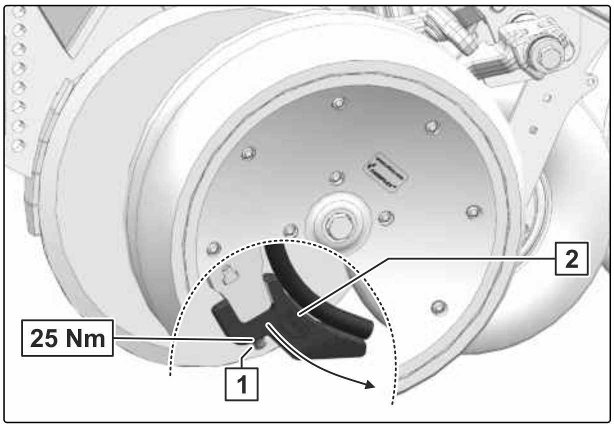
Для кращого огляду сошник PreTeC для мульчованого посіву показано лише частково. Для того, щоб замінити формувачі або очисники борозни, роликовий обмежувач глибини та ріжучий диск не потрібно демонтувати.

1. підніміть машину.

2. Зафіксуйте машину та трактор.

3. Видаліть гвинт 1 і фіксатор гвинта.

4. Витягніть формувач або очисник борозни донизу.



CMS-I-00002045

5. *Для того, щоб вибрати формувач борозни:*
   див. *"Налаштування посівного матеріалу"*.

6. *Якщо зубці фіксатора гвинта зношені:*
   замініть фіксатор гвинта.

7. Встановіть і закріпіть гвинт і фіксатор гвинта.

8. *Для того, щоб встановити уловлювальний ролик, що пасує до формувача борозни:*
   див. *"Налаштування посівного матеріалу"*.

6.3.19.8 Налаштування скребка роликових обмежувачів глибини

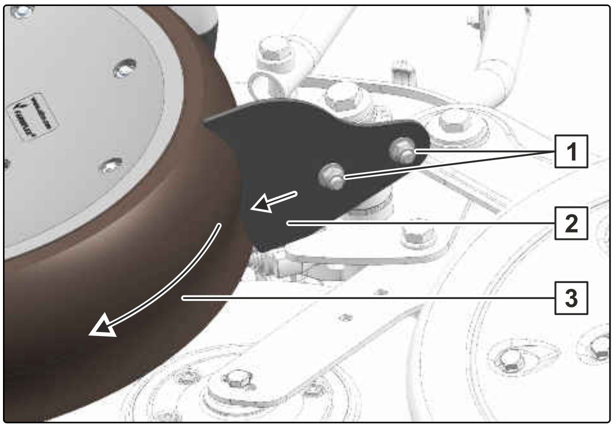
CMS-T-00001936-G.1

ВАЖЛИВО

Пошкодження ролика внаслідок контакту з сусіднім скребком

► *Для того, щоб перевірити відстань:*
повертайте ролик.

Скребки забезпечують безперебійний рух сошників на ґрунтах з липкою поверхневою структурою.



CMS-I-00001930

1. підніміть машину.

2. Зафіксуйте машину та трактор.

3. Послабте гайки 1.

4. Налаштуйте скребок 2 на відстань 2.

5. *Для того, щоб перевірити відстань:*
   поверніть роликовий обмежувач глибини 3.

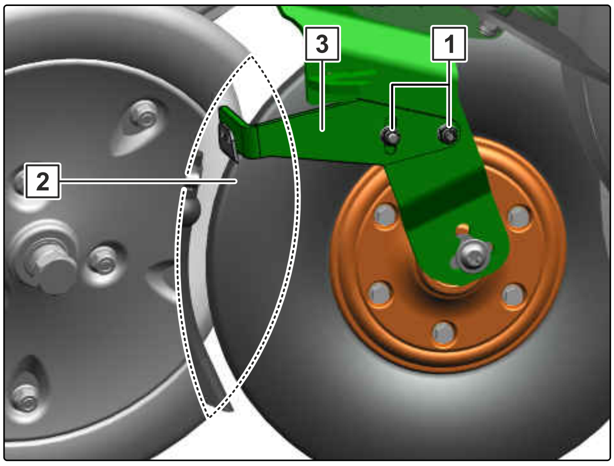
6. Затягніть гайки.

7. *Для того, щоб перевірити налаштування:*
   проїдьте 30 м з робочою швидкістю і перевірте результат роботи.

6.3.19.9 Налаштування скребків уловлювального ролика

CMS-T-00003720-E.1

Скребки забезпечують безперебійний рух уловлювального ролика на ґрунтах з липкою поверхневою структурою.



CMS-I-00009085

1. підніміть машину.
2. Зафіксуйте машину та трактор.
3. Послабте гайки 1.
4. Налаштуйте скребок 3 на відстань 1 мм.

ВАЖЛИВО Пошкодження ролика внаслідок контакту з сусіднім скребком

► *Для того, щоб перевірити відстань:* повертайте ролик.

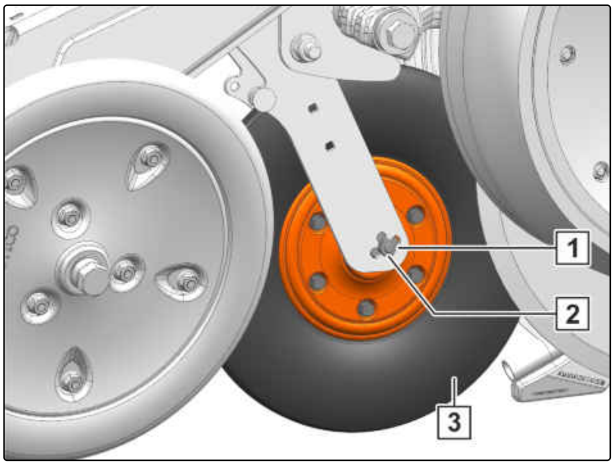
5. Затягніть гайки.
6. *Для того, щоб перевірити налаштування:* проїдьте 30 м з робочою швидкістю і перевірте результат роботи.

6.3.19.10 Заміна уловлювального ролика

CMS-T-00003902-E.1

ВКАЗІВКА

Уловлювальний ролик необхідно припасувати до поточних умов використання. Оптимальне налаштування можна визначити лише шляхом використання на полі.



CMS-I-00002876

1. підніміть машину.
2. Зафіксуйте машину та трактор.
3. Зніміть гайку 1.
4. Зніміть фіксатор гвинта 2.
5. Зніміть гвинт.
6. Зніміть шплінт уловлювальний ролик 3.
7. *Для того, щоб вибрати уловлювальний ролик:* див. "*Налаштування посівного матеріалу*".

8. Встановіть потрібний уловлювальний ролик.

9. *Для того, щоб встановити формувач борозни, що пасує до уловлювального ролика:*
   див. *"Заміна формувача борозни"*.

6.3.20 Налаштування розподільника зерен

CMS-T-00011550-B.1

6.3.20.1 Заміна розподільного диска

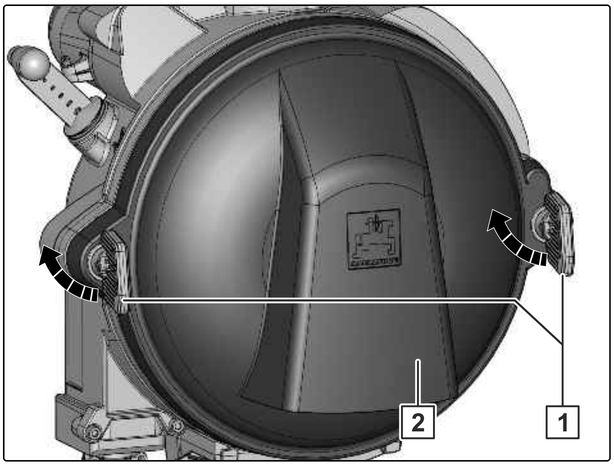
CMS-T-00001889-D.1

ВИМОГИ

- Оптимальний діаметр отвору відомий

1. Зафіксуйте машину та трактор.

2. Відкрийте замки 1.



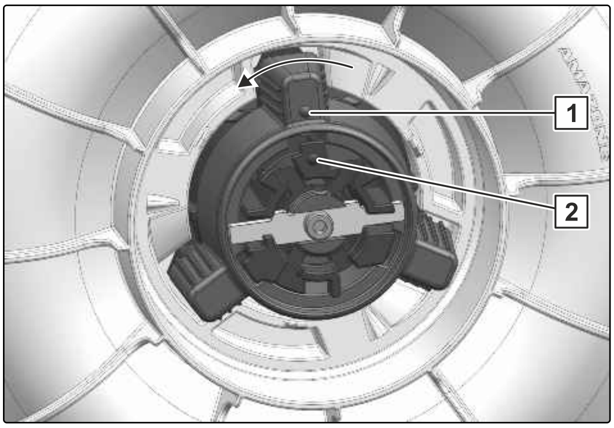
CMS-I-00007543

ПОПЕРЕДЖЕННЯ Небезпека хімічних опіків пилом протруйника

- ▶ Перед роботою з речовинами, небезпечними для здоров'я, надягайте захисний одяг, рекомендований виробником.

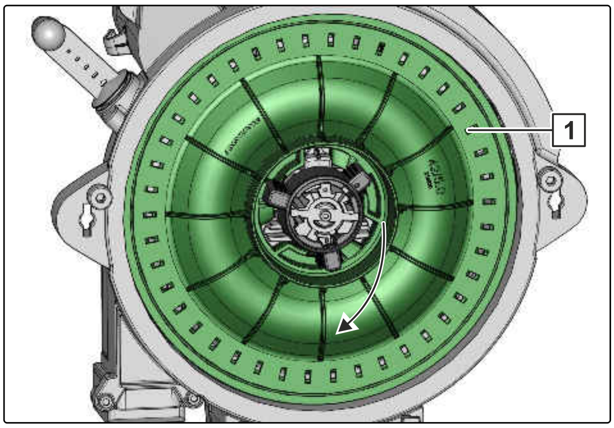
3. Зніміть кришку 2.

4. Відкривайте замок, поки точки 1 і 2 не будуть знаходитися одна над одною.



CMS-I-00001910

5. Зніміть розподільний диск 1 з приводної втулки.



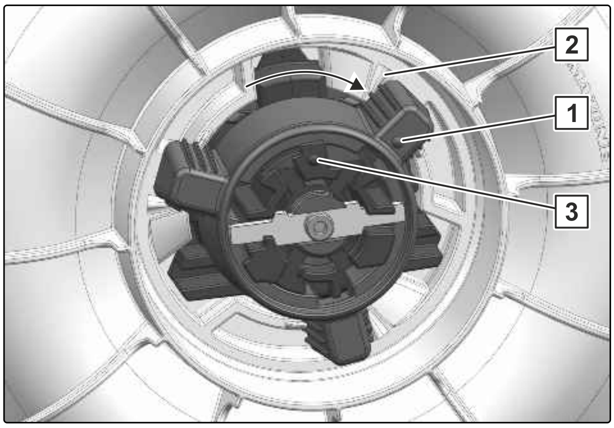
CMS-I-00001912

6. *Для того, щоб вибрати розподільний диск:* див. *"Налаштування посівного матеріалу"*.

7. *Потовщення звернені в бік висівальної коробки і постійно переміщують посівний матеріал, забезпечуючи оптимальний розподіл.*
   Встановіть потрібний розподільний диск.

8. Переверніть замок над виїмкою 2.

➡ Точки 1 і 3 більше не співпадають.



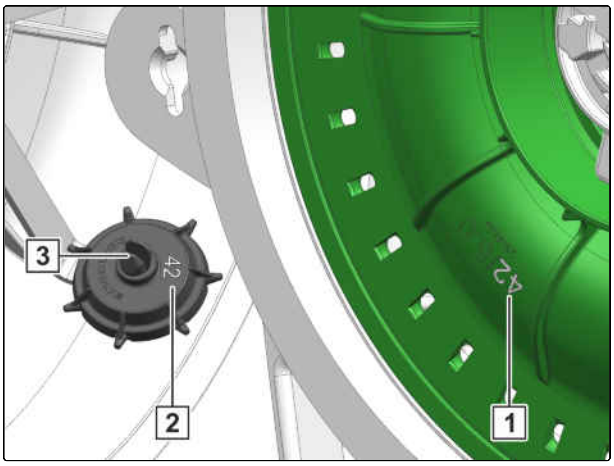
CMS-I-00001911

9. Стисніть тримач виштовхувача 3.

10. Зніміть виштовхувальне колесо 2.

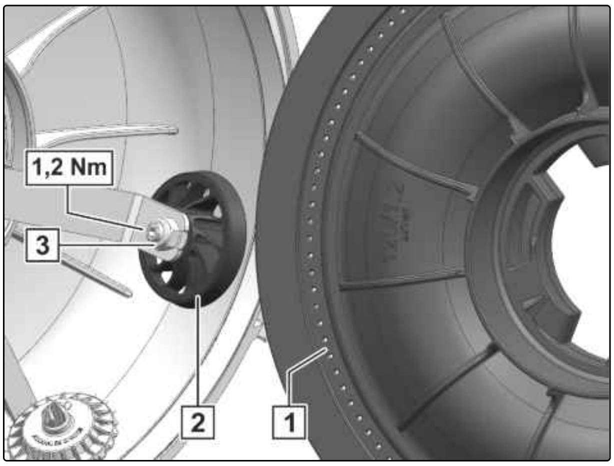
Число на виштовхувальному колесі має дорівнювати кількості отворів в розподільному диску 1. На відміну від цього для розподільного диска для гарбузів потрібне виштовхувальне колесо для розподільного диска з 42 отворами.

11. Встановіть потрібне виштовхувальне колесо.



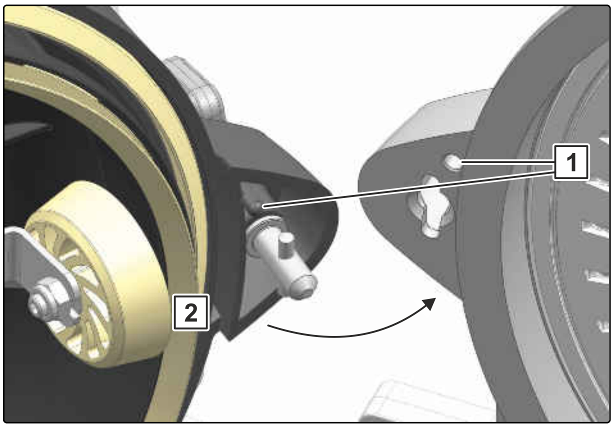
CMS-I-00002072

Для розподільних дисків 1 з отворами 1 мм, 1,3 мм та 1,6 мм потрібен вузький ролик, що покриває отвори 2.



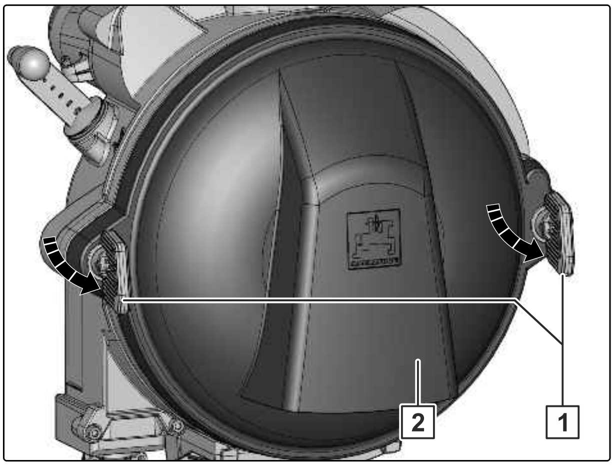
CMS-I-00003868

12. Зніміть гайку 3.
13. Демонтуйте широкий ролик для закриття отворів.
14. Встановіть вузький ролик для закриття отворів 2.
15. Встановіть гайку.
16. *Якщо розподільник перелаштовується на дрібне насіння:*
    див. стор. 189.
17. Вирівняйте напрямний штифт 1.
18. Закрийте кришку 2.



CMS-I-00001913

19. Закрийте замки 1.



CMS-I-00007542

6.3.20.2 Налаштування запірних заслінок

CMS-T-00001901-F.1

ВКАЗІВКА

Налаштування запірних заслінок повинне відповідати поточним умовам використання. Оптимальне налаштування можна визначити лише шляхом використання на полі.

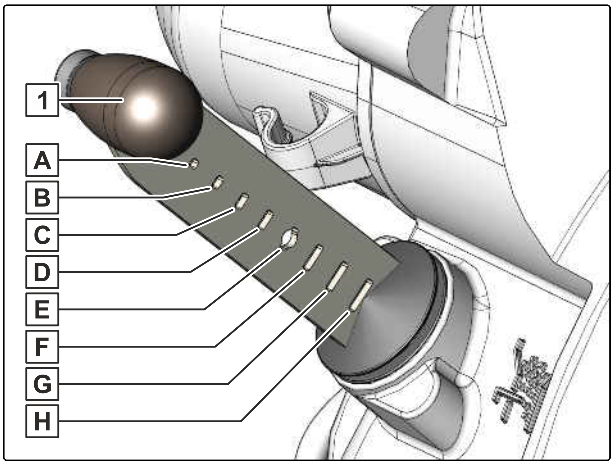
Якщо у розподільнику встановлено обмежувач наповнення, до досягнення рівня наповнення проходить більше часу.

ВКАЗІВКА

Заводське налаштування запірної заслінки позначається круглим вирізом.

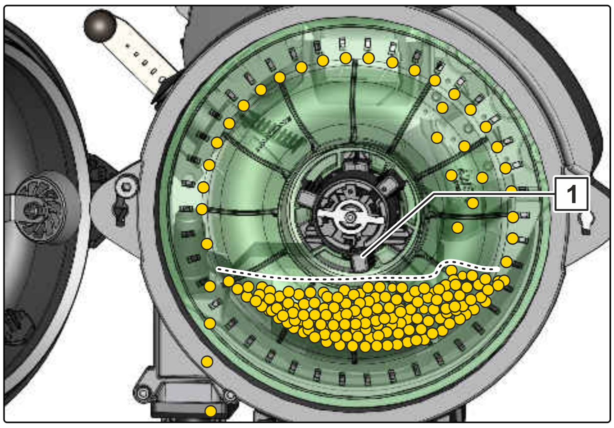
Посівний матеріал	Ріпак	Сорго	Соєві боби	Боби	Кукурудза	Цукровий буряк	Соняшник	Гарбузи
Позиція	B/C	B/C	D/E	G/H	E/F/G	B/C	E/F/G	F/G

1. Встановіть запірну заслінку 1 у потрібну позицію.
2. Перевірте рівень наповнення.



CMS-I-00001915

➡ Рівень наповнення має знаходитися трохи нижче приводної втулки.



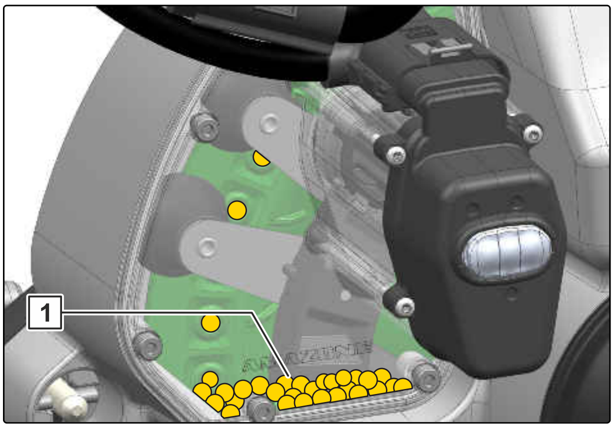
CMS-I-00008639

3. *Якщо рівень наповнення* **1** *підіймається вище приводної втулки:*
   поступово закривайте запірну заслінку,

   або

   якщо трапляються пропуски:
   поступово відкривайте запірну заслінку.

4. *Для того, щоб перевірити налаштування:*
   проїдьте 30 м з робочою швидкістю і перевірте результат роботи.



CMS-I-00001916

6.3.20.3 Заміна оптодатчика і викидного каналу

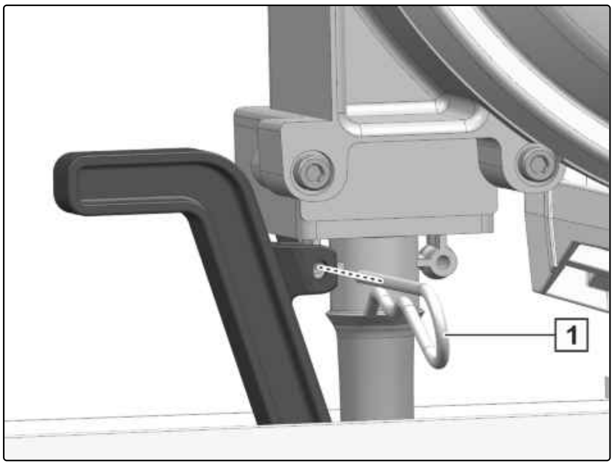
CMS-T-00005387-C.1

ВКАЗІВКА

Оптодатчик необхідно припасувати до поточних умов використання.

1. Від'єднайте провід ISOBUS.

2. Видаліть пружинний фіксатор **1**.



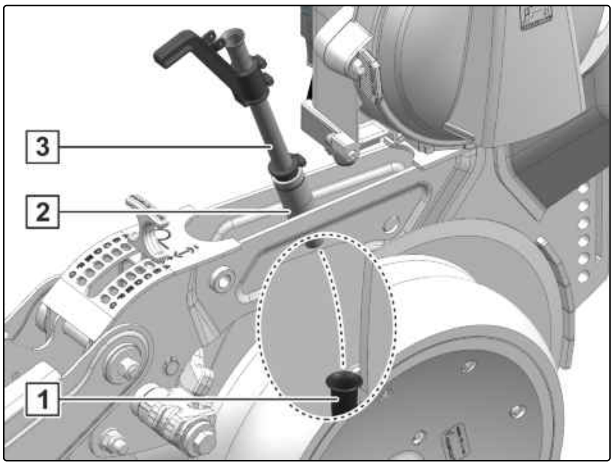
CMS-I-00003814

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека хімічних опіків пилом протруйника

► Перед роботою з речовинами, небезпечними для здоров'я, надягайте захисний одяг, рекомендований виробником.

3. Втисніть викидний канал **3** до ущільнення **2** в лійку **1**.

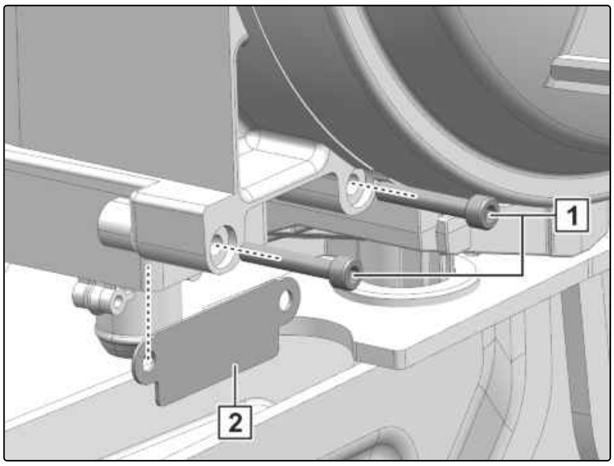


CMS-I-00003815

4. Відверніть викидний канал від оптодатчика і потягніть його догори.

5. Зніміть гвинти 1.

6. Зніміть 2 проміжну пластину.

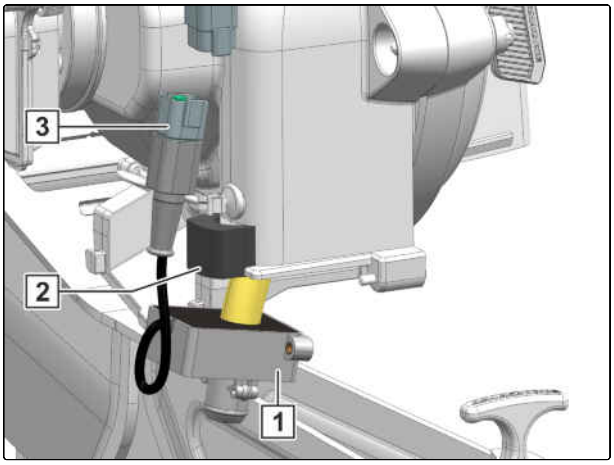


CMS-I-00003816

7. Роз'єднайте штекерне з'єднання 3.

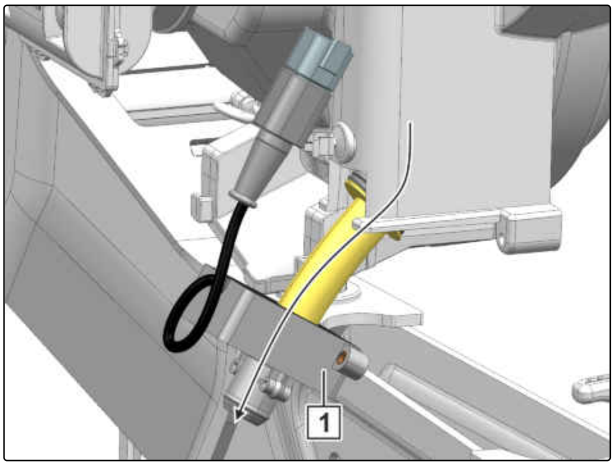
8. Перемістіть оптодатчик 1 донизу.

9. Зніміть 2 ущільнення.



CMS-I-00003817

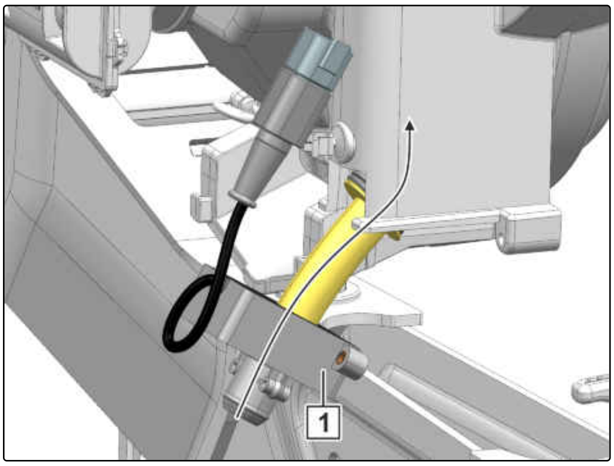
10. Зніміть 1 оптодатчик.



CMS-I-00002827

11. *Для того, щоб вибрати оптодатчик:*
див. *"Налаштування посівного матеріалу"*.

12. Встановіть потрібний оптодатчик 1.

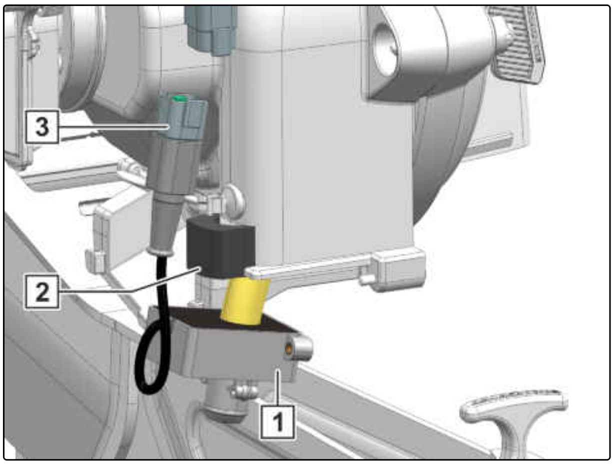


CMS-I-00002826

13. Перемістіть оптодатчик 1 догори.

14. Встановіть ущільнення 2.

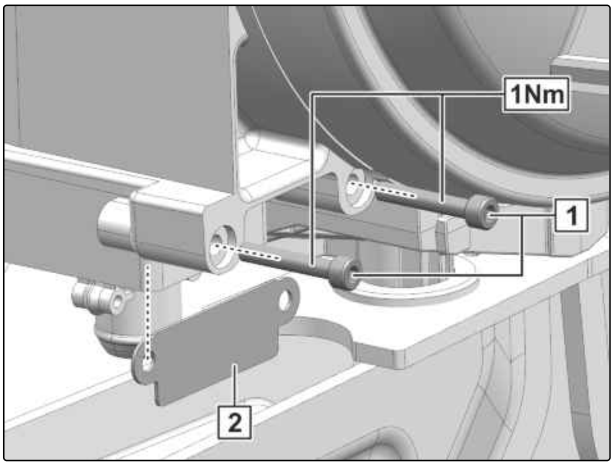
15. Встановіть штекерне з'єднання 3.



CMS-I-00003817

16. Встановіть 2 проміжну пластину.

17. Встановіть гвинти 1.



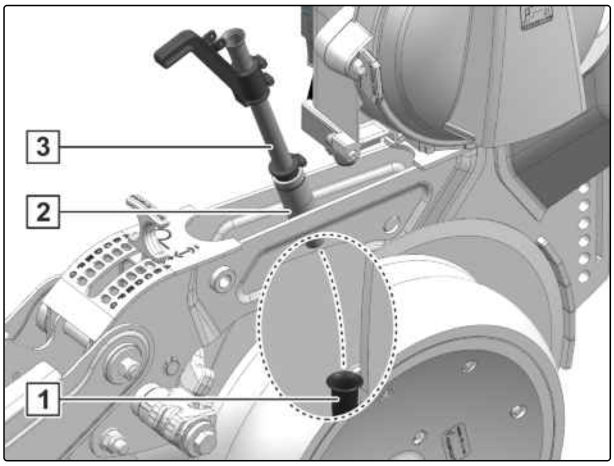
CMS-I-00003818

Викидний канал 3 необхідно замінити відповідно до посівного матеріалу.

18. *Для того, щоб вибрати викидний канал:*
див. *"Налаштування посівного матеріалу"*.

19. Втисніть викидний канал до ущільнення 2 в лійку 1.

20. Відверніть викидний канал під оптодатчик.

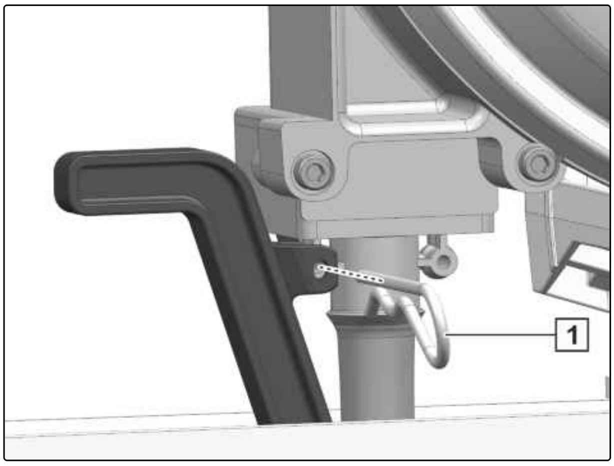


CMS-I-00003815

21. Встановіть викидний канал за допомогою пружинного фіксатора 1.

22. Під'єднайте провід ISOBUS.

23. Знову запустіть машину.



CMS-I-00003814

6.3.20.4 Електричне налаштування скребків

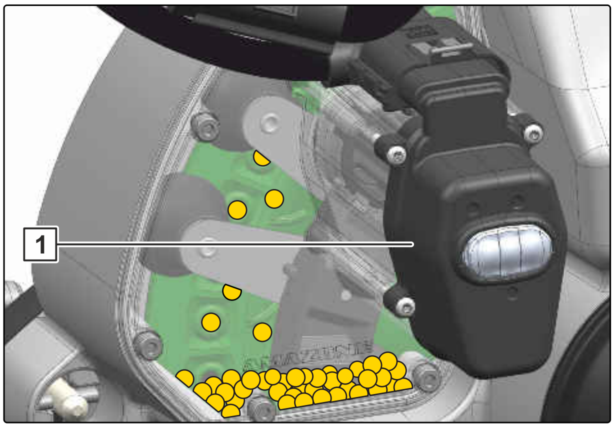
CMS-T-00001897-D.1

ВКАЗІВКА

Налаштування скребків повинне відповідати поточним умовам використання. Оптимальне налаштування можна визначити лише шляхом використання на полі.

Термінал керування виявляє подвійне закладення і пропуски.

Залежно від оснащення машини скребки 1 налаштовуються автоматично.



CMS-I-00001917

1. *Якщо термінал керування виявляє подвійне закладення:*
збільште інтенсивність на скребку.

2. *Якщо термінал керування виявляє пропуски:*
зменште інтенсивність на скребку.

3. *Для того, щоб привести скребки у потрібну позицію:*
   див. настанову щодо експлуатування ISOBUS *"Ручне налаштування скребків"*.

4. *Для того, щоб перевірити налаштування:*
   проїдьте 30 м з робочою швидкістю і перевірте результат роботи.

6.3.21 Налаштування тиску консолей машини

CMS-T-00009465-C.1

Налаштування тиску консолей має бути адаптоване до відповідних умов експлуатації та вмісту бункера. Оптимальне налаштування можна визначити лише шляхом використання на полі.

Для створення та регулювання тиску консолей вентилятор повинен бути активований, а машина — знаходитися в робочому положенні.

Якщо тиск консолі встановлено правильно, опорні колеса не будуть штовхати перед собою вал землі або відриватися від землі.

1. *Якщо опорні колеса штовхають перед собою вал землі:*
   зменште тиск консолей

   або

   Якщо опорні колеса відриваються від землі:
   підвищте тиск консолей.

2. *Для того, щоб налаштувати тиск консолей:*
   див. настанову щодо експлуатування *"Програмне забезпечення ISOBUS"*.

3. *Для того, щоб перевірити налаштування:*
   виконайте висів на 30 м з робочою швидкістю і перевірте результат роботи.

6.3.22 Налаштування норми внесення для посівного матеріалу

CMS-T-00003742-E.1

6.3.22.1 Визначення відстані між зернами розрахунковим шляхом

CMS-T-00003838-C.1

Позначення в формулі	Найменування
K	зерна
K/га	Норма внесення на гектар
R_W	Ширина ряду м
K_{AB}	Відстань між зернами см

► Визначте відстань між зернами за допомогою рівняння.

$$\frac{K}{m^2} = \frac{K}{ha} \times \frac{1\,ha}{10.000m^2}$$

$$\frac{K}{m^2} = \frac{\square}{ha} \times \frac{1\,ha}{10.000m^2} = \square$$

$$K_{Ab} = \frac{1}{\frac{K}{m^2} \times R_W} \times \frac{100cm}{1m}$$

$$K_{Ab} = \frac{1}{\frac{\square}{m^2} \times \square} \times \frac{100cm}{1m} = \square$$

CMS-I-00002047

ВКАЗІВКА

При відстані між зернами ≤ 4 см в отворах на розподільному диску можуть виникати подвійники або пропуски. Для забезпечення стабільно високої точності закладення робочу швидкість необхідно зменшити.

6.3.22.2 Налаштування розподільника зерен з електричним приводом

CMS-T-00002038-G.1

6.3.22.2.1 Налаштування норми внесення

CMS-T-00001886-C.1

ВКАЗІВКА

При відстані між зернами ≤ 4 см в отворах на розподільному диску можуть виникати подвійники або пропуски.

Для забезпечення стабільно високої точності закладення робочу швидкість необхідно зменшити.

► Див. настанову щодо експлуатування програмного забезпечення ISOBUS *"Зміна норми внесення посівного матеріалу"*

6.3.22.2.2 Визначення робочої швидкості

CMS-T-00002251-G.1

ВКАЗІВКА

Вказані значення є орієнтовними. Вони відносяться до джерела живлення з постійною напругою не менше 12 вольт.

Розподільний диск з 10 отворами					
Норма внесення	**Ширина ряду**				
	0,45 м	**0,6 м**	**0,75 м**	**0,8 м**	**0,9 м**
1 зерен/м²	3,9 км/год до 15 км/год	3 км/год до 15 км/год	2,4 км/год до 15 км/год	2,2 км/год до 15 км/год	2 км/год до 15 км/год
1,2 зерен/м²	3,3 км/год до 15 км/год	2,5 км/год до 15 км/год	2 км/год до 15 км/год	1,9 км/год до 15 км/год	1,7 км/год до 15 км/год
1,4 зерен/м²	2,8 км/год до 15 км/год	2,1 км/год до 15 км/год	1,7 км/год до 15 км/год	1,6 км/год до 15 км/год	1,4 км/год до 15 км/год
1,6 зерен/м²	2,5 км/год до 15 км/год	1,9 км/год до 15 км/год	1,5 км/год до 15 км/год	1,4 км/год до 15 км/год	1,3 км/год до 14,6 км/год
1,8 зерен/м²	2,2 км/год до 15 км/год	1,7 км/год до 15 км/год	1,4 км/год до 15 км/год	1,3 км/год до 15 км/год	-
2 зерен/м²	2 км/год до 15 км/год	1,5 км/год до 15 км/год	1,2 км/год до 14 км/год	1,1 км/год до 13,1 км/год	-

Розподільний диск з 34 отворами					
Норма внесення	**Ширина ряду**				
	0,45 м	**0,5 м**	**0,6 м**	**0,75 м**	**0,8 м**
≤9 зерен/м²	15 км/год	15 км/год	15 км/год	15 км/год	15 км/год
10 зерен/м²	15 км/год	15 км/год	15 км/год	13,5 км/год	12,6 км/год
11 зерен/м²	15 км/год	15 км/год	15 км/год	12,2 км/год	11,5 км/год
12 зерен/м²	15 км/год	15 км/год	15 км/год	11,2 км/год	10,5 км/год
13 зерен/м²	15 км/год	15 км/год	12,9 км/год	10,4 км/год	9,7 км/год
14 зерен/м²	15 км/год	14,4 км/год	12 км/год	9,6 км/год	9 км/год
15 зерен/м²	15 км/год	13,5 км/год	11,2 км/год	9 км/год	8,4 км/год
16 зерен/м²	14 км/год	12,6 км/год	10,5 км/год	8,4 км/год	7,9 км/год
17 зерен/м²	13,2 км/год	11,9 км/год	9,9 км/год	7,9 км/год	7,4 км/год
18 зерен/м²	12,5 км/год	11,2 км/год	9,4 км/год	7,5 км/год	7 км/год

Розподільний диск з 42 отворами					
Норма внесення	Ширина ряду				
	0,45 м	0,5 м	0,6 м	0,75 м	0,8 м
≤10 зерен/м²	15 км/год	15 км/год	15 км/год	15 км/год	15 км/год
11 зерен/м²	15 км/год	15 км/год	15 км/год	15 км/год	14,2 км/год
12 зерен/м²	15 км/год	15 км/год	15 км/год	13,9 км/год	13 км/год
13 зерен/м²	15 км/год	15 км/год	15 км/год	12,8 км/год	12 км/год
14 зерен/м²	15 км/год	15 км/год	14,9 км/год	11,9 км/год	11,1 км/год
15 зерен/м²	15 км/год	15 км/год	13,9 км/год	11,1 км/год	10,4 км/год
16 зерен/м²	15 км/год	15 км/год	13 км/год	10,4 км/год	9,7 км/год
17 зерен/м²	15 км/год	14,7 км/год	12,2 км/год	9,8 км/год	9,2 км/год
18 зерен/м²	15 км/год	13,9 км/год	11,6 км/год	9,2 км/год	8,7 км/год

Розподільний диск з 55 отворами					
Норма внесення	Ширина ряду				
	0,45 м	0,5 м	0,6 м	0,75 м	0,8 м
20 зерен/м²	15 км/год	15 км/год	13,6 км/год	10,9 км/год	10,2 км/год
24	15 км/год	13,6 км/год	11,3 км/год	9,1 км/год	8,5 км/год
28 зерен/м²	13 км/год	11,7 км/год	9,7 км/год	7,8 км/год	7,3 км/год
32 зерен/м²	11,3 км/год	10,2 км/год	8,5 км/год	6,8 км/год	6,4 км/год
36 зерен/м²	10,1 км/год	9,1 км/год	7,6 км/год	6,1 км/год	5,7 км/год
40 зерен/м²	9,1 км/год	8,2 км/год	6,8 км/год	5,4 км/год	5,1 км/год
44 зерен/м²	8,3 км/год	7,4 км/год	6,2 км/год	5 км/год	4,6 км/год
48 зерен/м²	7,6 км/год	6,8 км/год	5,7 км/год	4,5 км/год	4,3 км/год
52 зерен/м²	7 км/год	6,3 км/год	5,2 км/год	4,2 км/год	3,9 км/год
56 зерен/м²	6,5 км/год	5,8 км/год	4,9 км/год	3,9 км/год	3,6 км/год
60 зерен/м²	6,1 км/год	5,4 км/год	4,5 км/год	3,6 км/год	3,4 км/год

Розподільний диск з 80 отворами					
Норма внесення	Ширина ряду				
	0,45 м	0,5 м	0,6 м	0,75 м	0,8 м
32 зерен/м²	15 км/год	14,9 км/год	12,4 км/год	9,9 км/год	9,3 км/год
36 зерен/м²	14,7 км/год	13,2 км/год	11 км/год	8,8 км/год	8,3 км/год
40 зерен/м²	13,2 км/год	11,9 км/год	9,9 км/год	7,9 км/год	7,4 км/год
44 зерен/м²	12 км/год	10,8 км/год	9 км/год	7,2 км/год	6,8 км/год
48 зерен/м²	11 км/год	9,9 км/год	8,3 км/год	6,6 км/год	6,2 км/год
52 зерен/м²	10,2 км/год	9,1 км/год	7,6 км/год	6,1 км/год	5,7 км/год

Розподільний диск з 80 отворами					
Норма внесення	**Ширина ряду**				
	0,45 м	**0,5 м**	**0,6 м**	**0,75 м**	**0,8 м**
56 зерен/м²	9,4 км/год	8,5 км/год	7,1 км/год	5,7 км/год	5,3 км/год
60 зерен/м²	8,8 км/год	7,9 км/год	6,6 км/год	5,3 км/год	5 км/год
64 зерен/м²	8,3 км/год	7,4 км/год	6,2 км/год	5 км/год	4,6 км/год
68 зерен/м²	7,8 км/год	7 км/год	5,8 км/год	4,7 км/год	4,4 км/год
72 зерен/м²	7,3 км/год	6,6 км/год	5,5 км/год	4,4 км/год	4,1 км/год
76 зерен/м²	6,9 км/год	6,3 км/год	5,2 км/год	4,2 км/год	3,9 км/год
80 зерен/м²	6,6 км/год	5,9 км/год	5 км/год	4 км/год	3,7 км/год

Розподільний диск з 120 отворами					
Норма внесення	**Ширина ряду**				
	0,45 м	**0,5 м**	**0,6 м**	**0,75 м**	**0,8 м**
≤28 зерен/м²	15 км/год	15 км/год	15 км/год	15 км/год	15 км/год
32 зерен/м²	15 км/год	15 км/год	15 км/год	14,9 км/год	13,9 км/год
36 зерен/м²	15 км/год	15 км/год	15 км/год	13,2 км/год	12,5 км/год
40 зерен/м²	15 км/год	15 км/год	14,9 км/год	11,9 км/год	11,1 км/год
44 зерен/м²	15 км/год	15 км/год	13,5 км/год	10,8 км/год	10,2 км/год
48 зерен/м²	15 км/год	14,9 км/год	12,5 км/год	9,9 км/год	9,3 км/год
52 зерен/м²	15 км/год	13,7 км/год	11,4 км/год	9,1 км/год	8,6 км/год
56 зерен/м²	14,1 км/год	12,8 км/год	10,7 км/год	8,6 км/год	7,9 км/год
60 зерен/м²	13,2 км/год	11,9 км/год	9,9 км/год	7,9 км/год	7,5 км/год
64 зерен/м²	12,5 км/год	11,1 км/год	9,3 км/год	7,5 км/год	6,9 км/год
68 зерен/м²	11,7 км/год	10,5 км/год	8,7 км/год	7,1 км/год	6,6 км/год
72 зерен/м²	10,9 км/год	9,9 км/год	8,3 км/год	6,6 км/год	6,2 км/год
76 зерен/м²	10,4 км/год	9,5 км/год	7,8 км/год	6,3 км/год	5,9 км/год
80 зерен/м²	9,9 км/год	8,9 км/год	7,5 км/год	6 км/год	5,6 км/год

► У таблиці надана максимальна робоча швидкість для бажаної норми внесення.

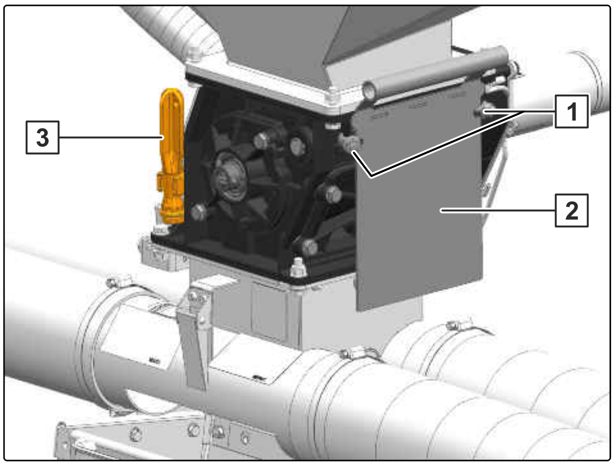
6.3.23 Налаштування норми внесення для добрива

CMS-T-00011455-C.1

6.3.23.1 Введення дозатора в експлуатацію

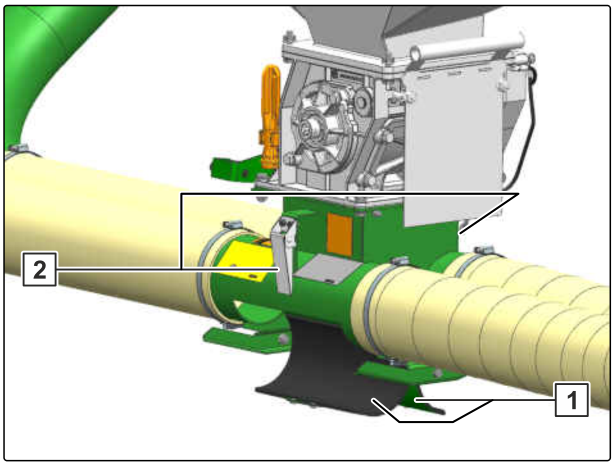
CMS-T-00005130-C.1

1. *Коли бункер наповнений:*
   Вийміть запірну заслінку 1 з корпусу дозатора.
2. Встановіть запірну заслінку в паркувальну позицію на корпусі дозатора.
3. Поверніть болти 2 перед запірною заслінкою.
4. Затягніть болти гайковим ключем 3.



CMS-I-00002503

5. *Якщо робота починається без калібрування:*
   закрийте всі калібрувальні заслінки 1.
6. Заблокуйте всі запірні важелі 2 на корпусі дозатора.



CMS-I-00003686

6.3.23.2 Калібрування норми внесення

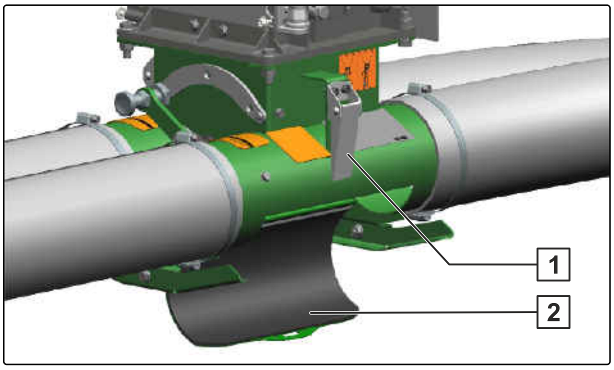
CMS-T-00008355-C.1

Виконайте калібрування по черзі на всіх дозаторах. Можна вільно вибрати послідовність дозаторів.

1. Наповніть усі камери бункера, див. *"Наповнення бункера"*.

2. Розблокуйте запірні важелі 1 на корпусі дозатора.

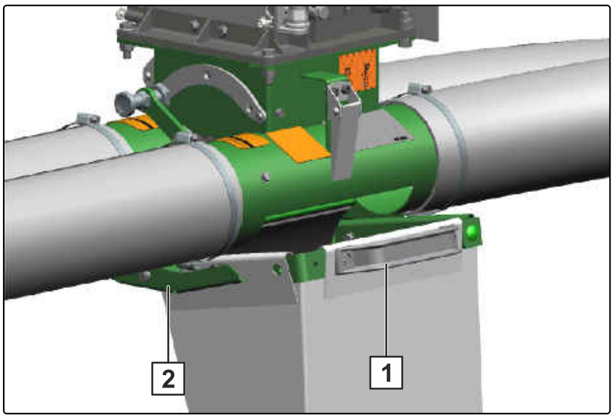
3. Відкрийте калібрувальну заслінку 2.



CMS-I-00003654

4. Вийміть калібрувальну ємність 1 з відділення для зберігання.

5. Просуньте калібрувальну ємність під корпус дозатора в захоплювач 2.

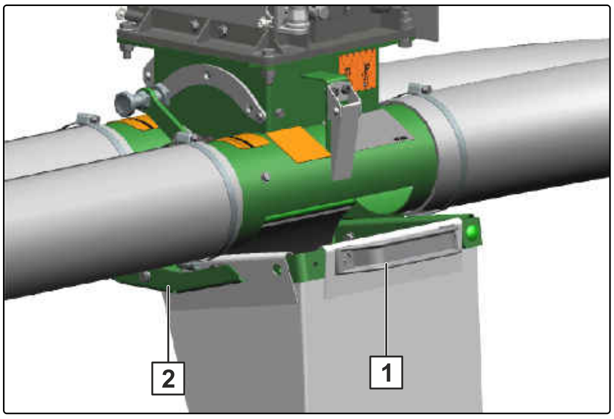


CMS-I-00003653

6. *Для того, щоб запустити калібрування за допомогою термінала керування:*
Див. настанову щодо експлуатування програмного забезпечення ISOBUS *"Меню «Калібрування»"*.

7. Повісьте цифрові ваги на тримач під навантажувальною площадкою.

8. *Для того, щоб визначити вагу матеріалу, що вноситься:*
повісьте на ваги калібрувальну ємність.



CMS-I-00003653

ВКАЗІВКА

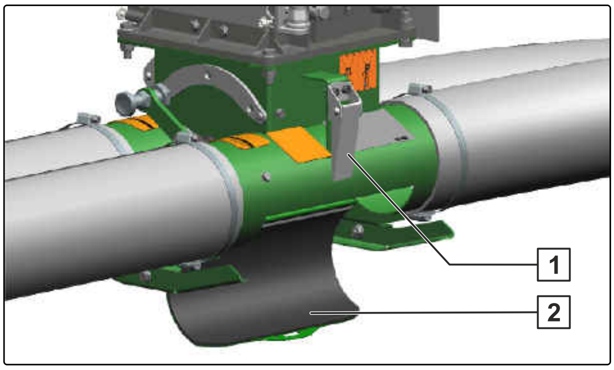
На дозаторах з малими камерами мають виконуватися кілька процесів калібрування для впевненості, що камери дозувальної котушки заповнюються також при високій частоті обертання. Через два гектари слід ще раз перевірити норму внесення.

9. Повторюйте калібрування, доки не буде досягнута бажана норма внесення.

10. Спорожніть калібрувальну ємність.

11. Закрийте калібрувальну заслінку 2.

12. Заблокуйте запірні важелі 1 на корпусі дозатора.



CMS-I-00003654

13. Якщо є, виконайте калібрування таким самим чином на другому та третьому дозаторах.

14. Спорожніть калібрувальну ємність і зберігайте її у відділенні для зберігання.

6.4 Підготовка машини до дорожнього руху

CMS-T-00009744-E.1

6.4.1 Всування телескопічної осі

CMS-T-00009655-B.1

ВКАЗІВКА

При русі по дорозі телескопічна вісь повинна бути втягнута.

1. В меню «Поле» виберіть пункт *"Гідравліка"* > *"Телескопування"*.

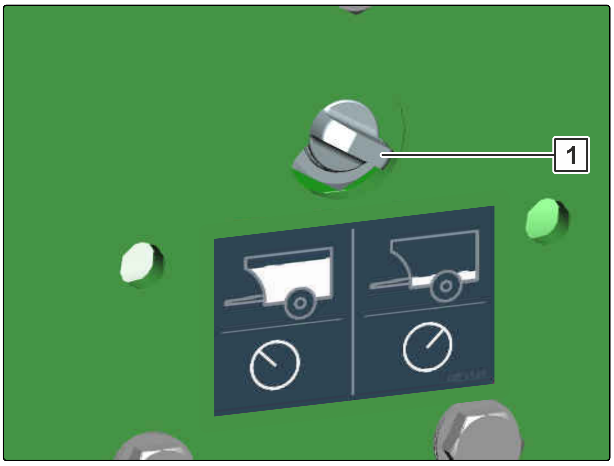
Для легкого втягування телескопічної осі утримуйте швидкість від 1 км/год до 10 км/год.

2. *Для того, щоб всунути телескопічну вісь:* активуйте блок керування трактором — *"зелений 1"*.

6.4.2 Налаштування гальмівного зусилля двоконтурної пневматичної гальмівної системи

CMS-T-00010938-B.1

Перед рухом по дорозі гальмівне зусилля двоконтурної пневматичної гальмівної системи слід налаштувати відповідно до рівня наповнення бака.



CMS-I-00007425

1. Зафіксуйте машину та трактор.

2. *Коли бункери порожні:*
   Перемикніть регулювальний клапан 1 на порожній бункер

   або

   Якщо бункери наповнені відповідно до дозволеного корисного навантаження:
   Перемикніть регулювальний клапан на наповнений бункер.

6.4.3 Складання консолей машини

CMS-T-00009746-B.1

1. В меню «Поле» виберіть пункт *"Гідравліка"* > *"Складання"*

   або

   див. настанову щодо експлуатування програмного забезпечення ISOBUS.

2. активуйте блок керування трактором — *"зелений 2"*.

➡ Рама машини виглублюється.

➡ Сошники виглиблюються.

➡ Коли рама машини досягає положення на розворотній смузі, навантажувальна площадка та розпушувач сліду складаються.

➡ Коли рама машини складена, консолі машини складаються.

3. *Для того, щоб запобігти випадковому розгортанню консолей машини:*
   переконайтеся, що транспортувальні фіксатори заблоковані.

6.4.4 Встановлення розпушувача сліду в транспортувальне положення

CMS-T-00009747-B.1

В автоматичному режимі розпушувач сліду автоматично відкидається в робоче положення, як тільки машина розкладається. Якщо автоматичний режим деактивовано, розпушувачі сліду трактора необхідно привести в транспортувальне положення вручну.

1. *Для того, щоб привести розпушувачі сліду трактора в транспортувальне положення:*
   в меню «Поле» виберіть пункт *"Гідравліка"* > *"Переміщення розпушувача сліду трактора"*.

➡ Гідравлічний циліндр розпушувача сліду трактора активований.

2. *Для того, щоб увімкнути розпушувач сліду трактора:*
   активуйте блок керування трактором — *"зелений 2"*

   або

   див. настанову щодо експлуатування програмного забезпечення ISOBUS *"Використання розпушувачів сліду трактора"*.

6.4.5 Заблокуйте блоки керування трактором

CMS-T-00006337-D.1

► Блоки керування трактором заблокуйте за допомогою механічних чи електричних пристроїв залежно від оснащення.

6.4.6 Вимкнення робочого освітлення

CMS-T-00013341-B.1

► *Для того, щоб вимкнути робоче освітлення:*
  див. настанову щодо експлуатування *"ISOBUS"*

  або

  див. настанову щодо експлуатування *"Комп'ютер керування"*.

Використання машини

7

CMS-T-00009743-F.1

7.1 Внесення дрібних посівних матеріалів

CMS-T-00014754-A.1

ВИМОГИ

Для плавного ходу сошників і надійного закладання дрібних посівних матеріалів:

- Посівне ложе обробляється принаймні на глибину внесення дрібного посівного матеріалу або добрива
- Насіннєве ложе достатньо зворотно ущільнене та витримує навантаження
- В посівному ложі достатньо дрібного ґрунту

1. *Якщо дрібні посівні матеріали висіваються з низькою висотою покриття:*
   припасуйте робочу швидкість до контуру ґрунту.

2. *Для плавного ходу сошників і надійного закладання дрібних посівних матеріалів:*
   напрямок висіву паралельно обробці ґрунту

3. *Якщо транспортувальне повітря здуває безструктурний ґрунт:*
   відкоригуйте тиск повітря в розподільнику.

4. *Якщо стабільна структура ґрунту для надійного закладання на бажаній глибині відсутня:*
   збільште глибину закладання: див. стор. 99.

5. *Якщо дрібний посівний матеріал при вибраному налаштуванні закладається занадто глибоко:*
   накопичуйте менше покриття: див. стор. 104.

7.2 Висування телескопічної осі

CMS-T-00009728-B.1

Телескопічну вісь дозволяється висувати лише під час руху по полю зі швидкістю від 3 км/год до 10 км/год км/год.

1. В меню «Поле» виберіть пункт *"Гідравліка"* > *"Телескопування"*.

2. *Для того, щоб висунути телескопічну вісь,* активуйте блок керування трактором — *"зелений 2"*.

7.3 Розкладання консолей машини

CMS-T-00009745-A.1

Консолі машини розкладаються за допомогою термінала керування.

1. В меню «Поле» виберіть пункт *"Гідравліка"* > *"Розкладання"*

   або

   див. настанову щодо експлуатування програмного забезпечення ISOBUS.

2. *Для того, щоб розгорнути консолі машини,* активуйте блок керування трактором — *"зелений 1"*.

➡ Консолі машини розкладаються.

➡ Після розкладання консолей машини рама машини опускається.

➡ Після опускання рами машини опускаються сошники.

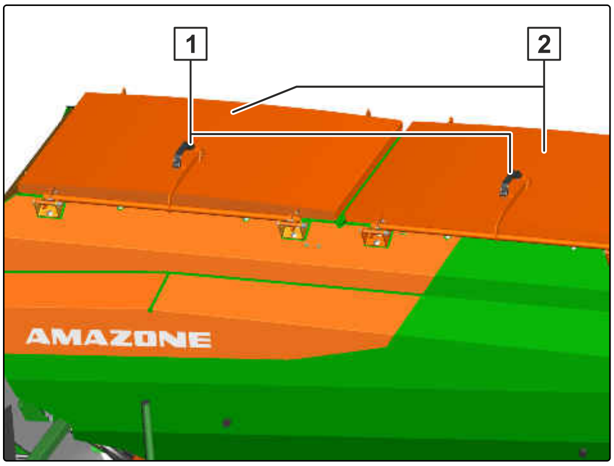
7.4 Наповнення бункера для добрив

CMS-T-00009748-D.1

ВИМОГИ

- Машина приєднана до трактора.
- При роботі в темний час доби вмикається внутрішнє освітлення бункера.
- Усі вентилятори вимкнені.

1. Зафіксуйте машину та трактор.
2. Відкиньте донизу навантажувальну площадку.
3. Відкиньте донизу сходи.
4. Розблокуйте фіксатор 1.
5. Відкрийте кришку бункера 2.



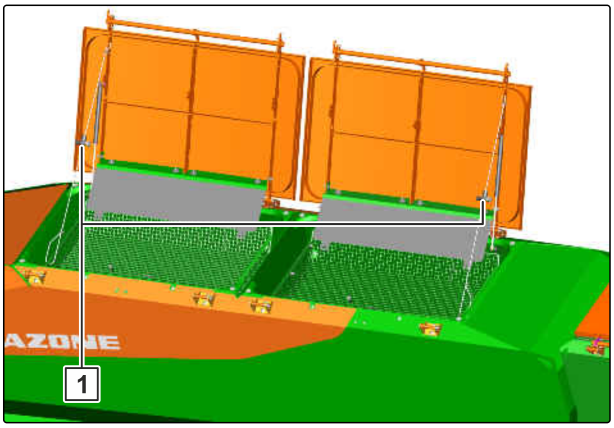
CMS-I-00008865

6. Наповніть камеру бункера.

ВАЖЛИВО Пошкодження кришки бункера внаслідок ходіння по ній

При пошкодженні кришки бункера бункер втрачає герметичність. Дозатор стає несправним.

▶ Не ходіть по кришці бункера.



CMS-I-00008932

7. Очистіть ущільнювач кришки та ущільнювальну поверхню.
8. Закрийте кришку бункера 1.
9. Всуньте драбину.
10. Складіть навантажувальну площадку.
11. Введіть кількість наповнення, якщо відомо, на терміналі керування.

7.5 Наповнення бункера Central Seed Supply

CMS-T-00014107-A.1

ВИМОГИ

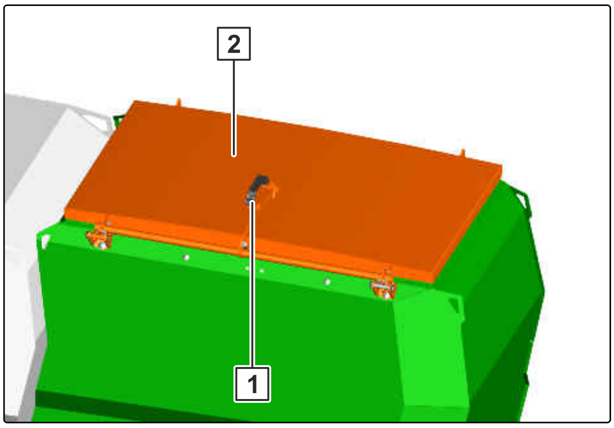
- Машина приєднана до трактора.
- При роботі в темний час доби вмикається внутрішнє освітлення контейнера.
- Усі вентилятори вимкнені.

1. Зафіксуйте машину та трактор.
2. Опустіть драбину.
3. Відкиньте навантажувальну площадку догори.

ВАЖЛИВО Пошкодження кришки бункера внаслідок ходіння по ній

При пошкодженні кришки бункера бункер втрачає герметичність. Дозатор стає несправним.

► Не ходіть по кришці бункера.

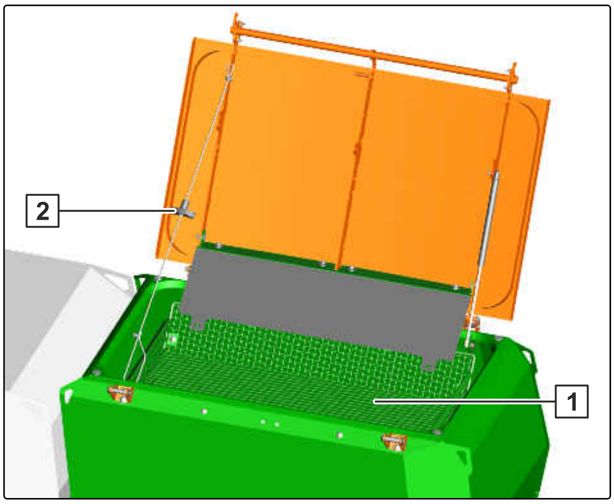


CMS-I-00008934

4. Розблокуйте фіксатор 1.
5. Відкрийте кришку бункера 2.

Форма зерна або протравлення може призвести до поганого транспортування насіння.

6. *Якщо під час процесу наповнення посівного матеріалу залишається на решетах 1:* 500 г тальку змішайте з 40 одиницями на 50 000 зерен для покращення плинності посівного матеріалу.



CMS-I-00008935

ПОПЕРЕДЖЕННЯ Небезпека хімічних опіків пилом протруйника

► Перед роботою з речовинами, небезпечними для здоров'я, надягайте захисний одяг, рекомендований виробником.

7. Наповніть центральний насіннєвий бункер.
8. Очистіть ущільнювач кришки та ущільнювальну поверхню.
9. Закрийте кришку бункера 2.

10. Підніміть драбину.

11. Складіть навантажувальну площадку.

7.6 Наповнення додаткового насіннєвого бункера

CMS-T-00013904-A.1

ВИМОГИ

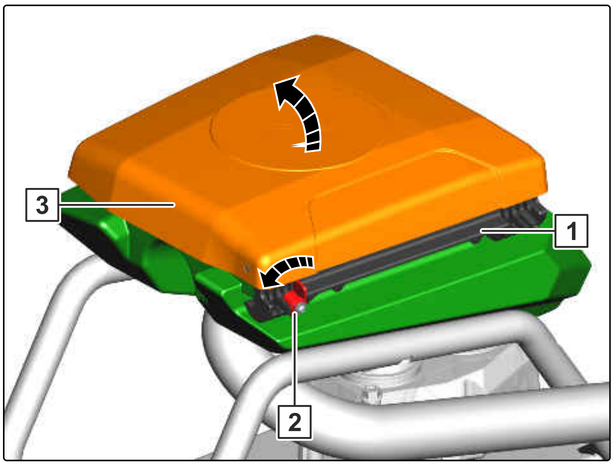
- Машина приєднана до трактора
- Трактор і машина зафіксовані
- Посівний матеріал та насіннєвий бункер не містять сторонніх предметів
- Посівний матеріал сухий і не прилипає

ВАЖЛИВО

Пошкодження кришки бункера внаслідок ходіння по ній

При пошкодженні кришки бункера бункер втрачає герметичність. Дозатор стає несправним.

► Не ходіть по кришці бункера.



CMS-I-00008653

1. Відкрийте фіксатор 2.

2. *Для того, щоб зняти навантаження з замка:*
   Натисніть на кришку бункера 3 донизу.

3. Розблокуйте замок 1.

4. Повністю відкрийте кришку бункера 1.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ Небезпека хімічних опіків пилом протруйника

► Перед роботою з речовинами, небезпечними для здоров'я, надягайте захисний одяг, рекомендований виробником.

5. Наповнення насіннєвого бункера

   або

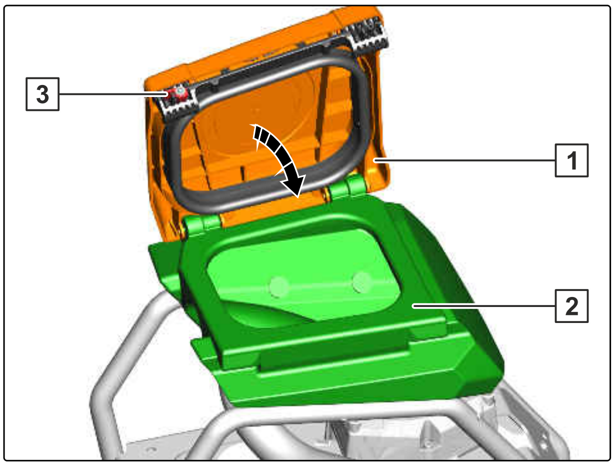
   Заправте зібраний залишок.

6. Очистіть ущільнювач кришки та ущільнювальну поверхню 2.

7. Закрийте кришку бункера 1.

➡ Замок 3 блокується.

8. Закрийте фіксатор 4.

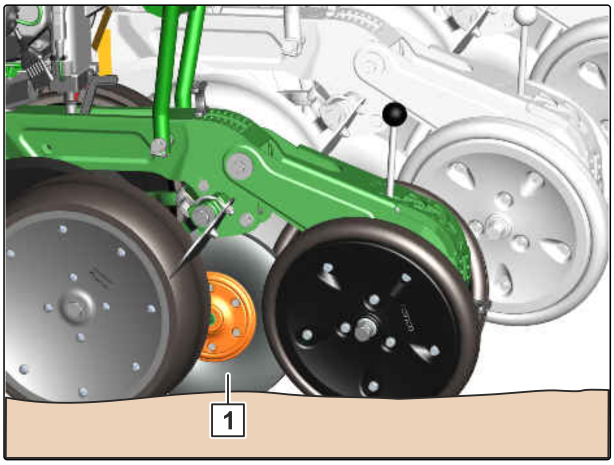


CMS-I-00008654

7.7 Вирівнювання задньої рами у горизонтальному положенні

CMS-T-00012173-C.1

Для точного закладення насіння машина повинна бути вирівняна горизонтально. Уловлювальний ролик 1 все ще може повертатися в утвореній борозні вручну але не згинатися вбік.



CMS-I-00007970

ВИМОГИ

- Машина складена.

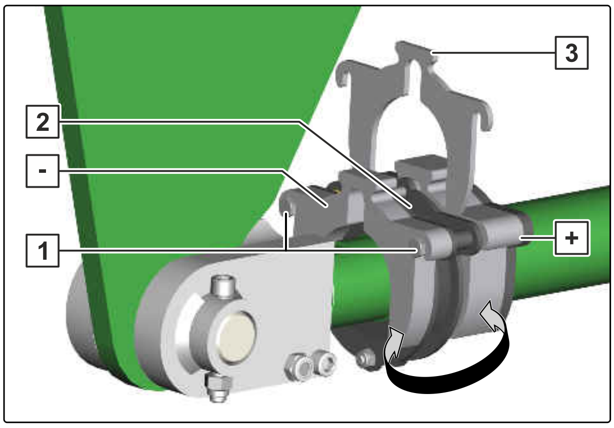
1. Відкрутіть гвинти 1.

2. *Для того, щоб задня рама могла повертатися далі вниз:*
   розпірні елементи 3 встановіть за тримачем 2

   або

   для того, щоб задня рама не могла значно повертатися далі вниз:
   розпірні елементи встановіть перед тримачем

3. затягніть гвинти.



CMS-I-00007840

4. Призначте налаштування для протилежного боку.

5. Перевірте вирівнювання під час застосування.

7.8 Застосування гідравліки Komfort за допомогою ISOBUS

CMS-T-00002003-A.1

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Активується несподівана функція гідравліки

► *Перш ніж привести в дію блок керування трактором,*
перевірте обрану функцію комфортної гідравліки.

На машині за допомогою того самого блока керування трактором можна виконувати різні гідравлічні функції.

► Див. настанову щодо експлуатування ISOBUS *"Застосування гідравліки Komfort"*.

7.9 Використання машини

CMS-T-00012078-A.1

1. розкладіть машину.

2. Вирівняйте машину паралельно до землі.

3. Увімкніть вентилятор.

4. Опустіть розпушувач сліду.

5. *Для того, щоб перевірити налаштування машини,*
виконайте висів на 30 м з робочою швидкістю і перевірте результат роботи.

ВКАЗІВКА

Не дозволяється обробляти невеликі радіуси опущеними інструментами.

ВКАЗІВКА

Використовуйте стан зупинки, напр., після завантаження посівного матеріалу, для візуального огляду машини.

- Глибина закладення
- Сошники
- Інструменти
- Дозатор

7.10 Виконання технічного обслуговування під час застосування

CMS-T-00004193-H.1

Під час застосування повітрозабірник вентилятора необхідно регулярно очищувати.

► *Для того, щоб очистити захисну решітку входу:*
див. стор. 185

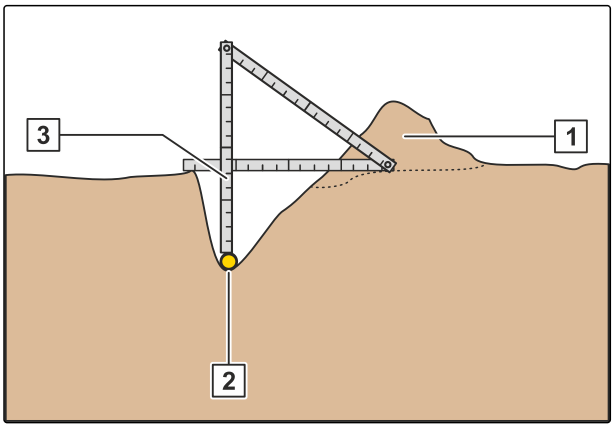
або

Для того, щоб очистити циклонний сепаратор:
див. стор. 185.

7.11 Перевірка глибини закладення

CMS-T-00004517-D.1

1. Видаліть дрібний ґрунт 1 над посівним матеріалом 2.
2. Визначте глибину закладення 3.
3. Знов закрийте насіння дрібним ґрунтом.
4. Перевірте глибину закладення в кількох місцях вздовж і впоперек машини.

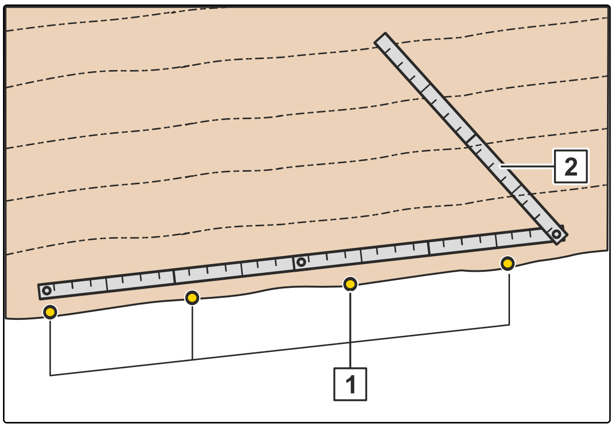


CMS-I-00003257

7.12 Перевірка відстані між зернами

CMS-T-00012307-A.1

Норма внесення визначає необхідну відстань між зернами. Шляхом вибору розподільних дисків і регулювання частоти обертання розподільних дисків налаштовується відстань між зернами.



CMS-I-00007922

1. Видаліть дрібний ґрунт над посівним матеріалом.

2. Розкрийте 11 зерен **1** в одному ряду.

3. Виміряйте 10 відстаней між зернами лінійкою **2**.

4. Обчисліть середню відстань між зернами.

5. Знов закрийте насіння дрібним ґрунтом.

$$K_{Ab1} \rightarrow K_{Ab10}$$

$$K_{Ab1\text{-}10} = \frac{K_{Ab1} + K_{Ab2} + K_{Ab3} + \ldots + K_{Ab10}}{10}$$

$$K_{Ab1\text{-}10} = \frac{\square + \square + \square + \ldots + \square}{10}$$

CMS-I-00002066

7.13 Застосування універсального пристрою для перевірки закладення

CMS-T-00005293-D.1

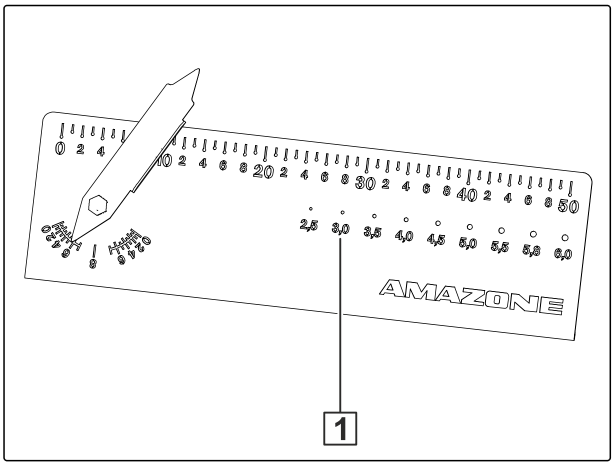
7.13.1 Визначення розміру зерна

CMS-T-00001888-D.1

За допомогою універсального пристрою для перевірки закладення визначте розмір зерна посівного матеріалу.

1. Покладіть посівний матеріал в порівняльні отвори 1.

2. *Якщо посівний матеріал вільно лежить в порівняльному отворі,*
   зчитайте діаметр отвору.

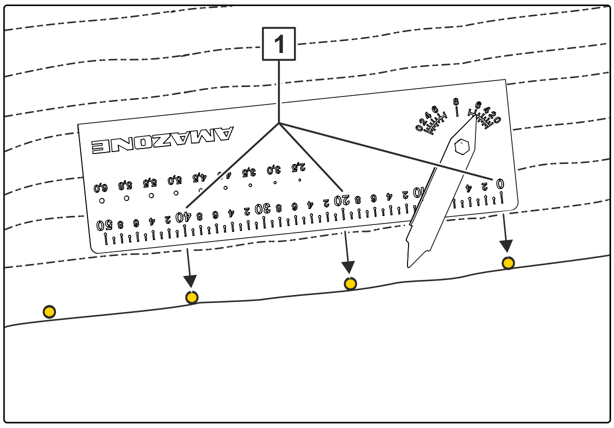


CMS-I-00001217

7.13.2 Перевірка відстані між зернами

CMS-T-00002354-D.1

Норма внесення визначає необхідну відстань між зернами. Шляхом вибору розподільних дисків і регулювання частоти обертання розподільних дисків налаштовується відстань між зернами.



CMS-I-00002011

1. 30 м засійте з робочою швидкістю.

2. Для пошарового зняття ґрунту використовуйте вимірювальну кромку універсального пристрою для перевірки закладення.

3. Розкрийте 11 зерен в одному ряду.

4. Встановіть універсальний пристрій для перевірки закладення горизонтально на ґрунт.

5. Виміряйте 10 відстаней між зернами лінійкою 1.

6. Обчисліть середню відстань між зернами.

$$K_{Ab1} \rightarrow K_{Ab10}$$

$$K_{Ab1\text{-}10} = \frac{K_{Ab1} + K_{Ab2} + K_{Ab3} + \ldots + K_{Ab10}}{10}$$

$$K_{Ab1\text{-}10} = \frac{\square + \square + \square + \ldots + \square}{10}$$

CMS-I-00002066

7.13.3 Перевірка глибини закладення

CMS-T-00002411-E.1

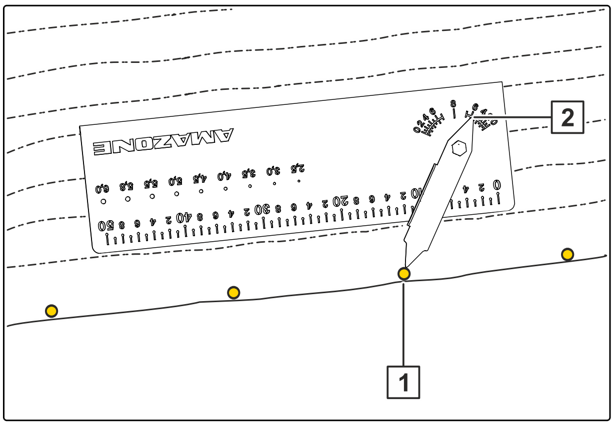
1. *Після перших 30 м перевірте глибину закладення:*
   За допомогою універсального пристрою для перевірки закладення розкрийте посівний матеріал у кількох місцях.

2. Для пошарового зняття ґрунту використовуйте вимірювальну кромку універсального пристрою для перевірки закладення.

3. Встановіть універсальний пристрій для перевірки закладення горизонтально на ґрунт.

4. Стрілку 1 встановіть на зерно посівного матеріалу.

5. Зчитайте глибину закладення на шкалі 2.



CMS-I-00002010

7.14 Застосування зміщуваної технологічної колії

CMS-T-00005493-C.1

ВИМОГИ

- Вентилятор працює

1. *Для того, щоб налаштувати ширину технологічної колії на допоміжне обладнання:*
   див. *"Налаштувати зміщувану технологічну колію"*.

2. *Для того, щоб відконфігурувати зміщувану технологічну колію:*
   див. *"Настанова щодо експлуатування програмного забезпечення ISOBUS"* > *"Конфігурування перемикання технологічних колій"*.

3. *Для того, щоб сошники зміщувалися:*
   заїдьте піднятою машиною в наступну технологічну колію.

   або

   Якщо сошники не досягнули кінцевого положення:
   повільно почніть рух із введеною машиною.

7.15 Повертання на розворотну смугу

CMS-T-00012810-A.1

Підняття інструментів призводить до зупинки дозувальної котушки в дозаторі. Залежно від оснащення машини посівний матеріал під час роботи вентилятора виходить із сошників, доки лінія подачі не спорожниться. Якщо потрібно, часові вікна для підйому та опускання інструментів можна припасувати.

1. *Щоб уникнути накопичення посівного матеріалу:*
   надайте пріоритет блоку керування трактора для привода вентилятора.

2. Перед розворотом за допомогою блока керування трактора *"зелений 2"* підніміть задню раму.

➡ В автоматичному режимі розпушувач сліду автоматично відкидається в транспортувальне положення.

3. *Для того, щоб уникнути пошкоджень машини:*
   під час повороту стежте за перешкодами.

4. *Коли розташування машини відповідатиме напрямку руху:*
   за допомогою блока керування трактора *"зелений 1"* опустіть задню раму.

➡ В автоматичному режимі розпушувач сліду автоматично відкидається в робоче положення.

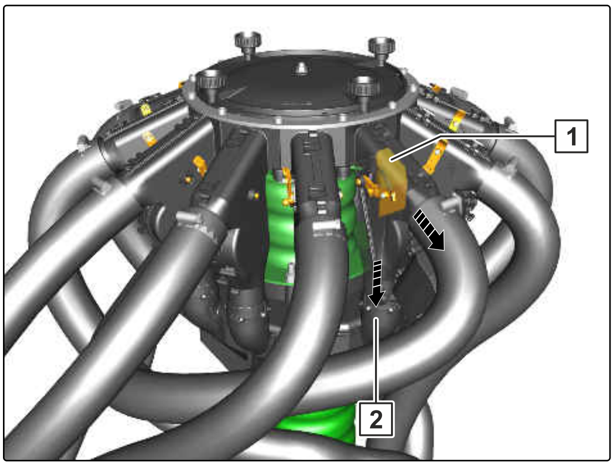
7.16 Спорожнення лінії подачі

CMS-T-00009602-B.1

ВИМОГИ

- Машина знаходиться в робочому положенні
- Машина рухається

Коли машина виїжджає на розворотну смугу, усі заслінки 1 в сегментній розподільній головці закриваються. Залишок матеріалу, що вноситься, підтримується в русі шляхом рециркуляції 2. Після закінчення роботи лінію подачі необхідно спорожнити.



CMS-I-00006653

► *Для того, щоб спорожнити лінію подачі,* зупиніть дозатор безпосередньо перед кінцем останньої колії руху.

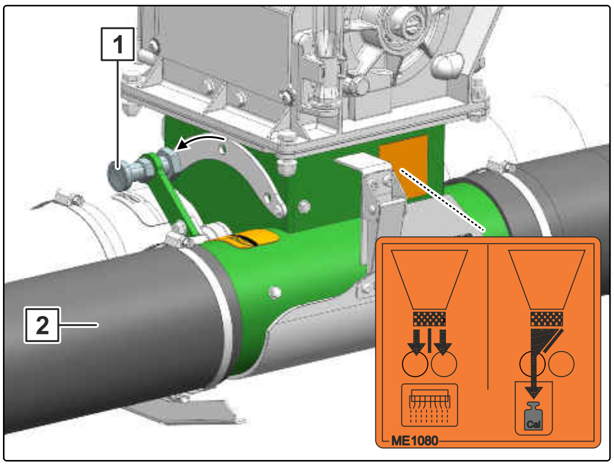
7.17 Спорожнення дозатора

CMS-T-00003326-D.1

ВАЖЛИВО

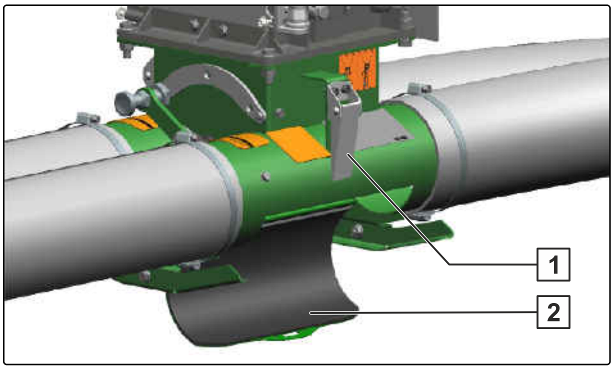
Небезпека пошкодження вихідної частини дозатора через набухання добрив або проростання насіння.

- ► Спорожняйте дозатор після роботи.
- ► Очищуйте дозатор після роботи.



CMS-I-00002542

1. *Якщо машина оснащена подвійним шлюзом,* важелем 1 активуйте подавальну лінію 2.



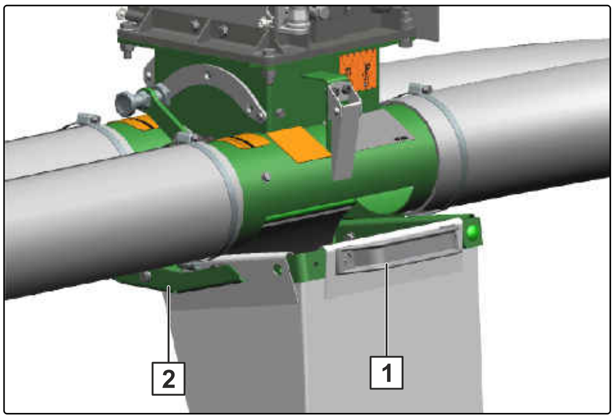
CMS-I-00003654

2. Розблокуйте запірні важелі 1 на корпусі дозатора.

3. Відкрийте калібрувальну заслінку 2.

4. Вийміть калібрувальну ємність 1 з відділення для зберігання.

5. Просуньте калібрувальну ємність під корпус дозатора в захоплювач 2.

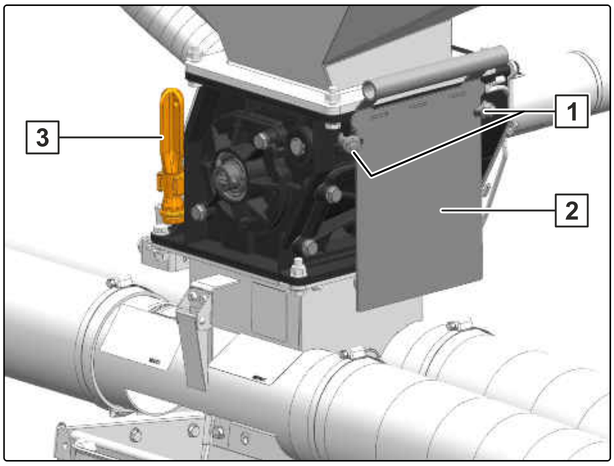


CMS-I-00003653

6. Викрутіть болти 1 гайковим ключем 3.

7. Поверніть болти вбік.

8. Вийміть запірну заслінку 2 з паркувальної позиції.

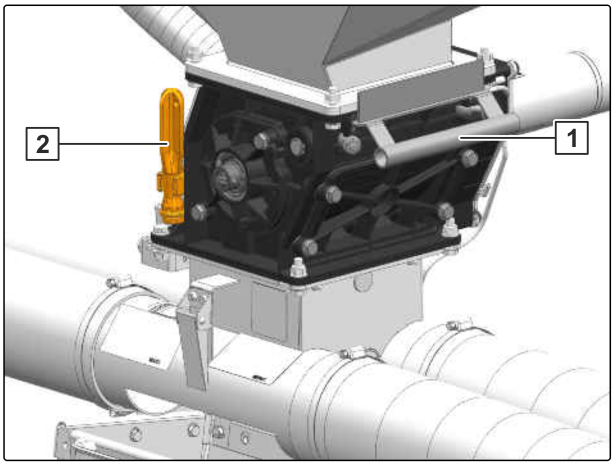


CMS-I-00002503

9. Всуньте запірну заслінку 1 в корпус дозатора.

10. Гайковий ключ закріпіть в тримачі 2.

11. *Для того, щоб спорожнити дозатор і дозувальну котушку,*
    див. настанову щодо експлуатування програмного забезпечення ISOBUS *"Спорожнення"*.

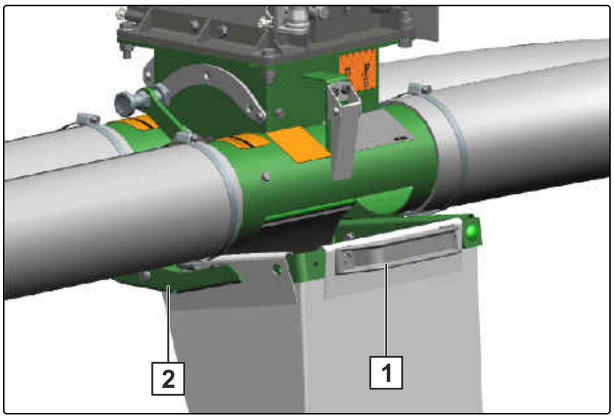


CMS-I-00003650

12. Вийміть калібрувальну ємність 1 із тримача 2.

13. Спорожніть калібрувальний бункер.

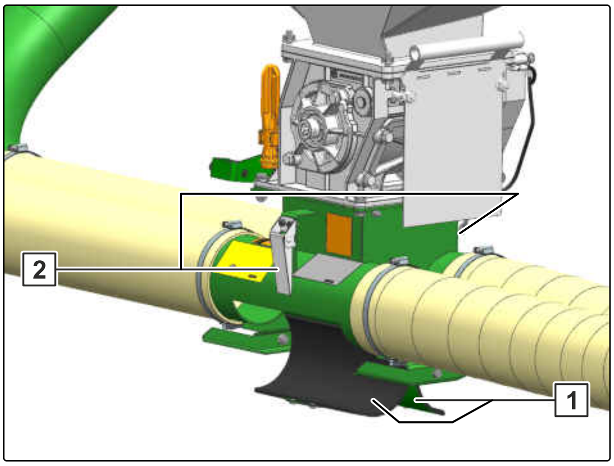
14. Встановіть калібрувальну ємність в паркувальну позицію в відділенні для зберігання.



CMS-I-00003653

15. Розблокуйте всі запірні важелі 2 на корпусі дозатора.

16. *Для того, щоб запобігти скупченню вологи,* Відкрийте всі калібрувальні заслінки 1.



CMS-I-00003686

Усунення несправностей 8

CMS-T-00008628-D.1

Помилка	Причина	Усунення
Освітлення для дорожнього руху має несправності.	Пошкоджена лампа або провід освітлення.	▶ Замініть лампу. ▶ Замініть провід освітлення.
Через недостатню кількість посівного матеріалу в розподільнику насіння виникають пропуски.	Форма зерна або протравлення може призвести до поганого транспортування насіння.	▶ див. стор. 145
Виникають підвищені витрати на очищення оптодатчиків.	Тальк у посівному матеріалі скорочує інтервал очищення оптодатчиків.	▶ Очистьте оптодатчики.
Посівний матеріал не уловлюється і вискакує з борозни.	Посівний матеріал відскакує від уловлювального ролика або посівної борозни.	▶ див. стор. 145
На терміналі керування відображається помилка норми внесення.	Викидний канал забитий.	▶ див. стор. 146
На терміналі керування відображається помилка швидкості.	Перевірте зазор на індуктивному датчику. Збій механічного привода.	▶ Встановіть відстань між індуктивним датчиком та імпульсним колесом 1-2 мм.
Заблокуйте притискні ролики.	Між притискними роликами застряють грудки або каміння.	▶ див. стор. 146
Заблокуйте роликові обмежувачі глибини.	Між ріжучими дисками та роликовими обмежувачами глибини із закритими ободами налипає земля.	▶ див. стор. 147
	До відкритих ободів прилипають органічні залишки.	▶ див. стор. 147
Електричні приводи не запускаються або запускаються в неправильний момент.	Неправильні точки перемикання датчика робочого положення.	▶ *Для конфігурування датчика робочого положення* див. *"Конфігурування датчика робочого положення"*.
Освітлення для дорожнього руху має несправності.	Пошкоджена лампа або провід освітлення.	▶ Замініть лампу. ▶ Замініть провід освітлення.

Помилка	Причина	Усунення
Зупинка електроприводів	Несправний запобіжник електропривода.	▶ див. стор. 147
Відстань між зернами більше налаштованого заданого значення.	Занадто сильне пробуксовування приводних коліс.	▶ *Для конфігурування датчика робочого положення* див. *"Конфігурування датчика робочого положення"*.
	Занадто сильне пробуксовування приводних коліс.	▶ *Для конфігурування датчика робочого положення* див. *"Конфігурування датчика робочого положення"*.
Коливання частоти обертання гідравлічного привода.	Виникають коливання частоти обертання гідравлічного привода.	▶ Зверніться в спеціалізовану майстерню.
Рівень наповнення в корпусі розподільника занадто високий.	Щітки обмежувача наповнення зношені.	▶ див. стор. 149
Посівна борозна нестійка або не зберігає форму.	Формувач борозни зношений.	▶ *Для того, щоб замінити формувач борозни,* див. *"Заміна формувача борозни"*.
Подача насіння перервана	Якщо приймальний блок забруднений, потік повітря порушується. У результаті надто мало посівного матеріалу потрапляє в розподільник.	▶ див. стор. 149
	Якщо лінія подачі заблокована, посівний матеріал не подається в розподільник.	▶ див. стор. 150
	Якщо видавальний блок заблокований, посівний матеріал не подається в розподільник.	▶ див. стор. 150
Несправність регулятора частоти обертання пневмотранспортера	Клапан регулювання потоку не може працювати вільно	▶ див. стор. 152
	Помилка сигналу або привода на клапані регулювання потоку	▶ див. стор. 152
Залишки у лінії подачі добрива	Добриво транспортується важко.	▶ див. стор. 153
Засмічення в викидному каналі	Посівний матеріал занадто грубий або має погану плинність.	▶ див. стор. 153

Пропуски через недостатню кількість посівного матеріалу в розподільнику насіння

CMS-T-00002346-B.1

ВКАЗІВКА

Тальк у посівному матеріалі скорочує інтервал очищення оптодатчиків.

Не застосовуйте графіт. Графіт заважає роботі оптодатчиків.

1. Перевірте положення запірної заслінки.
2. *Для того, щоб поліпшити плинність посівного матеріалу:*
   1,6 г тальку додайте до 1 кг посівного матеріалу

   або

   500 г тальку змішайте з 40 одиницями по 50 000 зерен.

Посівний матеріал не уловлюється і вискакує з борозни

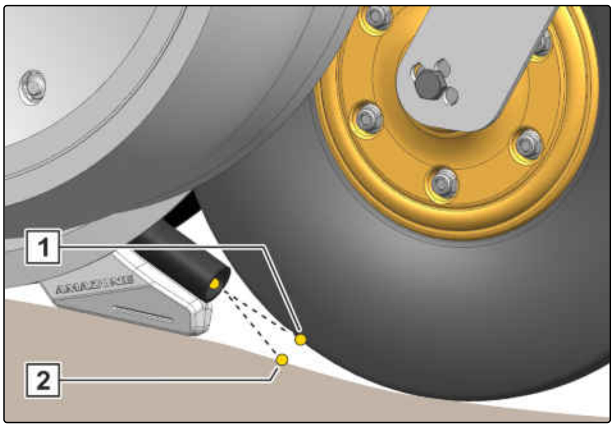
CMS-T-00002347-C.1

ВКАЗІВКА

Коли посівний матеріал відскакує від уловлювального ролика 1 або посівної борозни 2, він не завжди уловлюється. Уловлювальний ролик можна налаштувати в цій позиції.

Позиція уловлювального ролика повинна налаштовуватися навченим персоналом.

► Зверніться в спеціалізовану майстерню.

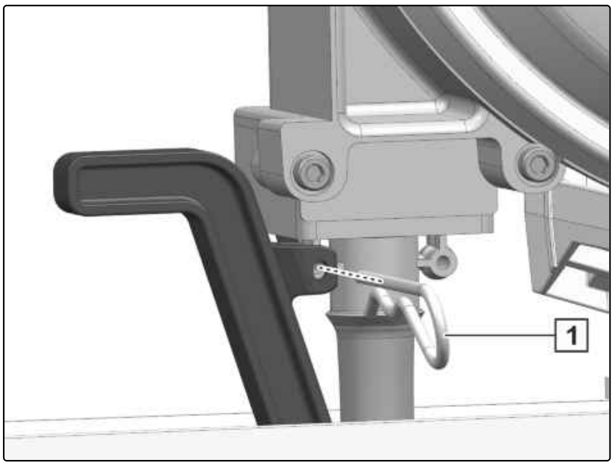


CMS-I-00001925

На терміналі керування відображається помилка норми внесення

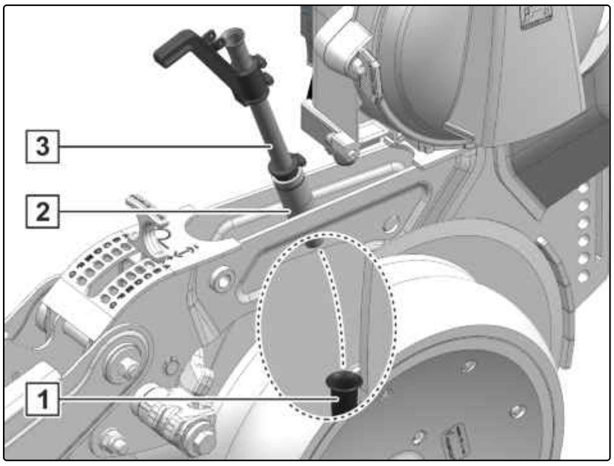
CMS-T-00002348-C.1

1. Видаліть пружинний фіксатор 1.



CMS-I-00003814

2. Викидний канал 3 притисніть до пружинного елемента 2 донизу.
3. Вийміть викидний канал догори.
4. Очистіть викидний канал.
5. Встановіть вихідну трубку 1.
6. Зафіксуйте викидний канал пружинним фіксатором.



CMS-I-00003815

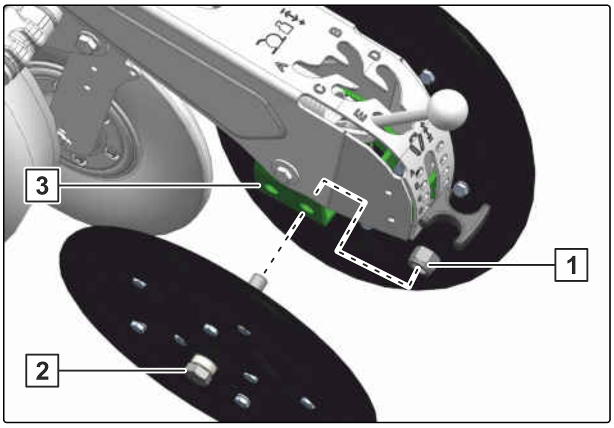
Блокування притискних роликів

CMS-T-00002373-B.1

ВКАЗІВКА

В комбінації з загортальними дисками встановлення зі зміщенням неможливе.

1. Послабте і зніміть гайку 1.
2. Зніміть притискний ролик.
3. *Для того, щоб збільшити прохід на притискних роликах,*
   встановіть притискний ролик зі зміщенням.
4. Встановіть притискний ролик гвинтом 2 у отвір 3.
5. Надягніть та затягніть гайку.



CMS-I-00002041

Блокування роликових обмежувачів глибини

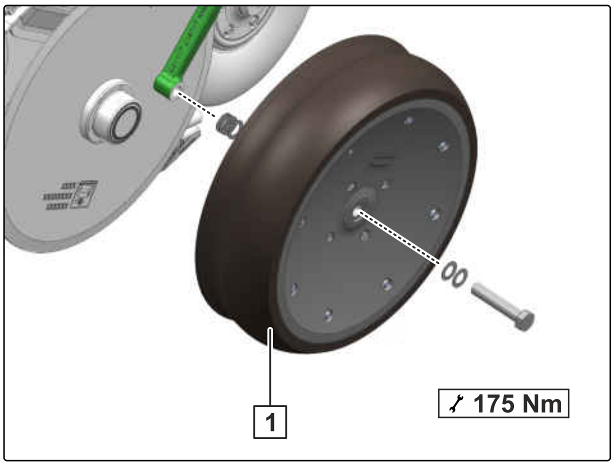
CMS-T-00007530-C.1

Між ріжучими дисками та роликовими обмежувачами глибини із закритими ободами налипає земля.

► Демонтуйте і очистіть роликові обмежувачі глибини 1,

або

Якщо існуючі умови застосування не дають можливості тривалого використання машини:
замініть роликовими обмежувачами глибини із закритими ободами на роликові обмежувачі глибини з відкритими ободами.



CMS-I-00005302

До відкритих ободів прилипають органічні залишки.

► Очистіть роликові обмежувачі глибини

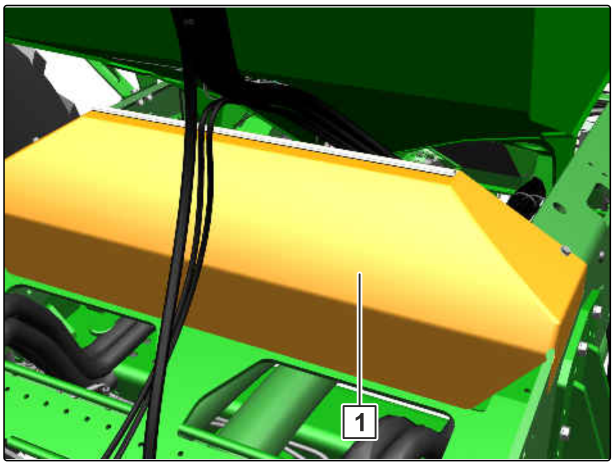
або

Якщо існуючі умови застосування не дають можливості тривалого використання машини:
замініть роликові обмежувачі глибини із відкритими ободами на роликові обмежувачі глибини з закритими ободами.

Зупинка електроприводів

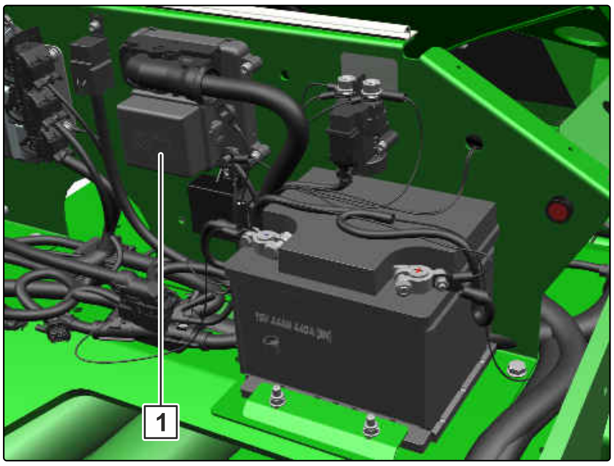
CMS-T-00009709-B.1

1. Очистіть розподільник.
2. Перевірте диск розподільника щодо легкості ходу.
3. *Для того, щоб перевірити запобіжники,* зніміть кришку електроніки.



CMS-I-00006687

Найменування	Тип	Оснащення	Захищена функція
F0	Midi	150 A	Головний запобіжник
F1	MAXI	25 A	Розширення 1-го робочого комп'ютера
F2	MAXI	50 A	Живлення UDE
F3	ATO	10 A	Ряд 9 - 12
F4	ATO	10 A	вільно
F5	ATO	10 A	Ряд 13 - 16
F6	ATO	10 A	вільно
F7	ATO	10 A	вільно
F8	ATO	10 A	вільно
F9	ATO	10 A	вільно
F10	ATO	10 A	Ряд 1 - 4
F11	ATO	10 A	0V-E базовий комп'ютер:
F12	ATO	10 A	0V-E JPT 16
F13	ATO	10 A	вільно
F14	ATO	10 A	вільно
F15	ATO	10 A	вільно
F16	ATO	10 A	Сегментна розподільна головка
F17	ATO	10 A	Сегментна розподільна головка
F18	ATO	10 A	Ряд 5 - 8
F19	MAXI	25 A	Розширення



CMS-I-00006688

4. Замініть несправний запобіжник.

Рівень наповнення в корпусі розподільника занадто високий

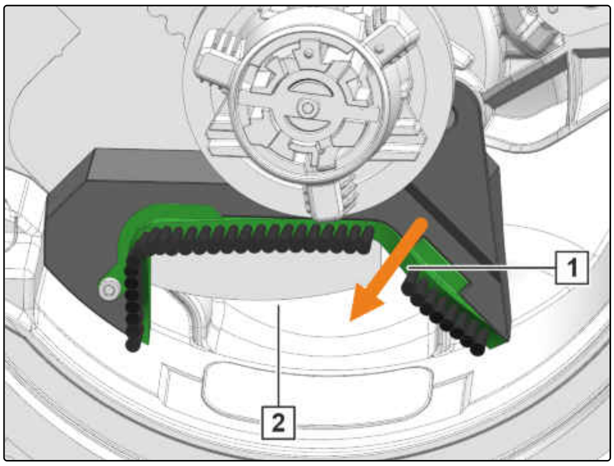
CMS-T-00008170-A.1

Скребок відокремлює зайвий посівний матеріал від розподільного диска. Якщо щітки обмежувача наповнення зношені, посівний матеріал не потрапляє назад у накопичувальну зону всередині обмежувача наповнення 2.

► *Для того, щоб замінити несправний обмежувач наповнення,*
  див. "*Заміна розподільного диска*",

  або

  зверніться в спеціалізовану майстерню.



CMS-I-00005635

Подача насіння перервана

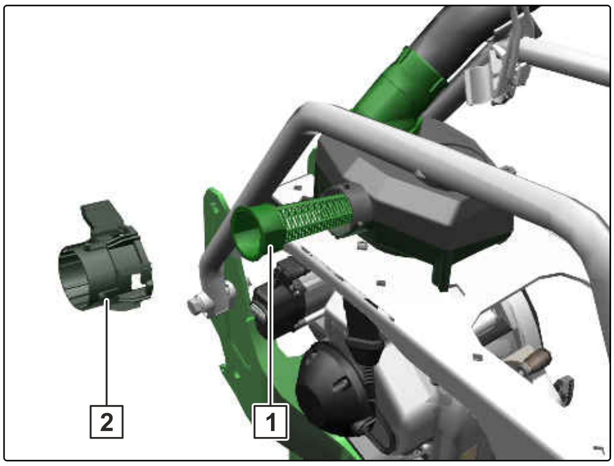
CMS-T-00009639-B.1

Якщо приймальний блок забруднений, потік повітря порушується. У результаті надто мало посівного матеріалу потрапляє в розподільник.

1. Деактивуйте усі вентилятори.
2. Демонтуйте кришку 2.

➡ Зверніть увагу на ущільнення в кришці.

3. Вийміть решето 1.
4. Очистьте решето щіткою.
5. Вставте решето в приймальний блок.
6. Встановіть кришку.



CMS-I-00006649

Якщо лінія подачі заблокована, посівний матеріал не подається в розподільник.

1. Встановіть різницю тисків на 40 мбар.

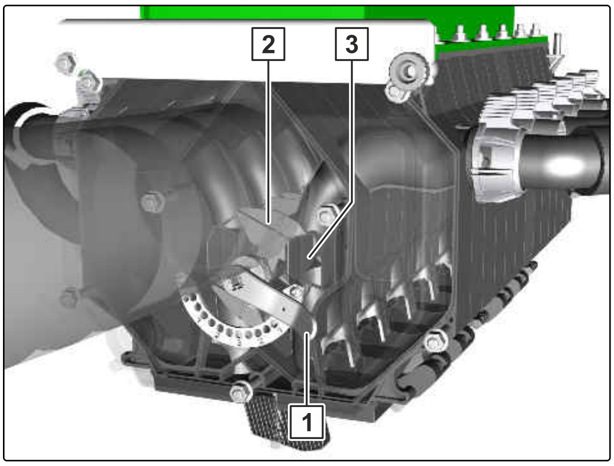
2. Встановіть регулювальний важіль 1 у позицію 0.

➡ Заслінки керування 2 розблоковують байпас 3.

➡ Посівний матеріал подається в розподільник.

3. *Якщо розподільник не може вмістити достатньо посівного матеріалу, щоб усунути блокування,* спорожніть розподільник.

4. Повторюйте процес продувки, доки блокування лінії подачі не буде усунено.



CMS-I-00006670

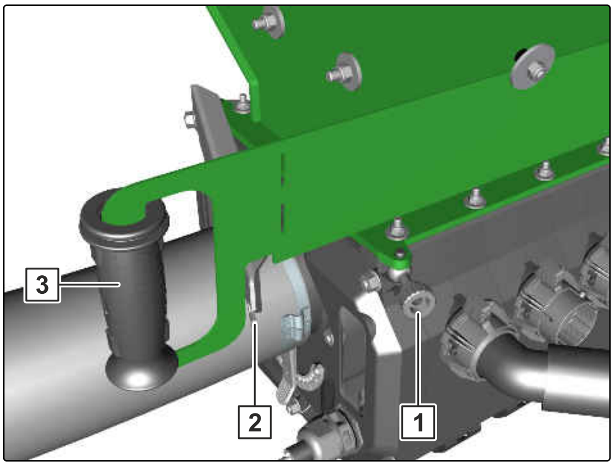
Якщо видавальний блок заблокований, посівний матеріал не подається в розподільник.

1. Деактивуйте усі вентилятори.

2. Послабте гвинт з накатною головкою 1 та поверніть вбік.

3. Вийміть запірну заслінку 3 з паркувальної позиції.

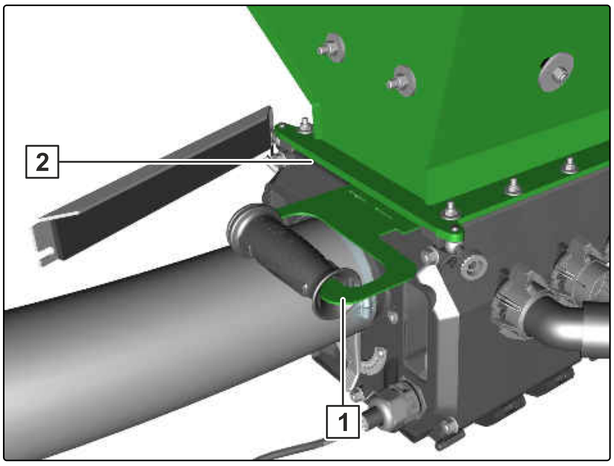
➡ Кришка 2 відкривається.



CMS-I-00006662

4. Вставте запірну заслінку 1 в видавальний блок посівного матеріалу 2.

➡ Подача посівного матеріалу на потрібний бік припиняється.



CMS-I-00006663

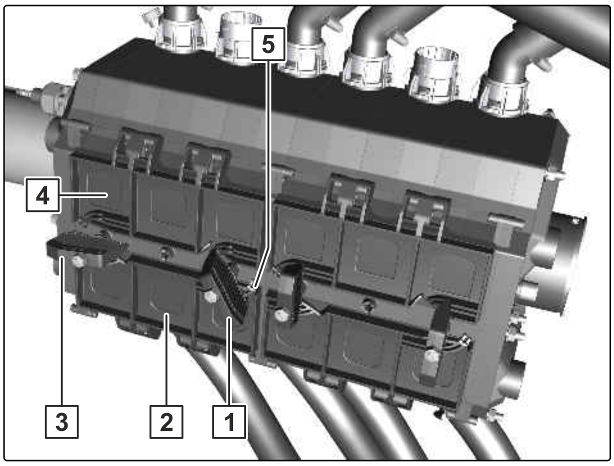
5. Повертайте важіль 1, поки замок не зафіксується в пазу 5.

➡ Потрібна спорожнювальна заслінка 2 залишається закритою.

6. Поверніть важіль 3 в середнє положення.

➡ Спорожнювальна заслінка 4 повертається вниз.

➡ Посівний матеріал, який знаходиться у видавальному блоці, виходить.



CMS-I-00006671

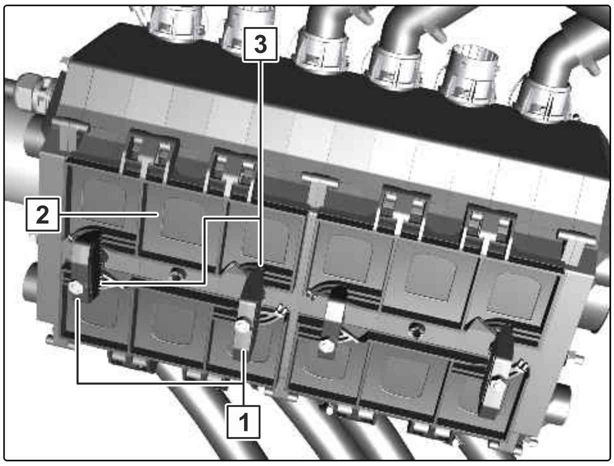
7. Зберіть посівний матеріал за допомогою відповідного допоміжного засобу.

8. Очистьте видавальний блок.

9. *Коли видавальний блок буде очищено,* спорожнювальну заслінку 2 поверніть вниз.

10. Повертайте важіль 1, поки замки не зафіксуються в пазу 3.

11. *Якщо інші видавальні блоки заблоковані,* повторіть очищення.

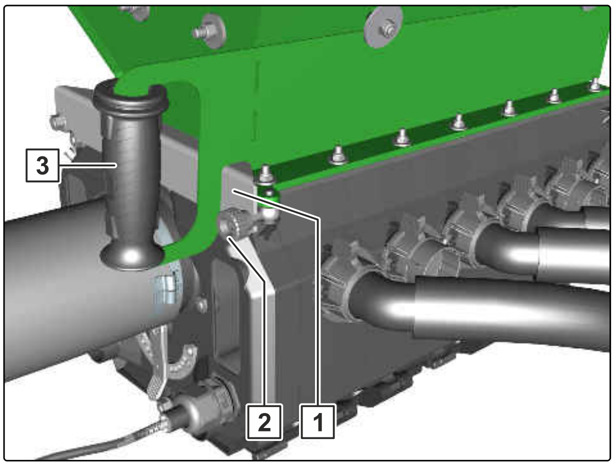


CMS-I-00006673

12. Закрийте кришку 1.

13. Поверніть гвинт з накатаною головкою 2 перед кришкою та затягніть.

14. Встановіть запірну заслінку 3 в паркувальну позицію.



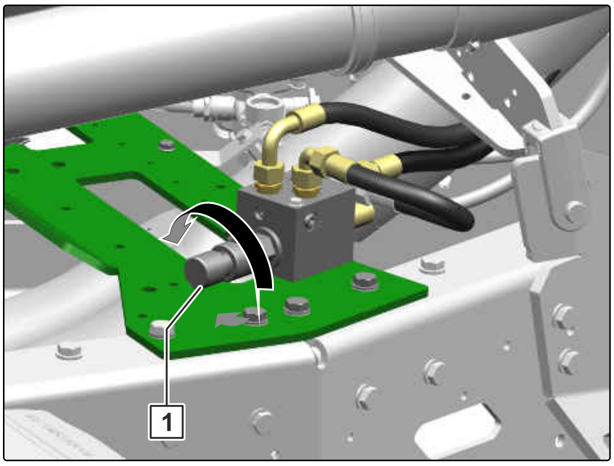
CMS-I-00006664

Несправність регулятора частоти обертання пневмотранспортера

CMS-T-00012967-A.1

Клапан регулювання потоку не може працювати вільно

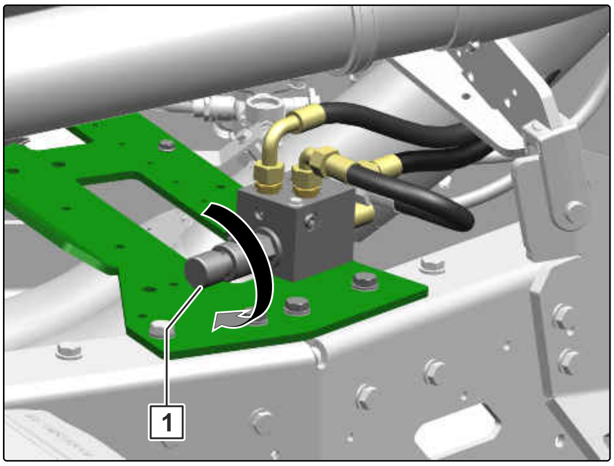
► *Для того, щоб клапан регулювання потоку в автоматичному режимі міг працювати вільно:*
поверніть гвинт з накатаною головкою 1 до упору проти годинникової стрілки.



CMS-I-00008248

Помилка сигналу або привода на клапані регулювання потоку

Для привода пневмотранспортер Precea 9000-TCC вимагає щонайменше 55 л/хв, а Precea 12000-TCC 65 л/хв.



CMS-I-00008242

1. *Для того, щоб бортова гідравліка подавала достатню кількість масла:*
   Налаштуйте частоту обертання вала відбору потужності від 700 об/хв до 1.000 об/хв

   або

   На машинах без бортової гідравліки:
   Налаштуйте блок керування трактора на потрібне значення.

2. Поверніть гвинт з накатаною головкою 1 до упору проти годинникової стрілки.

3. *Для того, щоб налаштувати частоту обертання вручну:*
   Повертайте гвинт з накатаною головкою на клапані регулювання потоку за годинниковою стрілкою, доки не буде досягнуто потрібний перепад тиску.

Залишки у лінії подачі добрива

CMS-T-00014714-A.1

РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

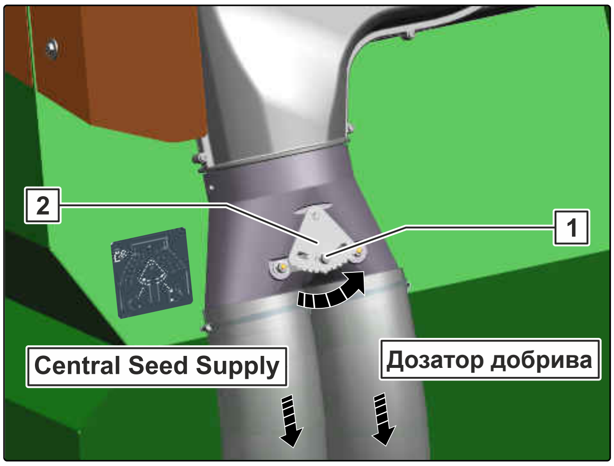
1. Послабте гайку 1.

ВКАЗІВКА

Перемістіть заслінку розподілу повітря максимум на 2 кроки від середини.

2. *Для налаштування сильнішого потоку повітря в лінії подачі добрива:*
Поступово переміщуйте заслінку розподілу повітря 2 до лінії подачі добрива.

3. *Коли заслінка розподілу повітря налаштована заново:*
перевірте тиск в системі Central Seed Supply.



CMS-I-00009373

Засмічення в викидному каналі

CMS-T-00014766-A.1

ВКАЗІВКА

При використанні діаметрів, більших за описані в розділі *"Визначення налаштувань насіння"*, можливі обмеження в поздовжньому розподілі.

► *Для того, щоб збільшити надійність викиду:*
встановіть оптодатчик, викидний канал і формувач борозни більшого діаметру.

Зупинити машину

9

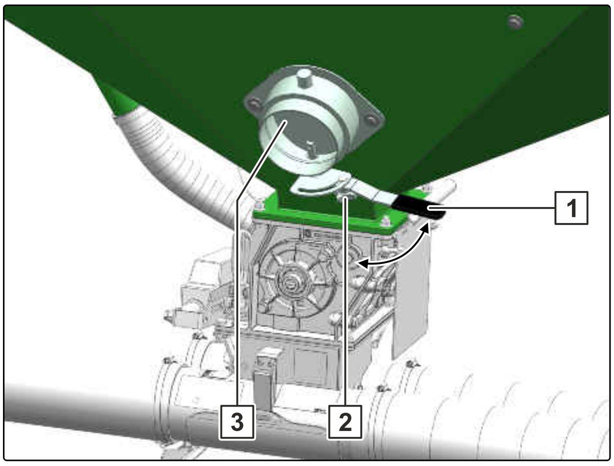
CMS-T-00009750-D.1

9.1 Спорожнення бункера

CMS-T-00009767-D.1

9.1.1 Спорожнення добривного бункера за допомогою пристрою швидкого спорожнення

CMS-T-00012084-C.1



CMS-I-00002473

1. Деактивуйте усі вентилятори.
2. Послабте гвинт з накатною головкою 2.
3. Відкрийте пристрій швидкого спорожнення важелем 1.

➡ Заслінка 3 відкривається.

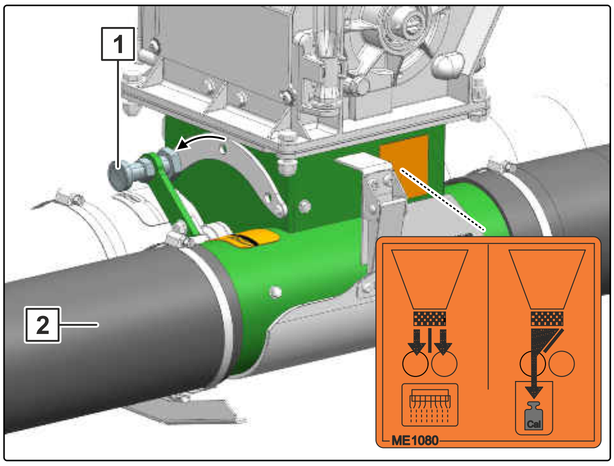
4. Зберіть залишок в збірну ємність.
5. *Після того, як бункер спорожнений:* закрийте пристрій швидкого спорожнення.
6. Затягніть гвинт з накатною головкою.
7. Якщо є, так само спорожніть інші камери бункера.

9.1.2 Спорожнення бункера для добрив за допомогою дозатора

CMS-T-00009474-D.1

1. Деактивуйте усі вентилятори.

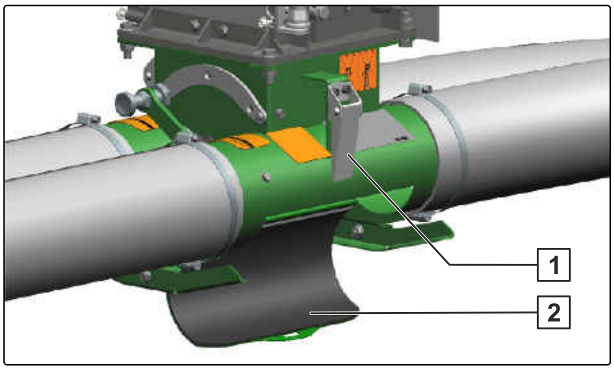
2. *Якщо машина оснащена подвійним шлюзом:*
   Подавальну лінію 2 активуйте за допомогою важеля 1.



CMS-I-00002542

3. Розблокуйте запірні важелі 1 на корпусі дозатора.

4. Відкрийте калібрувальну заслінку 2.

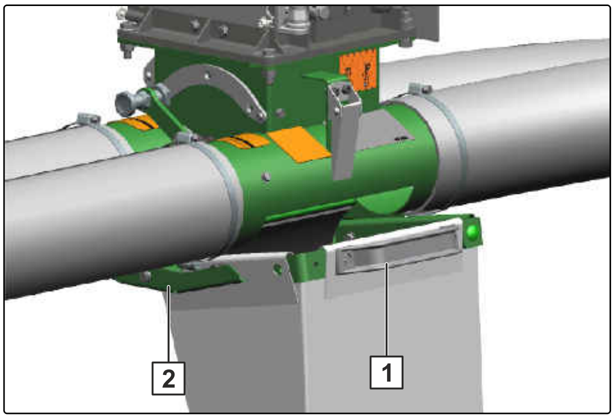


CMS-I-00003654

5. *Якщо потрібно зібрати невеликі залишки:*
   просуньте калібрувальну ємність 1 в кріплення 2

   або

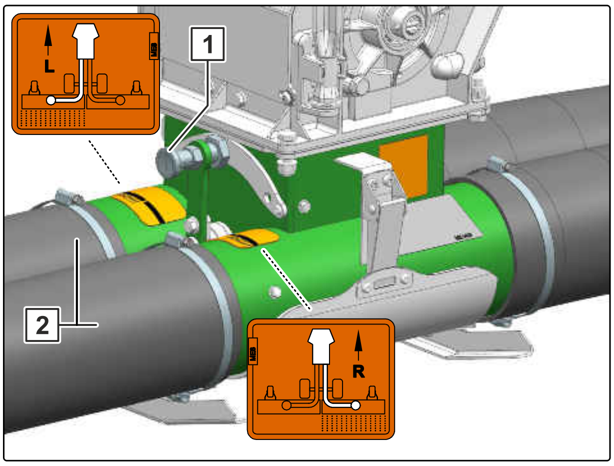
   якщо потрібно зібрати більші залишки:
   розташуйте під корпусом дозатора відповідну збірну ємність.



CMS-I-00003653

6. *Для того, щоб спорожнити бункер, дозатор і дозувальну котушку:*
   Див. настанову щодо експлуатування програмного забезпечення ISOBUS *"Спорожнення"*.

7. *Для того, щоб активувати обидві подавальні лінії:*
   Встановіть важіль 1 в середнє положення.



CMS-I-00002543

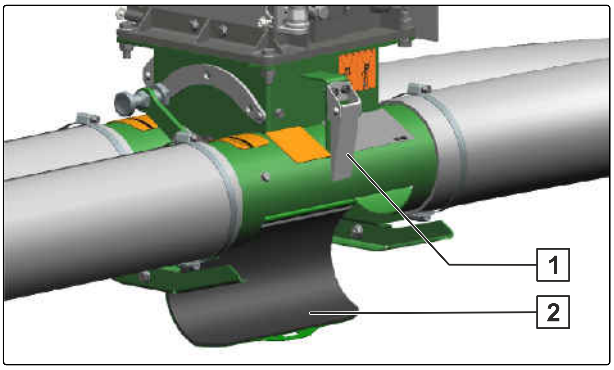
8. Спорожніть калібрувальну ємність.

9. *Для нового застосування:*
   Закрийте калібрувальну заслінку 2.
   Заблокуйте запірні важелі 1 на корпусі дозатора.

   або

   Для тривалого невикористання:
   залиште калібрувальну заслінку відкритою.

➡ Конденсаційна вода, яка утворюється, може витікати донизу.



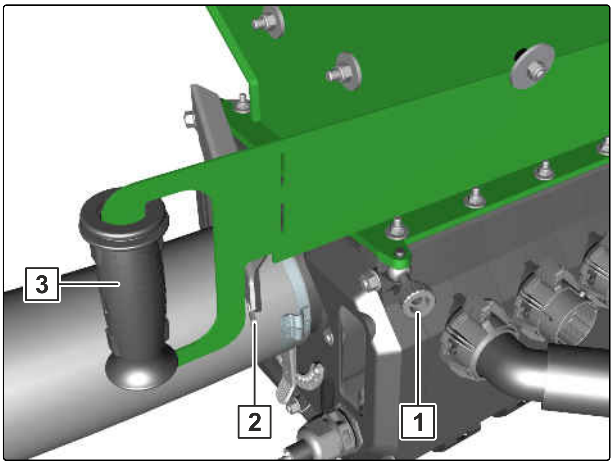
CMS-I-00003654

10. Якщо є, так само спорожніть інші камери бункера.

9.1.3 Спорожнення насіннєвого бункера через видавальний блок

CMS-T-00009768-C.1

> **ПОПЕРЕДЖЕННЯ**
>
> **Небезпека хімічних опіків пилом протруйника**
>
> ▶ Перед роботою з речовинами, небезпечними для здоров'я, надягайте захисний одяг, рекомендований виробником.



CMS-I-00006662

1. Деактивуйте усі вентилятори.

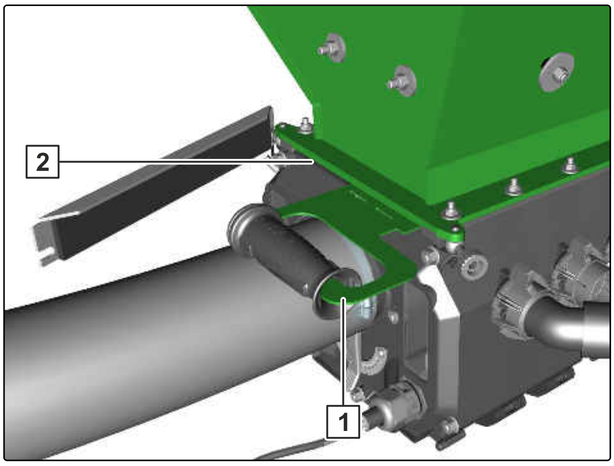
2. Послабте гвинт з накатною головкою 1.
Поверніть вбік.

3. Вийміть запірну заслінку 3 з паркувальної позиції.

➡ Кришка 2 відкривається.

4. Вставте запірну заслінку 1 в видавальний блок посівного матеріалу 2.

➡ Подача посівного матеріалу на потрібний бік припиняється.



CMS-I-00006663

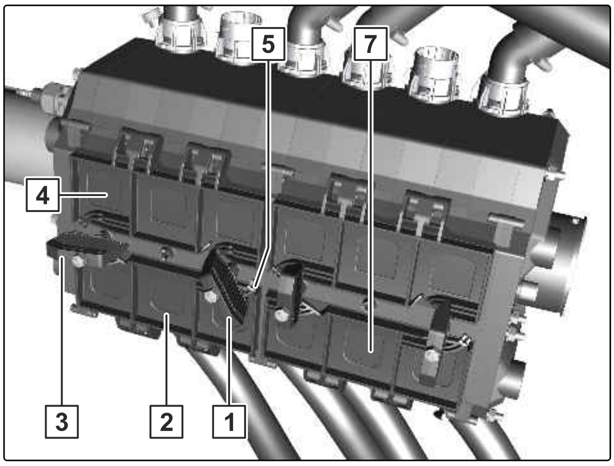
5. Повертайте важіль 1, поки замок не зафіксується в пазу 5.

➡ Потрібна спорожнювальна заслінка 2 залишається закритою.

6. Поверніть важіль 3 в середнє положення.

➡ Спорожнювальна заслінка 4 повертається вниз.

➡ Посівний матеріал, який знаходиться у видавальному блоці посівного матеріалу, виходить.



CMS-I-00006740

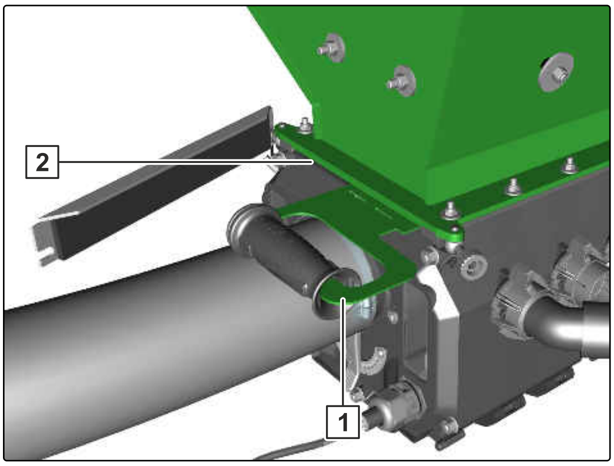
7. Відкрийте спорожнювальну заслінку 7.

➡ Посівний матеріал, який знаходиться у видавальному блоці посівного матеріалу, виходить.

8. Зберіть посівний матеріал за допомогою відповідного допоміжного засобу.

9. *Для того, щоб спорожнити бункер:*
повільно витягніть запірну заслінку 1 з видавального блока посівного матеріалу 2.

➡ Посівний матеріал, який знаходиться в бункері, виходить з видавального блока посівного матеріалу.



CMS-I-00006663

10. Зберіть посівний матеріал за допомогою відповідного допоміжного засобу.

11. *Для того, щоб видалити залишки посівного матеріалу з приймального блока:*
Відкрийте протилежні спорожнювальні заслінки.

12. Встановіть запірну заслінку в паркувальну позицію.

13. Закрийте кришку.

14. Поверніть гвинт з накатаною головкою перед кришкою та затягніть.

15. *Для нового застосування:*
Закрийте спорожнювальні заслінки.

або

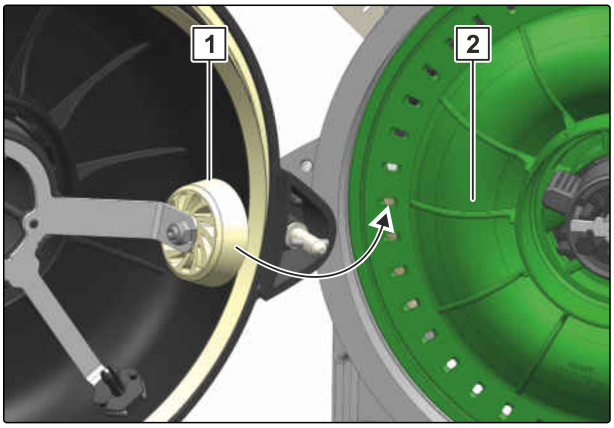
Для тривалого невикористання:
Залиште спорожнювальні заслінки відкритими.

➡ Конденсаційна вода, яка утворюється, може витікати донизу.

9.2 Зняття навантаження з роликів для закриття отворів

CMS-T-00002211-C.1

Для того, щоб забезпечити точне обертання роликів для закриття отворів 1, необхідно зняти з них навантаження, якщо вони не використовувались протягом тривалого часу. Для цього необхідно дістати розподільні диски 2 з усіх розподільників насіння.

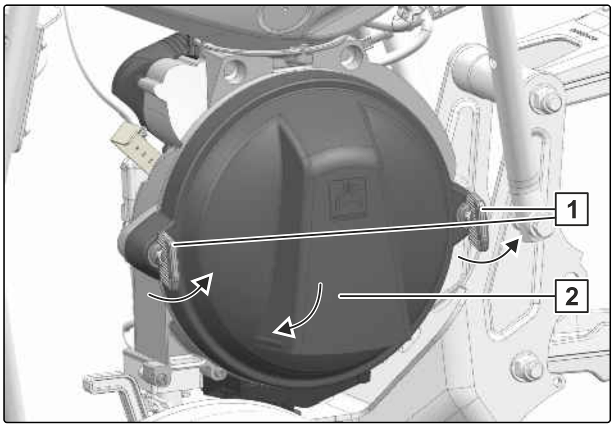


CMS-I-00002023

ВИМОГИ

- Машина знаходиться в робочому положенні
- Машина приєднана до трактора
- Трактор і машина зафіксовані

1. Відкрийте замки [1].
2. Зніміть кришку [2].

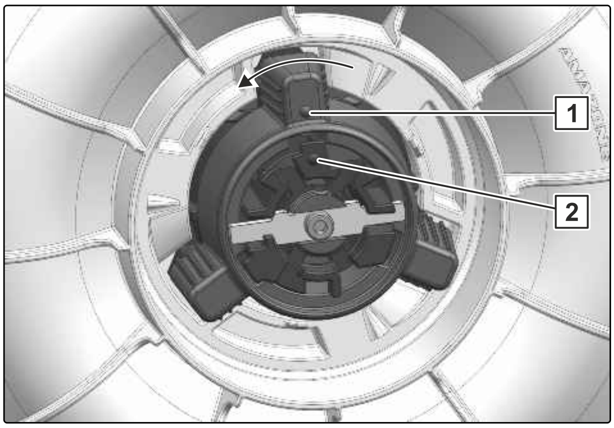


CMS-I-00001909

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

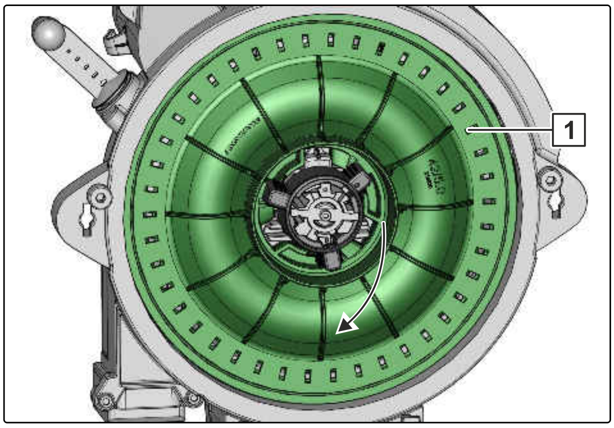
Небезпека хімічних опіків пилом протруйника

► Перед роботою з речовинами, небезпечними для здоров'я, надягайте захисний одяг, рекомендований виробником.



CMS-I-00001910

3. Відкривайте замок [1], поки точки [2] не будуть знаходитися одна над одною.
4. Зніміть розподільний диск [1] з приводної втулки.
5. Зберігайте розподільний диск у насіннєвому бункері.



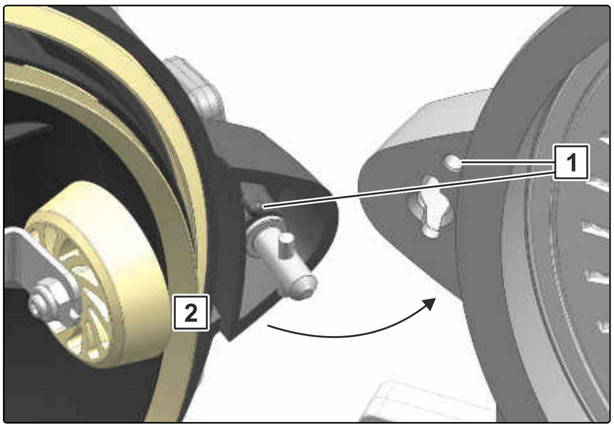
CMS-I-00001912

6. Закрийте кришку **2**.

ВКАЗІВКА

Зверніть увагу на напрямний штифт **1**.

7. Закрийте замки.

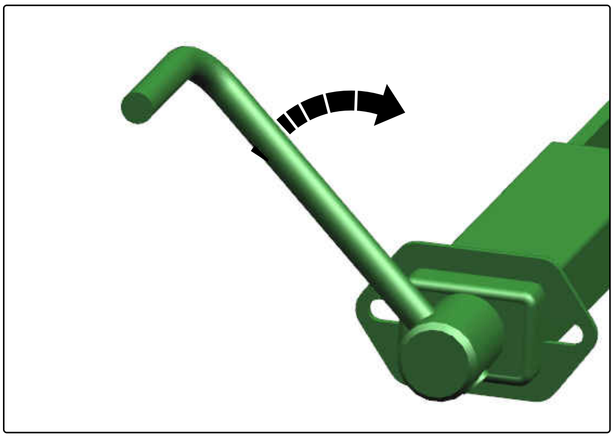


CMS-I-00001913

9.3 Затягування стоянкового гальма

CMS-T-00012112-A.1

► Повертайте рукоятку за годинниковою стрілкою, поки гальмівний трос не натягнеться.

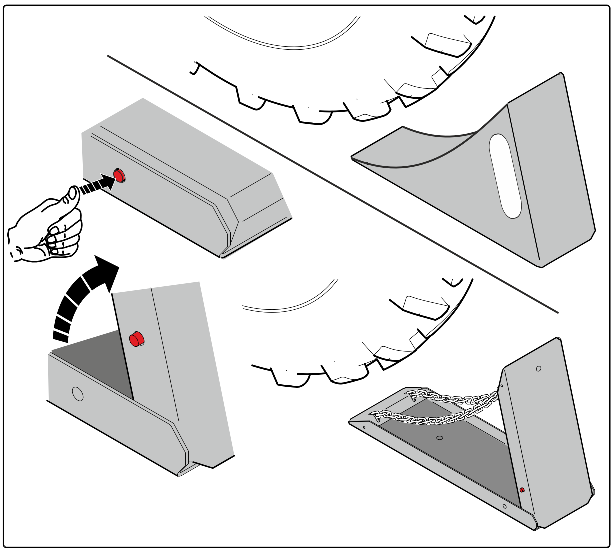


CMS-I-00007857

9.4 Встановлення противідкотних упорів

CMS-T-00004316-C.1

1. Витягніть противідкотні упори з кріплення.
2. Натисніть кнопки на розкладних противідкотних упорах і розкладіть противідкотні упори.
3. Встановіть противідкотні упори під колеса.

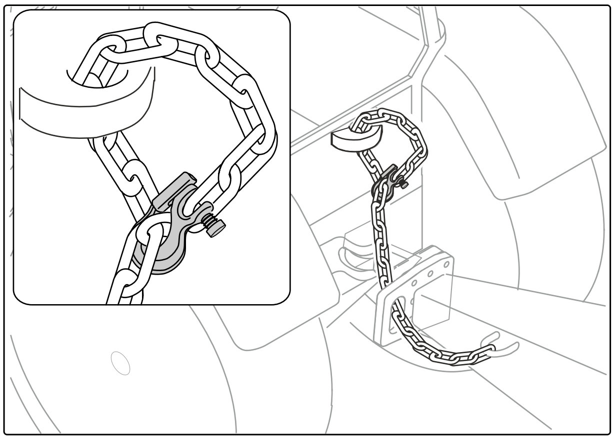


CMS-I-00007809

9.5 Послаблення запобіжного ланцюга

CMS-T-00004315-C.1

► Від'єднайте запобіжний ланцюг від трактора.



CMS-I-00007814

9.6 Від'єднання зчіпки нижніх тяг

CMS-T-00011454-C.1

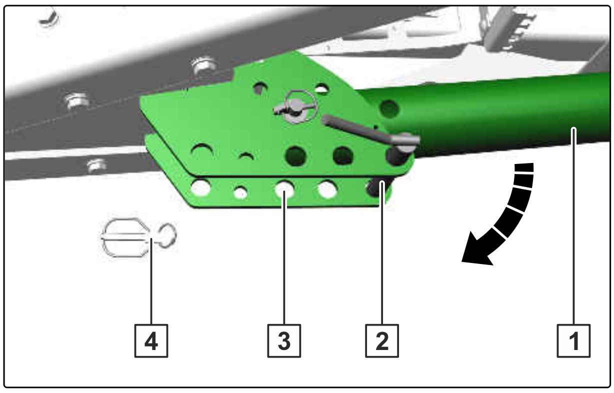
9.6.1 Опускання опори

CMS-T-00009209-D.1

ВИМОГИ

- Машина стоїть на горизонтальній поверхні з міцною основою.

1. Витягніть шплінт з пальця 4.
2. Витягніть палець 2.
3. Опустіть опору 1.
4. Вставте палець через отвір в опорі в отвір 3.
5. Зафіксуйте болти шплінтами.
6. Опустіть машину за нижні тяги.

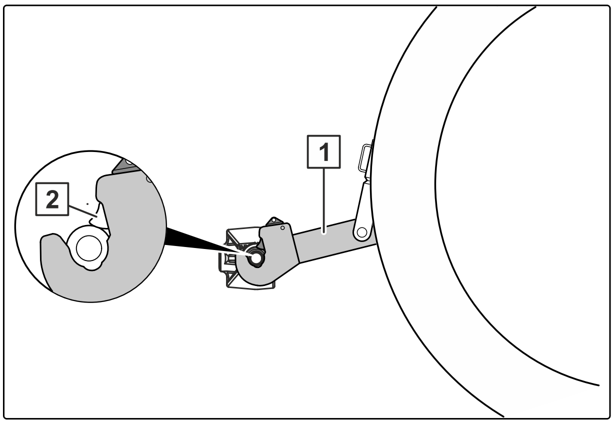


CMS-I-00007515

9.6.2 Від'єднання нижніх тяг трактора

CMS-T-00004574-G.1

1. Зніміть навантаження з нижніх тяг трактора 1.



CMS-I-00003346

ВКАЗІВКА

Залиште машину злегка піднятою, щоб захоплювальні гаки нижніх тяг можна було звільнити.

2. Відкрутіть гаки захоплення нижніх тяг 2.
3. Від'єднайте нижні тяги трактора від машини.

9.7 Від'єднання тягово-зчіпного пристрою з тяговою кулею або тягової серги

CMS-T-00011452-B.1

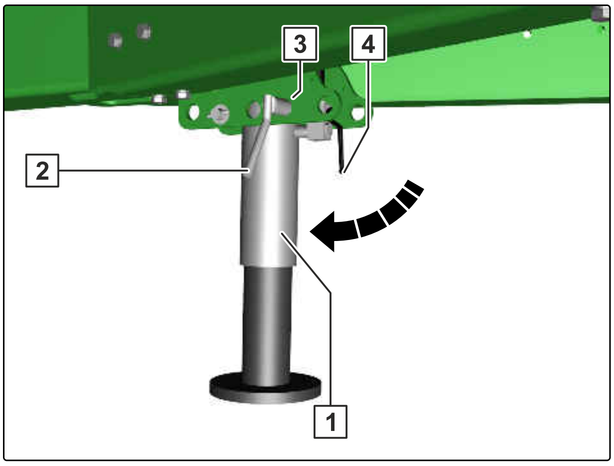
9.7.1 Опускання опори

CMS-T-00011453-B.1

ВИМОГИ

- Машина стоїть на горизонтальній поверхні з міцною основою.

1. Витягніть шплінт з болта.
2. Витягніть палець 2.
3. Опустіть опору 1.
4. Вставте палець в отвір 3.
5. Зафіксуйте болти шплінтами.
6. *Для того, щоб висунути опору:*
   Активуйте *"синій 4"* блок керування трактора.
7. *Для того, щоб зафіксувати опору в цій позиції:*
   Закрийте запірний кран 4.



CMS-I-00006319

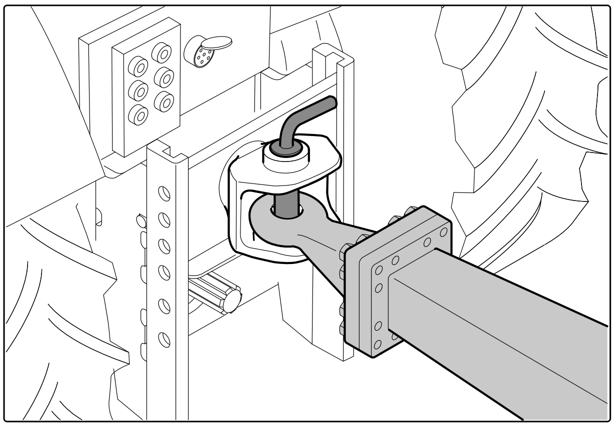
9.7.2 Від'єднання тягової серги

CMS-T-00004578-B.1

1. Відкрийте запірний кран на гідравлічному дишлі.

2. Зніміть навантаження з тягової серги за допомогою *"жовтого"* блоку керування трактором.

3. Від'єднайте тягову сергу від тягово-зчіпного пристрою шкворневого типу трактора.

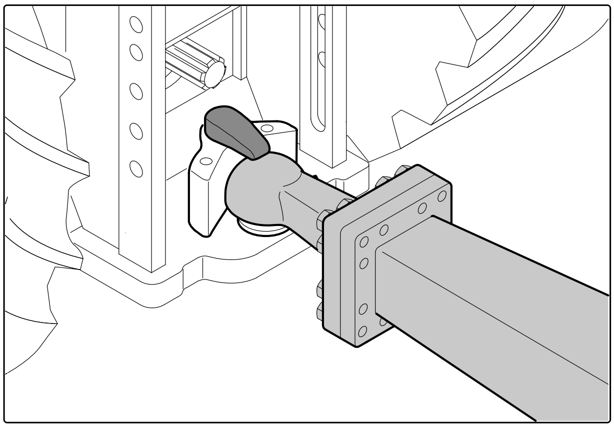


CMS-I-00003557

9.7.3 Від'єднання тягово-зчіпного пристрою з тяговою кулею

CMS-T-00004579-C.1

► *Щоб роз'єднати тягово-зчіпний пристрій з тяговою кулею та тягову кулю:*
Підніміть гідравлічне дишло за допомогою *"жовтого"* блока керування трактором.



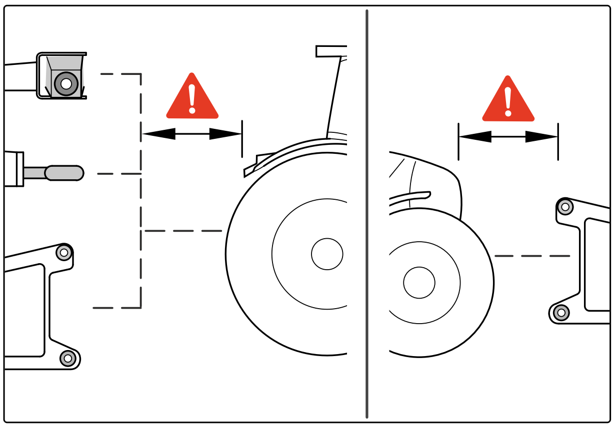
CMS-I-00003558

9.8 Віддалення трактора від машини

CMS-T-00005795-D.1

Між трактором та машиною повинно утворитися достатньо місця, щоб забезпечити відключення ліній живлення без перешкод.

► Перемістіть трактор на достатню відстань від машини.

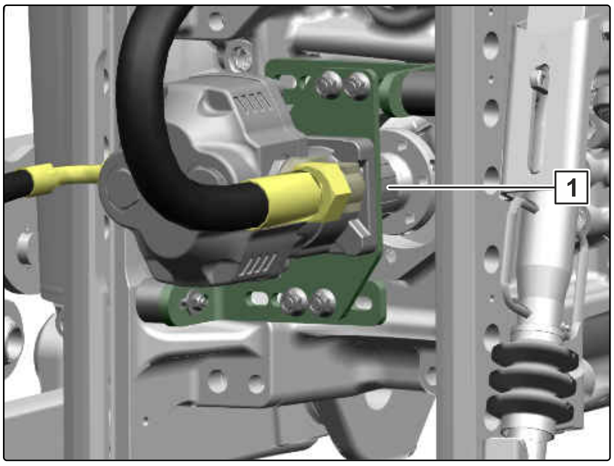


CMS-I-00004045

9.9 Від'єднання гідронасоса

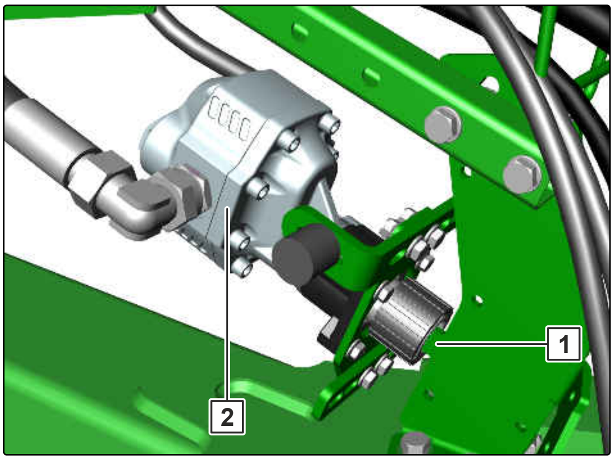
CMS-T-00009779-A.1

1. Активуйте натяжну муфту. Зніміть гідронасос 1 з вала відбору потужності трактора.



CMS-I-00006749

2. Закріпіть гідронасос 2 в тримачі 1.

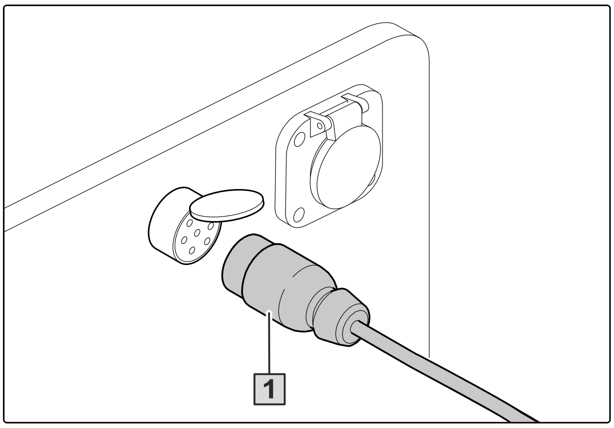


CMS-I-00006751

9.10 Від'єднання електроживлення

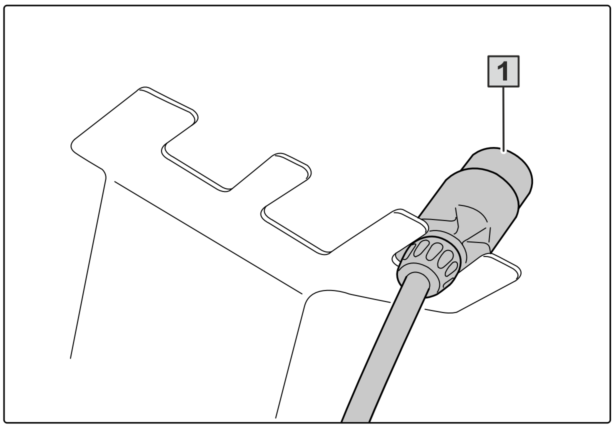
CMS-T-00001402-H.1

1. Для від'єднання електроживлення витягніть штекер 1.



CMS-I-00001048

2. Встановіть штекер 1 на тримач шлангів.

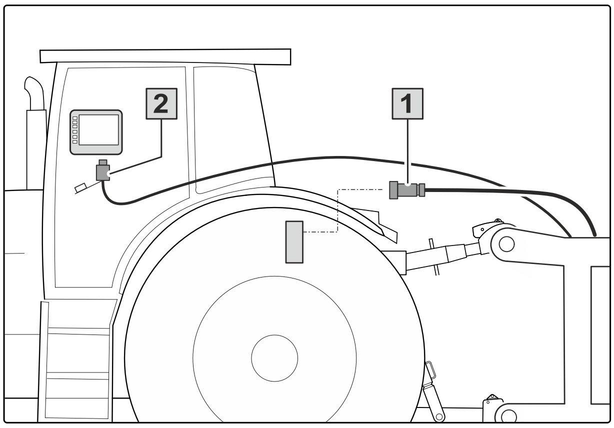


CMS-I-00001248

9.11 Від’єднання ISOBUS або комп’ютера керування

CMS-T-00006174-D.1

1. Витягніть штекер лінії ISOBUS 1 або комп'ютера керування 2.
2. Захистіть штекер пилозахисним ковпачком.
3. Встановіть штекер на тримач шлангів.

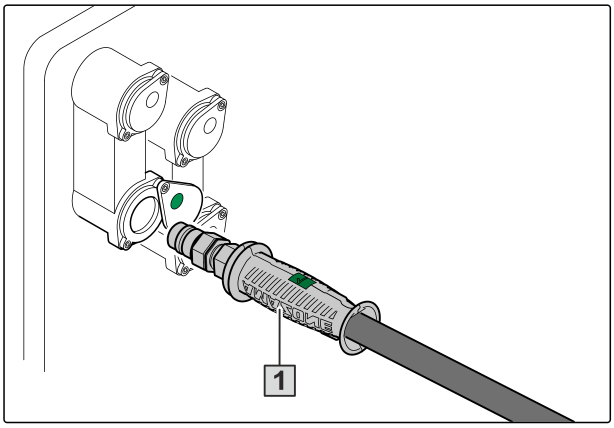


CMS-I-00006891

9.12 Від'єднання гідравлічних шлангопроводів

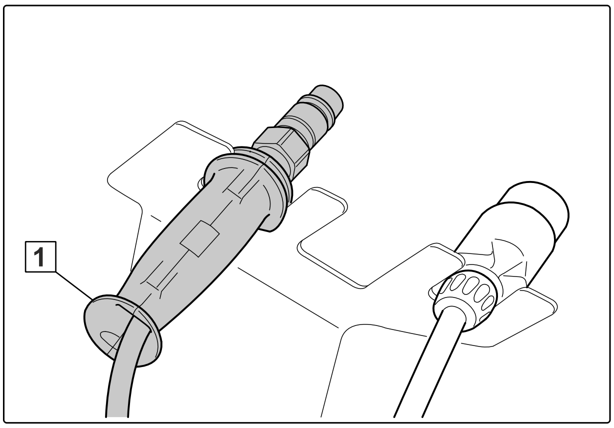
CMS-T-00000277-F.1

1. Зафіксуйте машину та трактор.
2. Переведіть важіль управління на блоці керування трактором у плаваюче положення.
3. Від'єднайте гідравлічні шлангопроводи 1.
4. Встановіть пилозахисні ковпачки у точках гідравлічних з'єднань.



CMS-I-00001065

5. Встановіть гідравлічні шлангопроводи 1 на тримач шлангів.



CMS-I-00001250

9.13 Від'єднання двоконтурної пневматичної гальмівної системи

CMS-T-00004570-D.1

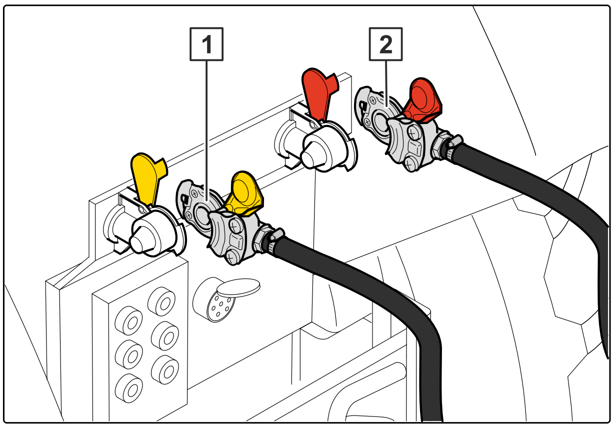
1. Витягніть червону з'єднувальну головку магістралі гальмування 2 з трактора.

2. З'єднайте червону з'єднувальну головку з порожнім з'єднанням на машині.

3. Витягніть жовту з'єднувальну головку магістралі гальмування 1 з трактора.

4. З'єднайте жовту з'єднувальну головку з порожнім з'єднанням на машині.

5. Закрийте кришку з'єднувальних головок на тракторі.



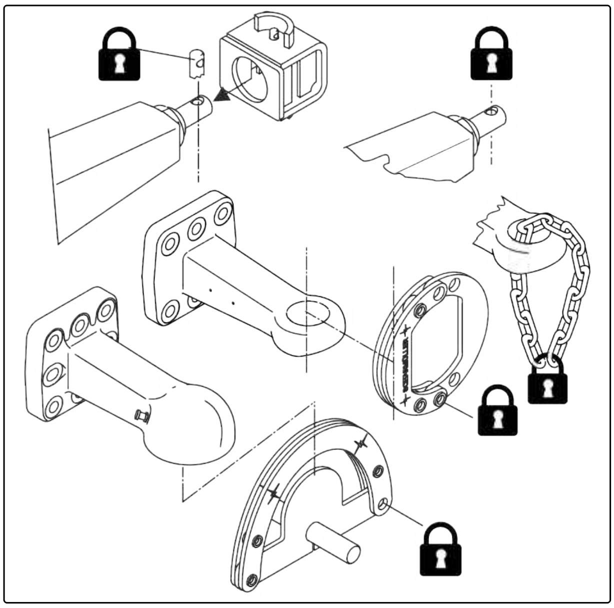
CMS-I-00003559

9.14 Встановлення пристроїв захисту від несанкціонованого використання

CMS-T-00005090-B.1

1. Встановіть пристрої захисту від несанкціонованого використання зі зчіпного пристрою.

2. Встановіть навісний замок.



CMS-I-00003534

Підтримка машини у справному стані

10

CMS-T-00008627-F.1

10.1 Технічне обслуговування машини

CMS-T-00008632-F.1

10.1.1 План технічного обслуговування

після першого застосування	
Перевірка підшипників коліс	див. стор. 180
Перевірка коліс	див. стор. 181
Перевірка моменту затягування з'єднання сошника	див. стор. 181
Перевірка моменту затягування циліндра складання	див. стор. 182
Перевірка гідравлічних шлангопроводів	див. стор. 183
Перевірка гідравлічного масла	див. стор. 203

після перших 50 годин експлуатації	
Очищення бака для миття рук	див. стор. 201

в кінці сезону	
Очищення лопатей вентилятора	див. стор. 183
Очищення розподільної головки	див. стор. 196
Очищення лінії подачі	див. стор. 197
Очищення масляного радіатора	див. стор. 201
Демонтаж акумулятора	див. стор. 204

за потреби	
Очищення бака для миття рук	див. стор. 201

щодня	
Видалення води з повітряного ресивера	див. стор. 194
Перевірка повітряного ресивера	див. стор. 194

кожні 2 роки	
Заміна гідравлічного масла	див. стор. 202

кожні 12 місяців	
Перевірка моменту затягування з'єднання сошника	див. стор. 181
Перевірка моменту затягування циліндра складання	див. стор. 182

кожні 50 годин експлуатації	
Перевірка коліс	див. стор. 181
Перевірка тягово-зчіпного пристрою з тяговою кулею	див. стор. 199
Перевірка тягової серги	див. стор. 199

кожні 100 годин експлуатації	
Перевірка гідравлічного масла	див. стор. 203

кожні 10 годин експлуатації / щодня	
Очищення захисної решітки входу	див. стор. 185
Очищення циклонного сепаратора	див. стор. 185
Очищення розподільника	див. стор. 187
Перевірити пальці нижніх тяг	див. стор. 200

кожні 50 годин експлуатації / щотижня	
Перевірка гідравлічних шлангопроводів	див. стор. 183

кожні 50 годин експлуатації / за потреби	
Очищення бункера	див. стор. 186
Очищення оптодатчиків	див. стор. 189

кожні 50 годин експлуатації / кожні 3 місяці	
Налаштування привода ріжучих дисків на сошнику PreTeC для мульчованого посіву	див. стор. 173
Перевірка сошника розпушувача сліду	див. стор. 193

кожні 100 годин експлуатації / щотижня	
Перевірка ущільнення на вентиляторі	див. стор. 184

кожні 100 годин експлуатації / за потреби	
Налаштування відстані між ріжучими дисками на сошнику PreTeC для мульчованого посіву	див. стор. 172
Налаштування відстані між ріжучими дисками на сошнику FerTeC Twin	див. стор. 176

кожні 100 годин експлуатації / кожні 3 місяці	
Перевірка і заміна ріжучих дисків на сошнику PreTeC для мульчованого посіву	див. стор. 170
Перевірка та заміна ріжучого диска на сошнику FerTeC twin	див. стор. 175
Перевірка і заміна внутрішніх скребків на сошнику FerTeC Twin	див. стор. 177

кожні 200 годин експлуатації / кожні 3 місяці	
Перевірка підшипників коліс	див. стор. 180
Очищення фільтра лінії стисненого повітря	див. стор. 195
Перевірка пневматичної гальмівної системи	див. стор. 198
Перевірка гальмівних накладок	див. стор. 198

кожні 250 годин експлуатації / в кінці сезону	
Перевірка формувача або очисника борозни на сошнику PreTeC для мульчованого посіву	див. стор. 174
Очищення приймального блока	див. стор. 178
Очищення видавального блока	див. стор. 179

10.1.2 Перевірка і заміна ріжучих дисків на сошнику PreTeC для мульчованого посіву

CMS-T-00002375-F.1

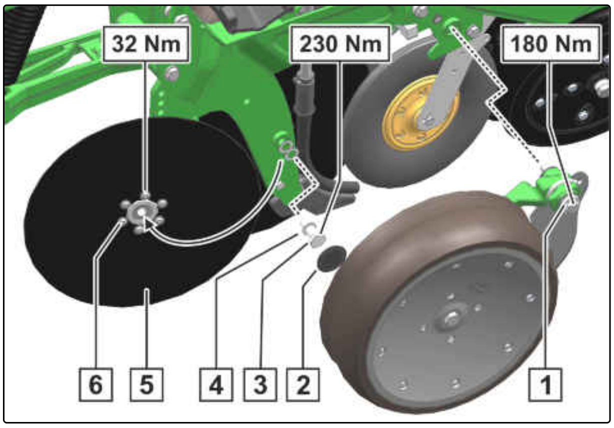
Інтервал

- кожні 100 годин експлуатації

  або

  кожні 3 місяці

1. Визначте діаметр ріжучого диска.
2. *Якщо діаметр ріжучих дисків менше ніж 360 мл:*
   замініть ріжучі диски.
3. Демонтуйте роликовий обмежувач глибини разом з тримачем 1.
4. Зніміть пилозахисні ковпачки 2.



CMS-I-00002044

ВКАЗІВКА

Центральні гвинти мають різну різьбу:

- Правий центральний гвинт має праву різьбу
- Лівий центральний гвинт має ліву різьбу

5. Послабте і зніміть центральні гвинти **3**.
6. Зніміть зношені ріжучі диски **5**.
7. Послабте та зніміть гвинтові з'єднання на сідлі підшипника **6**.
8. Замініть зношені ріжучі диски на нові ріжучі диски.
9. Встановіть і затягніть гвинтові з'єднання на сідлі підшипника.
10. Встановіть нові ріжучі диски.
11. *Для того, щоб ріжучі диски злегка торкалися один одного,*
    налаштуйте відстань між ріжучими дисками за допомогою розпірних шайб **4**.
12. Непотрібні розпірні шайби встановіть на протилежній стороні підшипника ріжучого диска за допомогою центрального гвинта.
13. Встановіть та затягніть центральний гвинт.
14. Встановіть пилозахисні ковпачки.
15. Встановіть роликовий обмежувач глибини разом з тримачем.
16. Вставте та затягніть гвинт.

10.1.3 Налаштування відстані між ріжучими дисками на сошнику PreTeC для мульчованого посіву

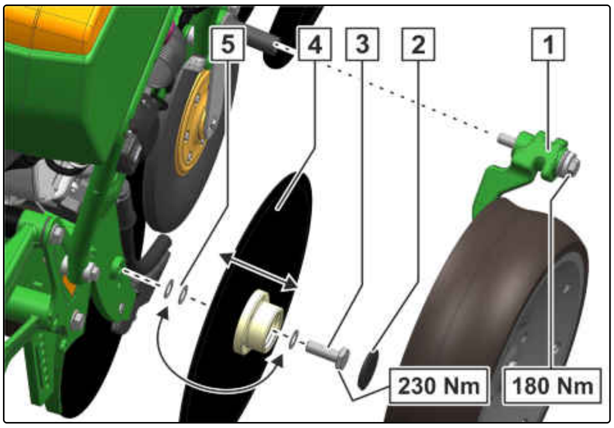
CMS-T-00002376-E.1

Інтервал

- кожні 100 годин експлуатації

  або

  за потреби



CMS-I-00002017

1. Демонтуйте роликовий обмежувач глибини разом з тримачем 1.

2. Зніміть пилозахисні ковпачки 2.

3. Послабте і зніміть центральні гвинти 3.

ВКАЗІВКА

Центральні гвинти мають різну різьбу:

- Правий центральний гвинт має праву різьбу
- Лівий центральний гвинт має ліву різьбу

4. *Для того, щоб ріжучі диски злегка торкалися один одного,*
   якщо необхідно, видаліть розпірні шайби 5

   або

   додайте.

5. Непотрібні розпірні шайби встановіть на протилежній стороні підшипника ріжучого диска за допомогою центрального гвинта.

6. Встановіть та затягніть центральний гвинт.

7. Встановіть пилозахисні ковпачки.

8. Встановіть роликовий обмежувач глибини разом з тримачем.

10.1.4 Налаштування привода ріжучих дисків на сошнику PreTeC для мульчованого посіву

CMS-T-00002377-G.1

Інтервал

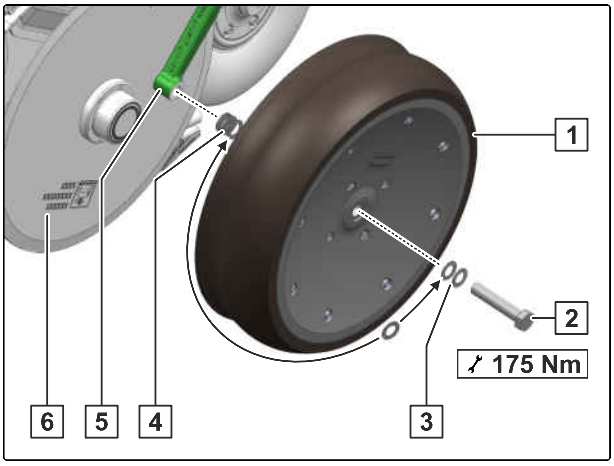
- кожні 50 годин експлуатації

  або

  кожні 3 місяці

1. Зніміть гвинт 2.

2. Демонтуйте роликовий обмежувач глибини 1.



CMS-I-00002016

Роликовий обмежувач глибини приводить в рух ріжучий диск.

3. *Для того, щоб роликовий обмежувач глибини 1 легко торкався ріжучого диска 6,*
   налаштуйте відстань між роликовим обмежувачем глибини за допомогою розпірних шайб 3 і 4.

4. *Непотрібні шайби кріпляться на кронштейні роликового обмежувача глибини 5.*
   Встановіть шайби на протилежній стороні за допомогою гвинта.

10.1.5 Перевірка формувача або очисника борозни на сошнику PreTeC для мульчованого посіву

CMS-T-00013233-A.1

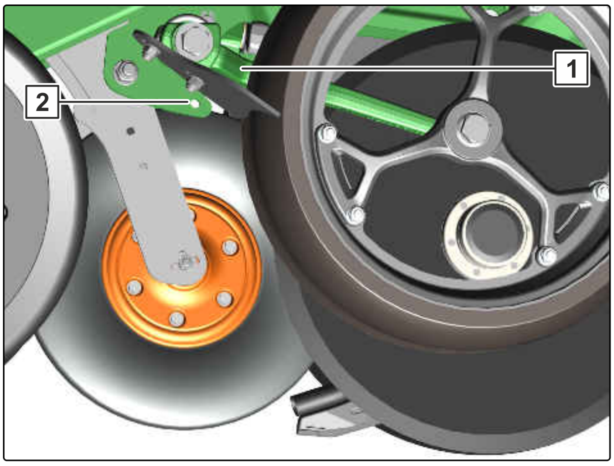
Інтервал

- кожні 250 годин експлуатації

  або

  в кінці сезону

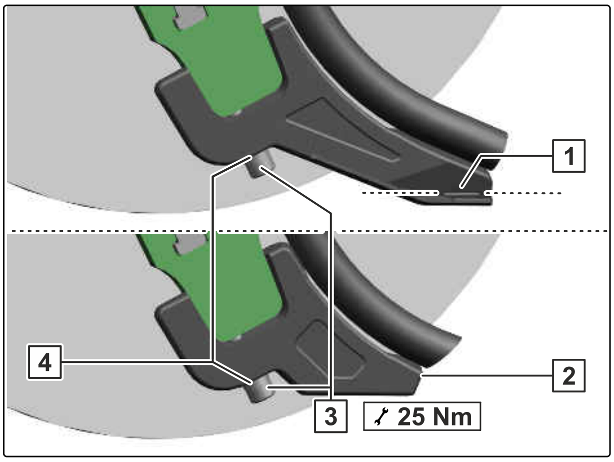
1. *Для того, щоб зафіксувати опорні котки* 1 *у верхній позиції:*
   Поверніть опорні котки з обох боків вгору.
   Зафіксуйте в отворі 2.



CMS-I-00009426

ВКАЗІВКА

Для того, щоб замінити формувачі або очисники борозни, ріжучий диск не потрібно демонтувати.



CMS-I-00009428

2. *Якщо індикатор* 1 *більше не відображається:*
   замініть формувач борозни

   або

   якщо очисник борозни 2 *зношений до викидного каналу:*
   замініть очисник борозни.

3. підніміть машину.

4. Зафіксуйте машину та трактор.

5. Видаліть гвинт 3 і фіксатор гвинта 4.

6. Замініть формувач або очисник борозни.

7. *Якщо зубці фіксатора гвинта зношені:*
   замініть фіксатор гвинта.

8. Встановіть і закріпіть гвинт і фіксатор гвинта.

10.1.6 Перевірка та заміна ріжучого диска на сошнику FerTeC twin

CMS-T-00002379-F.1

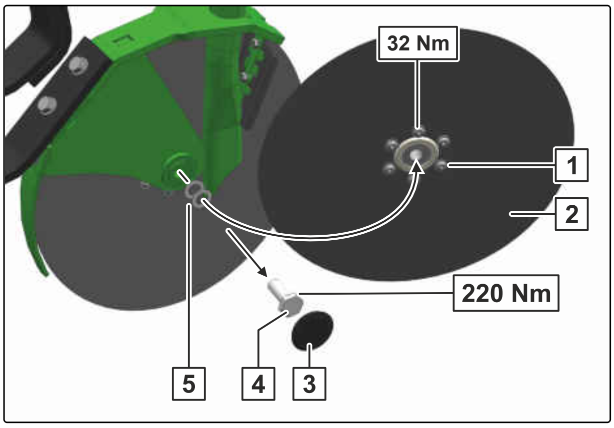
Інтервал

- кожні 100 годин експлуатації

  або

  кожні 3 місяці

Туковий сошник	найменший діаметр ріжучого диска
FerTeC twin	340 мм
FerTeC twin HD	360 мм



CMS-I-00002043

1. Визначте діаметр ріжучого диска.
2. *Якщо ріжучий диск зношений:*
   замініть ріжучий диск, як описано нижче.
3. Зніміть пилозахисні ковпачки 3.
4. Послабте і зніміть центральні гвинти 4.

ВКАЗІВКА

- Правий центральний гвинт має праву різьбу.
- Лівий центральний гвинт має ліву різьбу.

5. Зніміть зношений ріжучій диск 2.
6. Послабте та зніміть гвинтові з'єднання на сідлі підшипника 1.
7. Замініть зношений ріжучій диск на новий ріжучій диск.
8. Встановіть і затягніть гвинтові з'єднання на сідлі підшипника.
9. Встановіть новий ріжучий диск.
10. *Для того, щоб ріжучі диски злегка торкалися один одного:*
    налаштуйте відстань ріжучого диска за допомогою розпірних шайб 5.
11. Непотрібні розпірні шайби встановіть на протилежній стороні опори ріжучого диска.

12. Встановіть та затягніть центральний гвинт.

13. Встановіть пилозахисні ковпачки.

10.1.7 Налаштування відстані між ріжучими дисками на сошнику FerTeC Twin

CMS-T-00002380-E.1

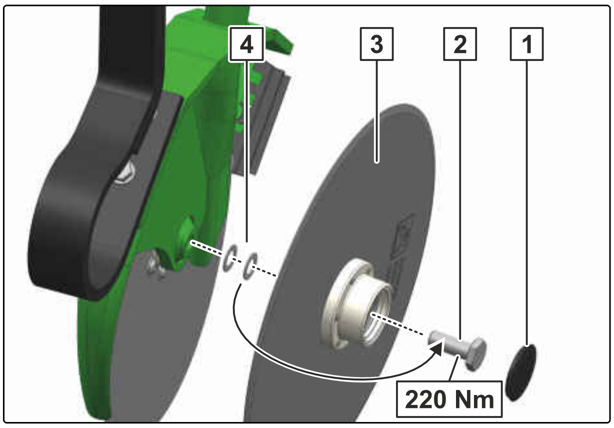
Інтервал

- кожні 100 годин експлуатації

  або

  за потреби

Зі збільшенням зносу ріжучих дисків відстань між ними збільшується.



CMS-I-00002019

1. Зніміть пилозахисні ковпачки 1.

2. Послабте і зніміть центральні гвинти 2.

ВКАЗІВКА

Центральні гвинти мають різну різьбу:

- Правий центральний гвинт має праву різьбу
- Лівий центральний гвинт має ліву різьбу

3. *Для того, щоб ріжучі диски 5 злегка торкалися один одного,*
   за потреби видаліть або додайте розпірні шайби 4.

4. Непотрібні розпірні шайби встановіть на протилежній стороні підшипника ріжучого диска за допомогою центрального гвинта.

5. Встановіть та затягніть центральний гвинт.

6. Встановіть пилозахисні ковпачки.

10.1.8 Перевірка і заміна внутрішніх скребків на сошнику FerTeC Twin

CMS-T-00002381-D.1

Інтервал

- кожні 100 годин експлуатації

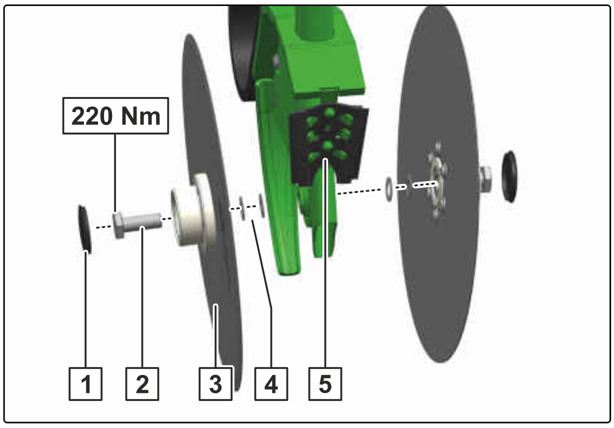
  або

  кожні 3 місяці

Внутрішні скребки забезпечують безперебійний хід сошників і зазнають зносу.

ВИМОГИ

- Трактор і машина зафіксовані



CMS-I-00002020

1. Зніміть пилозахисні ковпачки 1.
2. Послабте і зніміть центральні гвинти 2.

ВКАЗІВКА

Центральні гвинти мають різну різьбу:

- Правий центральний гвинт має праву різьбу
- Лівий центральний гвинт має ліву різьбу

3. Зніміть ріжучі диски 3.
4. Зверніть увагу на кількість розпірних шайб 4.
5. Замініть зношені внутрішні скребки 5.
6. Встановіть ріжучі диски.
7. Встановіть та затягніть центральний гвинт.
8. Встановіть пилозахисні ковпачки.

10.1.9 Очищення приймального блока

CMS-T-00013012-B.1

Інтервал

- кожні 250 годин експлуатації

  або

  в кінці сезону

1. Деактивуйте усі вентилятори.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ Небезпека хімічних опіків пилом протруйника

► Перед роботою з речовинами, небезпечними для здоров'я, надягайте захисний одяг, рекомендований виробником.

2. Демонтуйте кришку **2**.

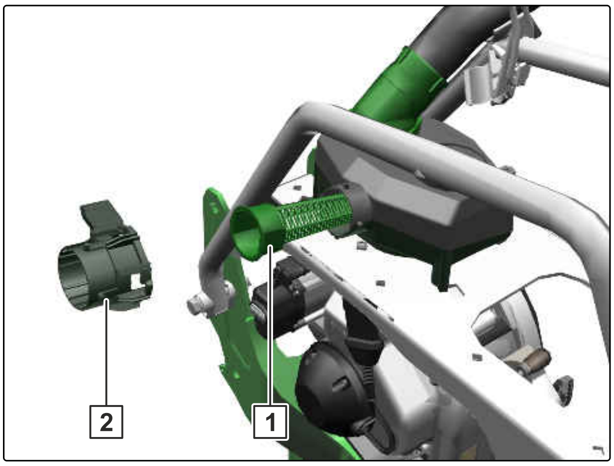
➡ Зверніть увагу на ущільнення в кришці.

3. Вийміть решето **1**.

4. Очистьте решето щіткою.

5. Вставте решето в приймальний блок.

6. Встановіть кришку.



CMS-I-00006649

10.1.10 Очищення видавального блока

CMS-T-00013013-B.1

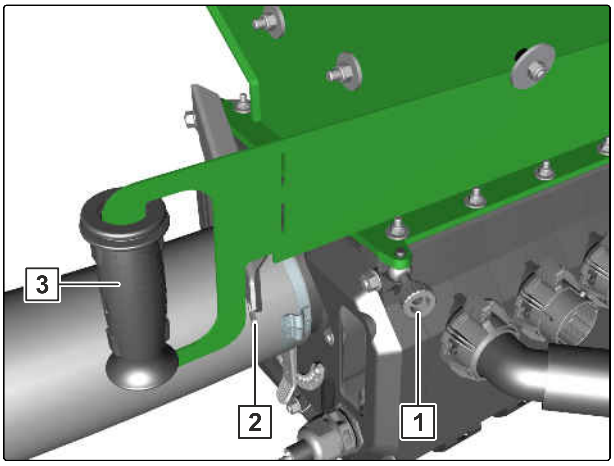
Інтервал

- кожні 250 годин експлуатації

  або

  в кінці сезону

1. Деактивуйте усі вентилятори.



CMS-I-00006662

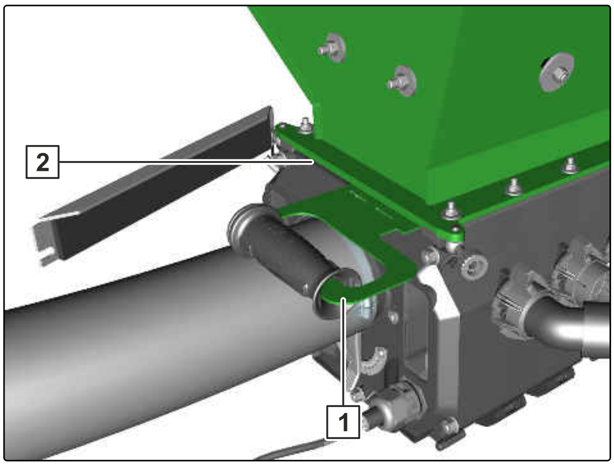
ПОПЕРЕДЖЕННЯ Небезпека хімічних опіків пилом протруйника

► Перед роботою з речовинами, небезпечними для здоров'я, надягайте захисний одяг, рекомендований виробником.

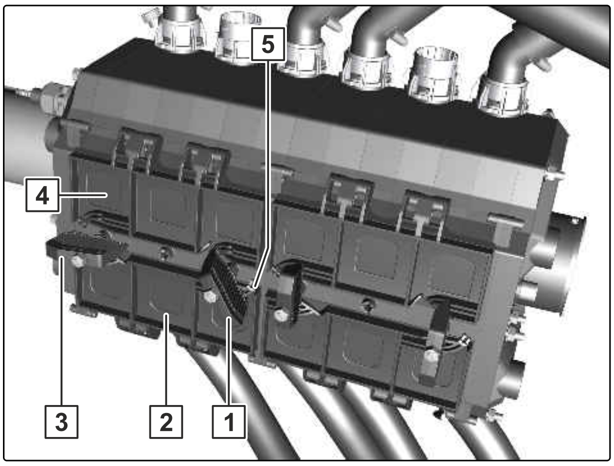
2. Послабте гвинт з накатною головкою 1 та поверніть вбік.
3. Вийміть запірну заслінку 3 з паркувальної позиції.

➡ Кришка 2 відкривається.

4. Вставте запірну заслінку 1 в видавальний блок посівного матеріалу 2.



CMS-I-00006663



CMS-I-00006671

5. Повертайте важіль 1, поки замок не зафіксується в пазу 5.

➡ Потрібна спорожнювальна заслінка 2 залишається закритою.

6. Поверніть важіль 3 в середнє положення.

➡ Спорожнювальна заслінка 4 повертається вниз.

➡ Посівний матеріал, який знаходиться у видавальному блоці, виходить.

7. Зберіть посівний матеріал за допомогою відповідного допоміжного засобу.

8. Очистьте видавальний блок.

9. Повторіть очищення на усіх видавальних блоках.

10. *Для продовження експлуатації:*
    Закрийте спорожнювальні заслінки.

    або

    Для тривалого невикористання:
    Залиште спорожнювальні заслінки відкритими.

➡ Конденсаційна вода, яка утворюється, може витікати вниз.

10.1.11 Перевірка підшипників коліс

CMS-T-00012029-B.1

Інтервал

- після першого застосування
- кожні 200 годин експлуатації

  або

  кожні 3 місяці

РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

1. Перевірте люфти підшипників в спеціалізованій майстерні.

2. Замініть мастило в підшипниках коліс у спеціалізованій майстерні.

10.1.12 Перевірка коліс

CMS-T-00012023-B.1

Інтервал

- після першого застосування
- кожні 50 годин експлуатації

Шини	Момент затягування	
Несні колеса на консолі 6.5/80x15-AS	M18 x 1,5	300 Н м (-0/+20)
Колеса ходової частини 520/85 R 38	M20 x 1,5	510 Н м (-0/+30)

1. Перевірте відповідність тиску в шинах позначкам на наклейках.

2. Перевірте гвинтове з'єднання.

10.1.13 Перевірка моменту затягування з'єднання сошника

CMS-T-00002385-C.1

Інтервал

- після першого застосування
- кожні 12 місяців

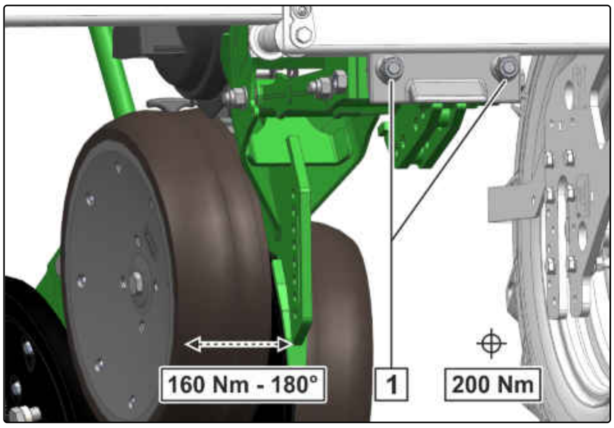
► *На телескопічних сошниках* затягніть гвинти до 160 Н·м -180°,

або

на нетелескопічних сошниках затягніть гвинти до 200 Н·м.

ВКАЗІВКА

Моменти затягування необхідно перевіряти, коли сошники звільнені від навантаження.



CMS-I-00002039

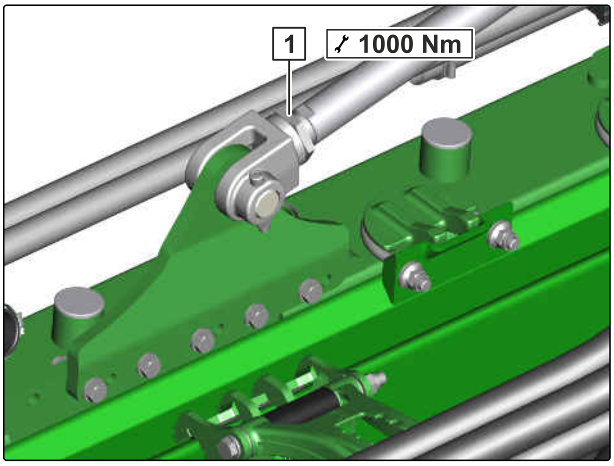
10.1.14 Перевірка моменту затягування циліндра складання

CMS-T-00014629-A.1

Інтервал

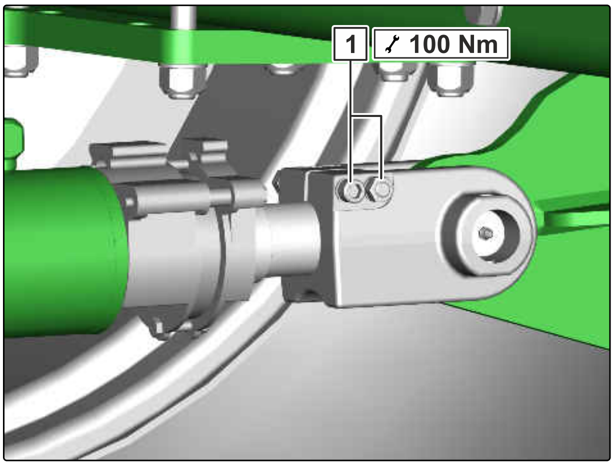
- після першого застосування
- кожні 12 місяців

1. Перевірте момент затягування з обох боків.



CMS-I-00009270

2. Перевірте момент затягування з обох боків.



CMS-I-00009273

10.1.15 Перевірка гідравлічних шлангопроводів

CMS-T-00002331-F.1

Інтервал

- після першого застосування
- кожні 50 годин експлуатації

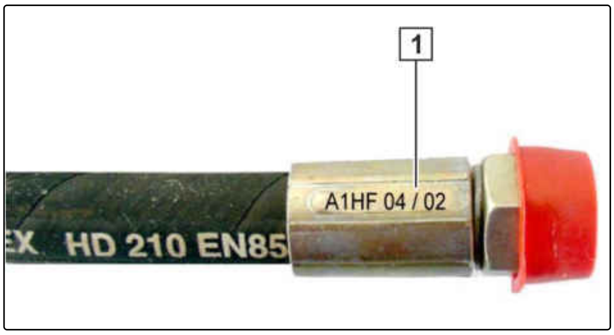
  або

  щотижня

1. Перевірте гідравлічні шлангопроводи на предмет пошкоджень (місця тертя, розрізи, подряпини та деформації).
2. Перевірте гідравлічні шлангопроводи на предмет відсутності негерметичних точок.
3. Затягніть розкручені гвинти.

Строк використання гідравлічних шлангопроводів не повинен перевищувати 6 років.

4. Перевірте дату виробництва 1.



CMS-I-00000532

РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

5. Замініть зношені, пошкоджені або застарілі гідравлічні шлангопроводи.

10.1.16 Очищення лопатей вентилятора

CMS-T-00002390-C.1

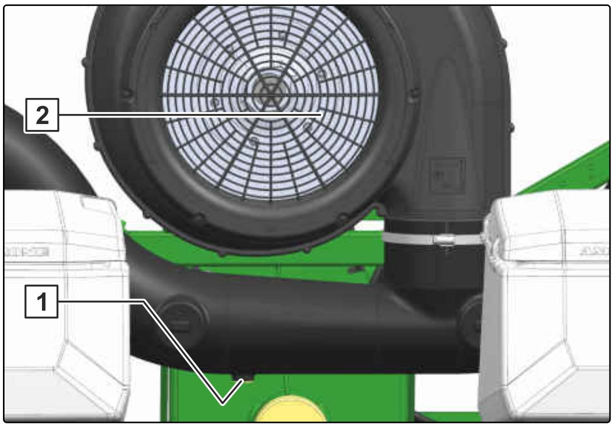
Інтервал

- в кінці сезону

Повітря, що всмоктується вентилятором, може містити пил добрив або пісок. Ці забруднення можуть осідати на лопатях вентилятора і призвести до розбалансування вентилятора. Внаслідок цього можливе зруйнування вентилятора.

ВИМОГИ

- Машина приєднана до трактора
- Корпус розподільника відкритий
- Розподільні диски демонтовані



CMS-I-00002024

1. Відкрийте злив води **1** на розподільнику повітря.
2. *Для того, щоб змити відкладення з лопатей вентилятора:*
   спрямуйте струмінь води у всмоктувальний отвір **2**.
3. *Коли більшість води вийшла з розподільника повітря:*
   Дайте вентилятору попрацювати 5 хвилин.

➡ Пристрій подачі повітря продувається всуху.

4. Вимкніть вентилятор.
5. Закрийте злив води на розподільнику повітря.

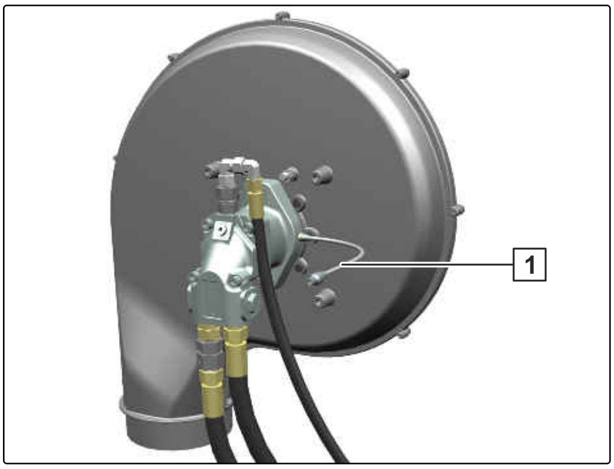
10.1.17 Перевірка ущільнення на вентиляторі

CMS-T-00013244-A.1

Інтервал

- кожні 100 годин експлуатації
  або
  щотижня

Контрольний шланг на гідродвигуні повітродувки показує, чи пошкоджено перший сальник вала гідродвигуна.



CMS-I-00008393

▶ *Якщо контрольний шланг* ***1*** *заповнений оливою,*
замініть пошкоджений ущільнювач в спеціалізованій майстерні.

10.1.18 Очищення захисної решітки входу

CMS-T-00006210-C.1

Інтервал

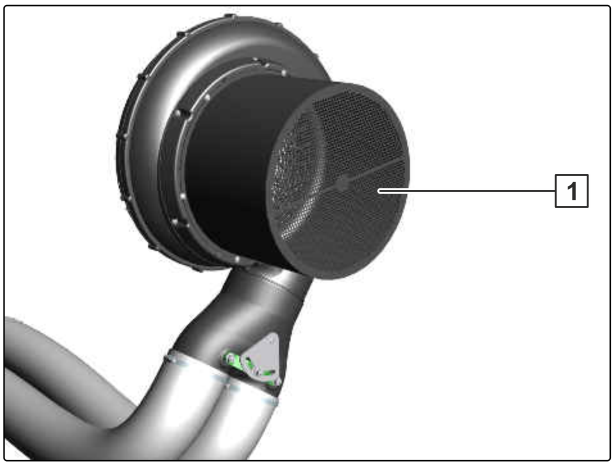
- кожні 10 годин експлуатації

  або

  щодня

Захисна решітка входу 1 запобігає засмоктуванню рослинних решток у вентилятор.

1. Вимкніть вентилятор.
2. Видаліть забруднення захисної решітки входу 1 вентилятора.



CMS-I-00002970

10.1.19 Очищення циклонного сепаратора

CMS-T-00003779-E.1

Інтервал

- кожні 10 годин експлуатації

  або

  щодня

Для того, щоб циклонний сепаратор працював, сепараційний отвір повинен бути очищеним від забруднень.

1. Перевірте сепараційний отвір 2.
2. *Якщо сепараційний отвір засмічено:*
   Відкрийте затискачі 3.
3. Ослабте гайку з лапками 1.

CMS-I-00002765

4. Зніміть і очистіть кришку 1.

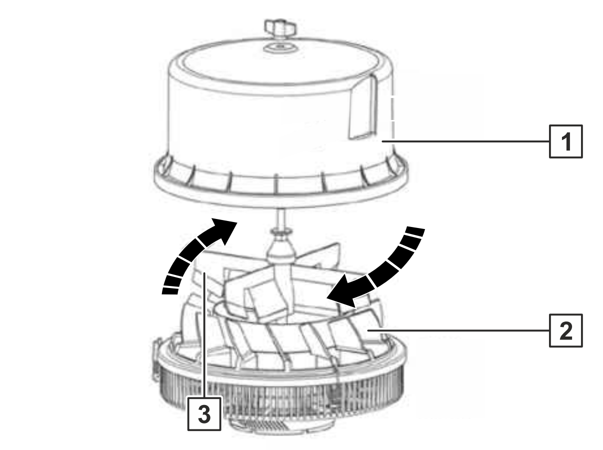
5. Очистіть повітропровідні елементи 2.

6. Очистіть крильчатку 3. Забезпечте легкий хід.

7. Забезпечте легкий хід крильчатки.

8. Встановіть кришку за допомогою гайки з лапками.

9. Закріпіть впускну сітку затискачами.



CMS-I-00009310

10.1.20 Очищення бункера

CMS-T-00012080-D.1

Інтервал

- кожні 50 годин експлуатації

  або

  за потреби

1. *Коли бункер наповнений:*
   див. стор. 154.

2. *Для того, щоб зняти дозувальну котушку:*
   див. стор. 140

3. *Для того, щоб розкласти навантажувальну площадку:*
   див. стор. 81

4. *Для того, щоб висунути драбину:*
   див. стор. 83

5. *Для того, щоб відкрити кришку бункера:*
   див. стор. 83.

6. Очистіть бункер.

10.1.21 Очищення розподільника

CMS-T-00003718-C.1

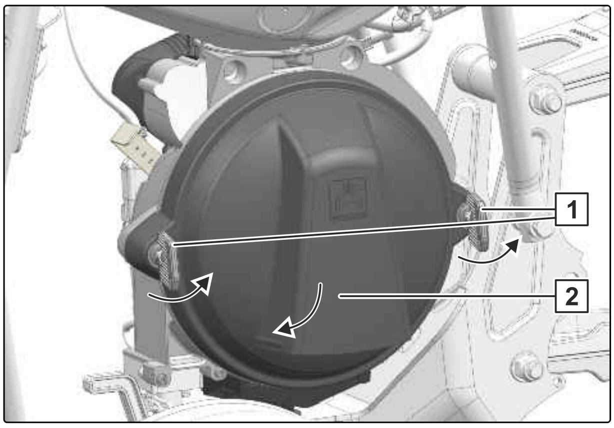
Інтервал

- кожні 10 годин експлуатації

  або

  щодня

Слідкуйте за тим, щоб розподільник не містив пилу, відкладень та сторонніх предметів.



CMS-I-00001909

ВКАЗІВКА

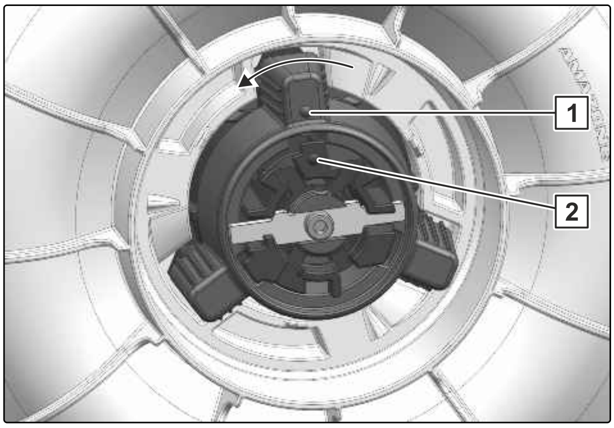
В дуже запилених умовах інтервал перевірок слід скорочувати.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека хімічних опіків пилом протруйника

► Перед роботою з речовинами, небезпечними для здоров'я, надягайте захисний одяг, рекомендований виробником.

1. Відкрийте замки [1].
2. Зніміть кришку [2].
3. Очистіть внутрішню частину кришки щіткою.
4. Відкривайте замок [1], поки точки [2] не будуть знаходитися одна над одною.

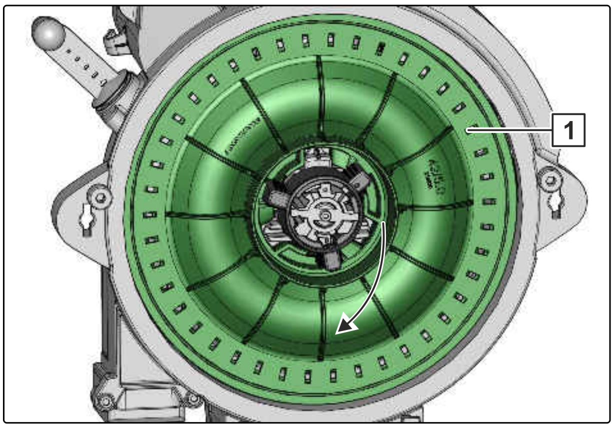


CMS-I-00001910

5. Зніміть розподільний диск 1 з приводної втулки.

6. Очистіть корпус розподільника.

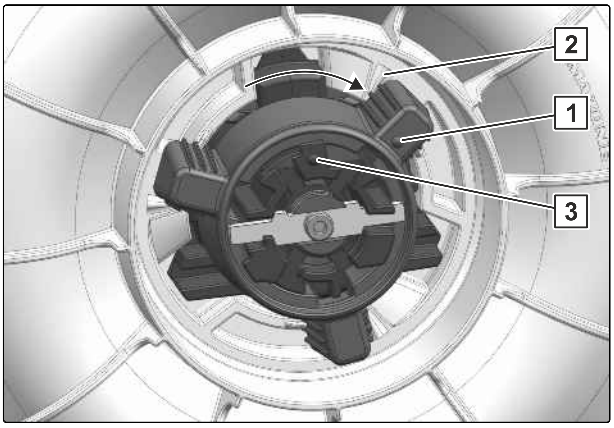
7. Встановіть розподільний диск.



CMS-I-00001912

8. Переверніть замок над виїмкою 2.

➡ Точки 1 і 3 більше не співпадають.



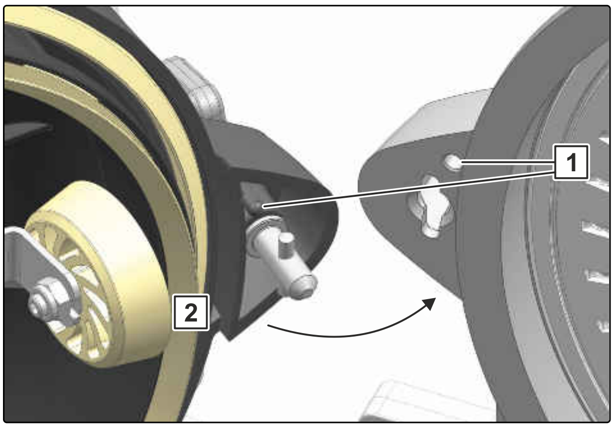
CMS-I-00001911

9. Закрийте кришку 2.

ВКАЗІВКА

Зверніть увагу на напрямний штифт 1.

10. Закрийте замки.



CMS-I-00001913

10.1.22 Очищення оптодатчиків

CMS-T-00002393-E.1

Інтервал

- кожні 50 годин експлуатації

  або

  за потреби

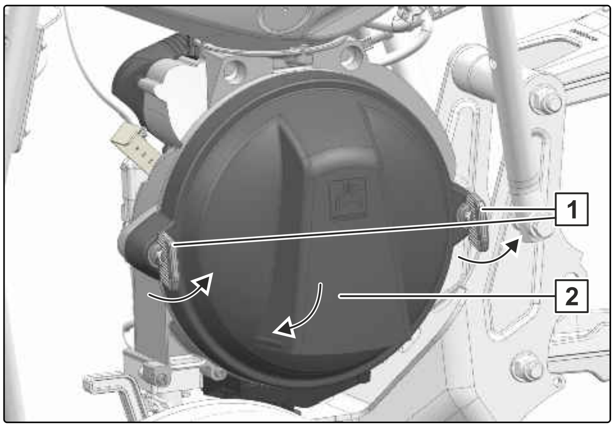
1. Від'єднайте з'єднання Isobus з трактором.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ Небезпека хімічних опіків пилом протруйника

► Перед роботою з речовинами, небезпечними для здоров'я, надягайте захисний одяг, рекомендований виробником.

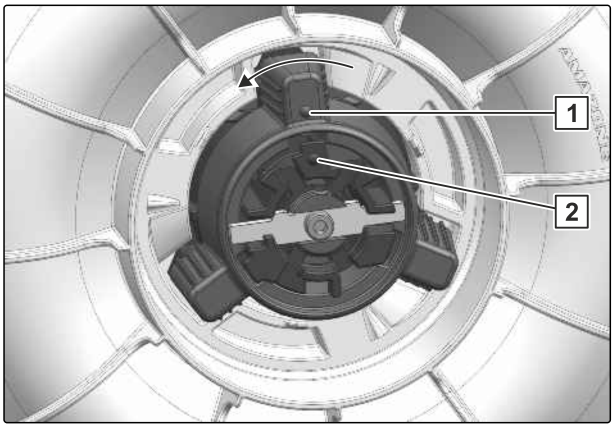
2. Відкрийте замки 1.

3. Зніміть кришку 2.



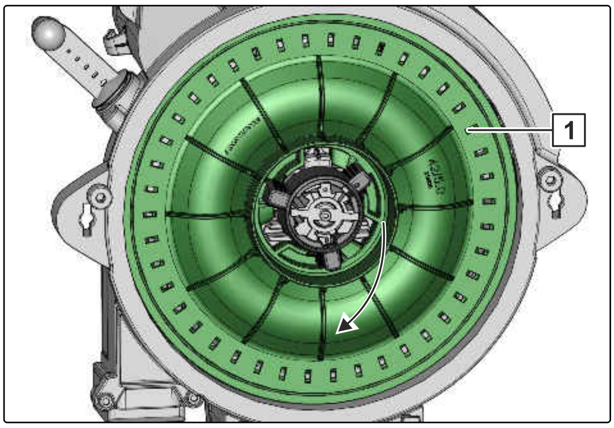
CMS-I-00001909

4. Відкривайте замок 1, поки точки 2 не будуть знаходитися одна над одною.



CMS-I-00001910

5. Зніміть розподільний диск 1 з приводної втулки.



CMS-I-00001912

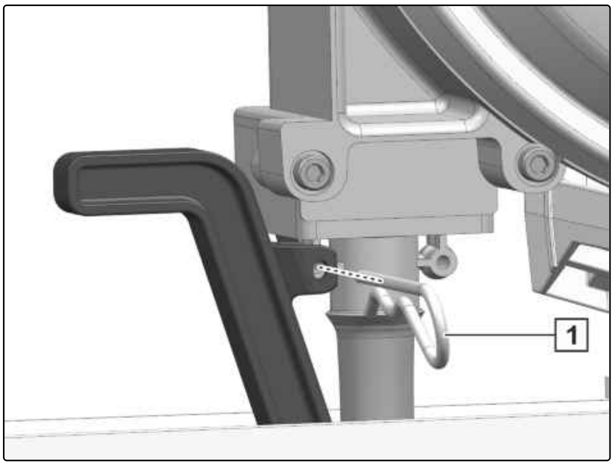
6. *Для очищення оптодатчиків використовуйте водопровідну воду, змішану з миючим засобом для посуду.*
   Змочіть нею забруднення за допомогою щітки з комплекту постачання та залиште на 1 хвилину

7. Промийте оптодатчик чистою водою.

8. Встановіть розподільний диск.

9. Встановіть кришку.

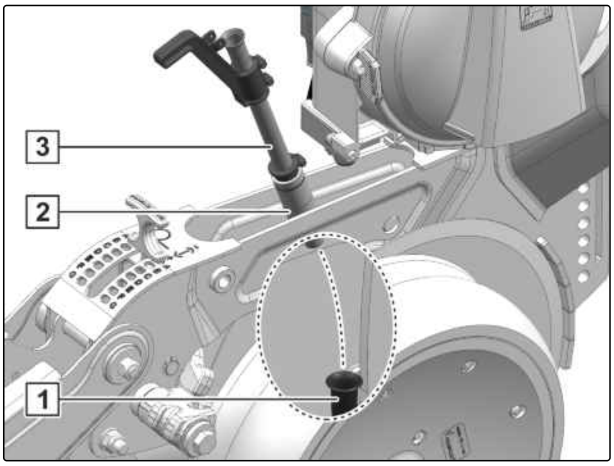
10. *Для того, щоб видалити стійкий бруд, зніміть оптодатчик.*
    Видаліть пружинний фіксатор 1.



CMS-I-00003814

11. Втисніть викидний канал 3 до ущільнення 2 в лійку 1.

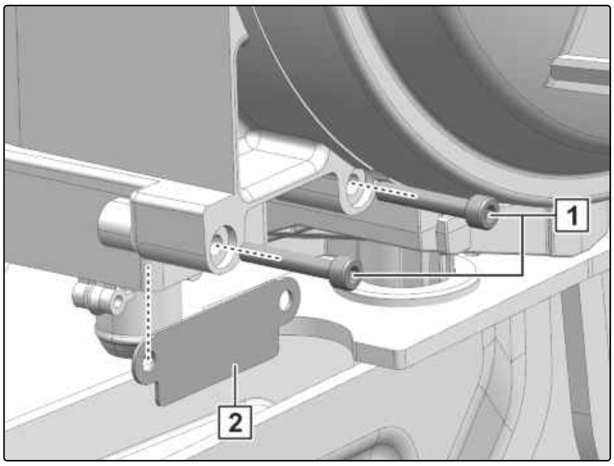
12. Відверніть викидний канал від оптодатчика і потягніть його догори.



CMS-I-00003815

13. Зніміть гвинти 1.

14. Зніміть 2 проміжну пластину.

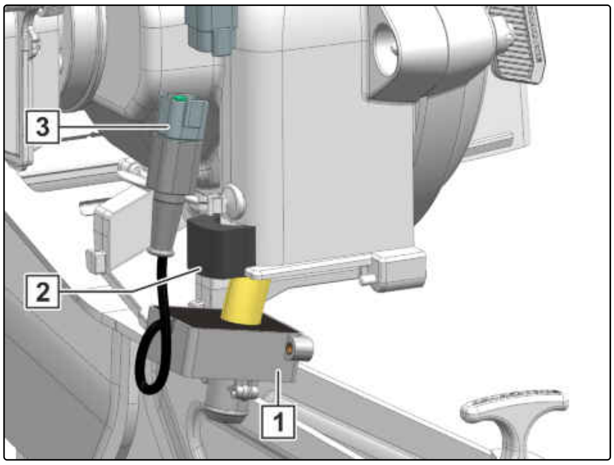


CMS-I-00003816

15. Роз'єднайте штекерне з'єднання 3.

16. Перемістіть оптодатчик 1 донизу.

17. Зніміть 2 ущільнення.

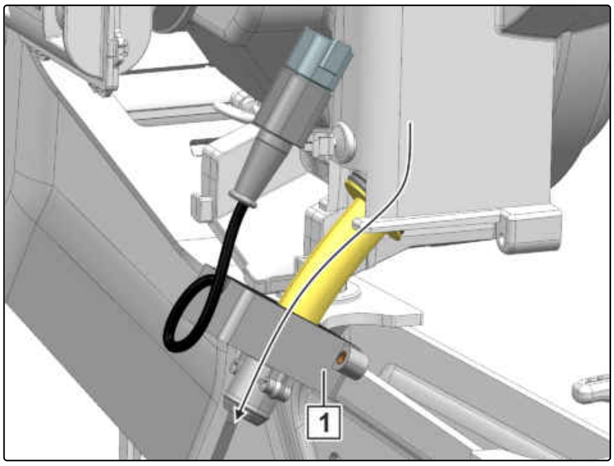


CMS-I-00003817

ВАЖЛИВО

Пошкодження оптодатчика через чищення

- ► *Для того, щоб уникнути пошкодження датчиків,* очищайте оптодатчик тільки щіткою, що додається.
- ► *Для того, щоб уникнути пошкодження електроніки,* не занурюйте роз'єм у рідину в вийнятому стані.



CMS-I-00002827

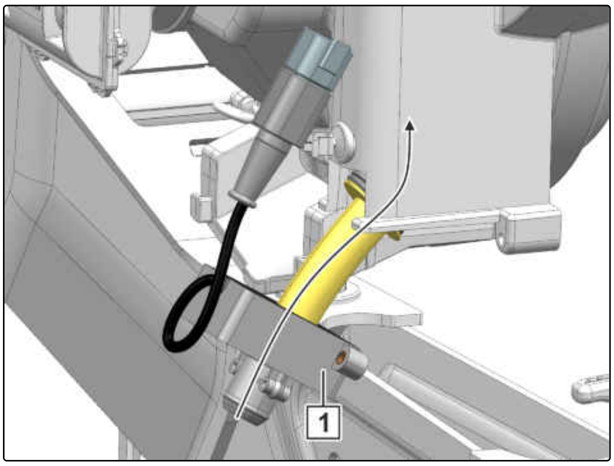
18. Зніміть 1 оптодатчик.

19. Змочіть оптодатчик та залиште на 1 хвилину.

20. Очистіть оптодатчик щіткою, що додається.

21. Промийте оптодатчик чистою водою.

22. Вставте оптодатчик 1.

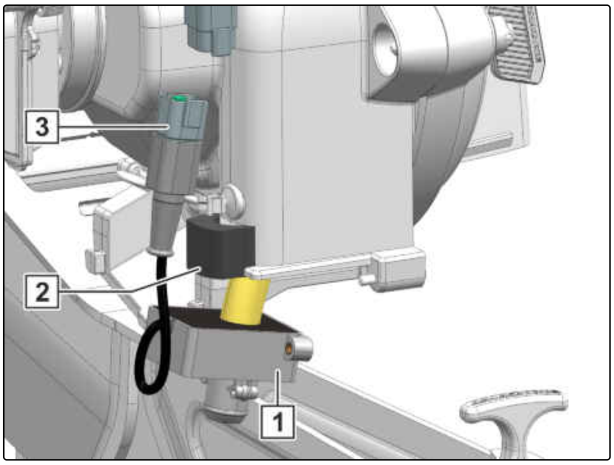


CMS-I-00002826

23. Перемістіть оптодатчик 1 догори.

24. Встановіть ущільнення 2.

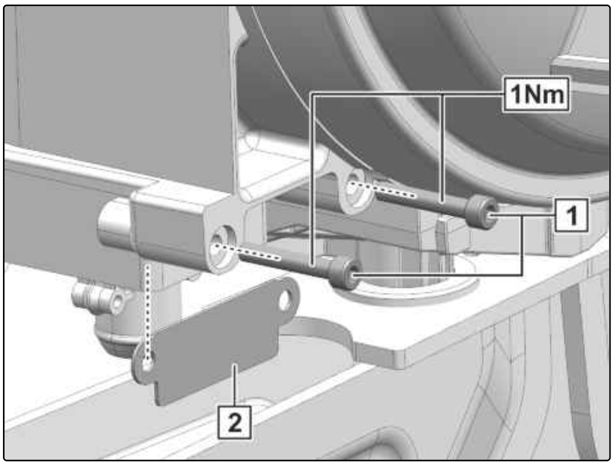
25. Встановіть штекерне з'єднання 3.



CMS-I-00003817

26. Встановіть 2 проміжну пластину.

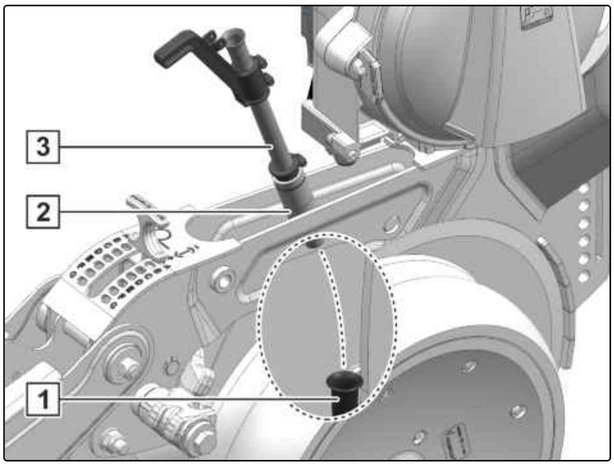
27. Встановіть гвинти 1.



CMS-I-00003818

28. Втисніть викидний канал [3] до ущільнення [2] в лійку [1].

29. Відверніть викидний канал під оптодатчик.

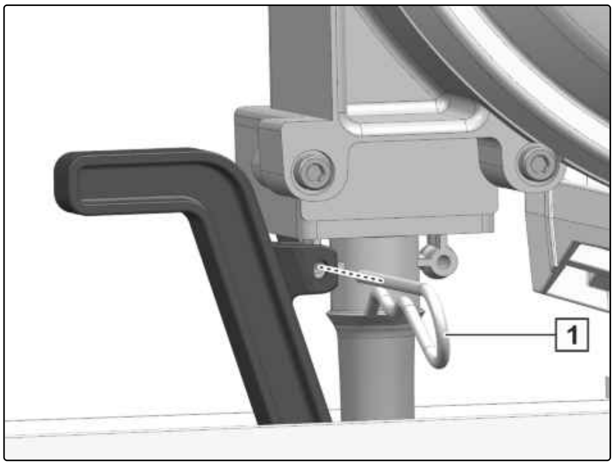


CMS-I-00003815

30. Встановіть викидний канал за допомогою пружинного фіксатора [1].

31. Встановіть з'єднання Isobus з трактором.

32. Знову запустіть машину.



CMS-I-00003814

10.1.23 Перевірка сошника розпушувача сліду

CMS-T-00002497-E.1

Інтервал

- кожні 50 годин експлуатації

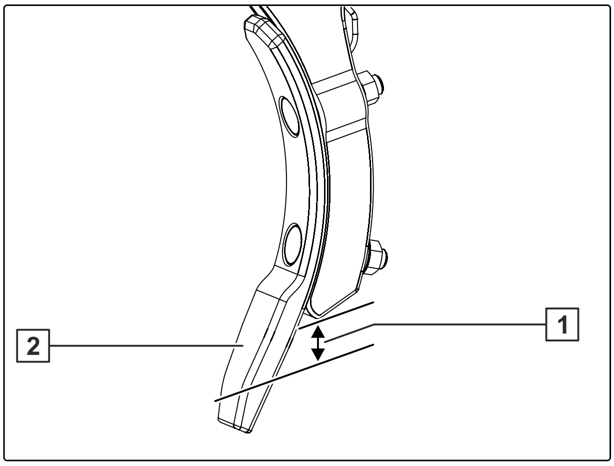
  або

  кожні 3 місяці

ВАЖЛИВО

Тримачі інструмента зношуються внаслідок довготривалої роботи в ґрунті.

► *Якщо сошник розпушувача ґрунту буде зношений занадто сильно, тримачі інструмента працюватимуть в ґрунті протягом тривалого часу.*
Після досягнення максимального ступеня зносу замініть сошник.



CMS-I-00001081

1. *Якщо відстань* **1** *між верхівкою сошника та тримачем інструмента складає менше 15 мм,*
   Замініть **2** сошник розпушувача сліду.

2. *Для того, щоб замінити сошники слідорозпушувача,*
   див. розд. "*Заміна сошника слідорозпушувача*".

10.1.24 Видалення води з повітряного ресивера

CMS-T-00004588-E.1

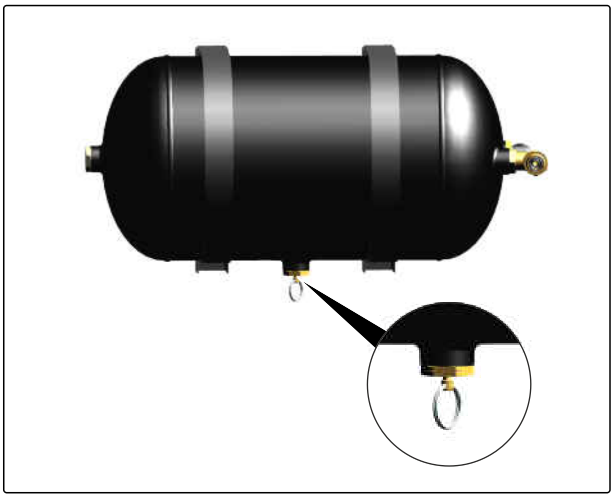
Інтервал

- щодня

1. *Для того, щоб наповнити повітряний ресивер,*
   двигун трактора повинен працювати протягом 3 хвилин.

2. Вимкніть двигун трактора.

3. *Щоб випустити воду,*
   потягніть за кільце в сторону клапан для випуску води.



CMS-I-00003555

10.1.25 Перевірка повітряного ресивера

CMS-T-00004589-D.1

Інтервал

- щодня

1. Перевірте повітряний ресивер щодо наявності пошкоджень або корозії.

2. Перевірте хомути повітряного ресивера.

3. *Якщо хомути не затягнуті,*
   натягніть їх за допомогою гайок.

РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

4. Замініть пошкоджений або заржавілий повітряний ресивер.

5. *Якщо хомути пошкоджені, або якщо їх не вдається натягнути,*
   замініть їх.

10.1.26 Очищення фільтра лінії стисненого повітря

CMS-T-00004590-D.1

Інтервал

- кожні 200 годин експлуатації

  або

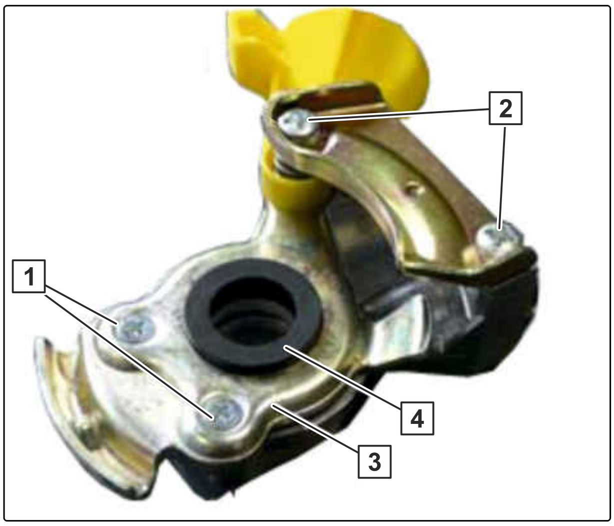
  кожні 3 місяці

ВКАЗІВКА

На з'єднувальній головці є натягнута пружина.

Крутні моменти гвинтових з'єднань:

- 1 2,5 Н м
- 2 7 Н м



CMS-I-00003574

1. Викрутіть гвинти 1.

2. Послабте гвинтові з'єднання 2 на декілька обертів.

3. Підніміть стінку корпуса 3 і поверніть в сторону через гумове ущільнення 4.

4. Витягніть гумове ущільнення.

5. Замініть пошкоджені частини.

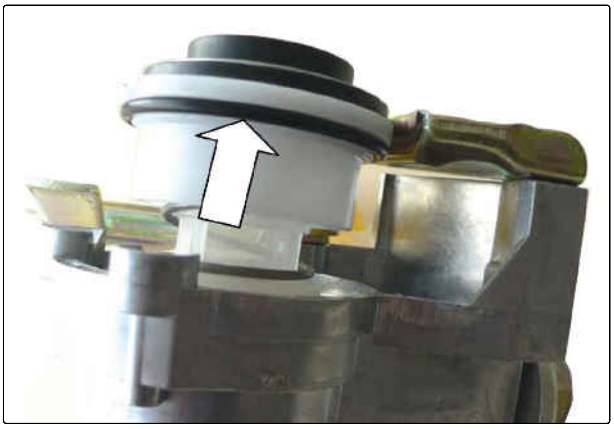
6. Очистіть ущільнювальні поверхні, ущільнювальне кільце та фільтр стисненого повітря.

7. Змастіть ущільнювальні поверхні, ущільнювальне кільце та фільтр стисненого повітря.

CMS-I-00003573

8. Перевірте позицію ущільнювального кільця.

9. Виконайте монтаж в зворотному порядку.



CMS-I-00003572

10.1.27 Очищення розподільної головки

CMS-T-00005594-C.1

Інтервал

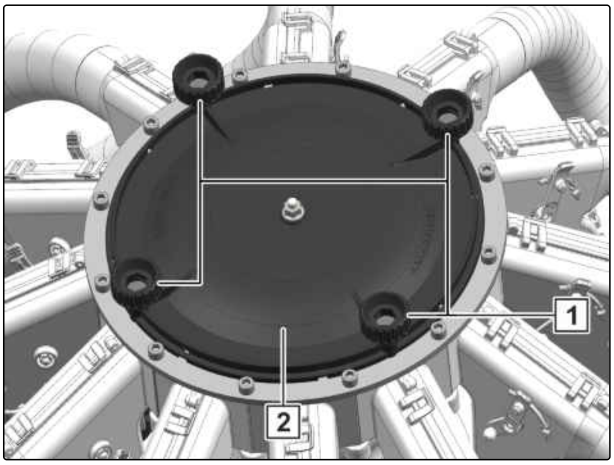
- в кінці сезону

РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

1. *Для того, щоб дістатися до розподільної головки:*
   використовуйте відповідні допоміжні засоби.

2. Відкрутіть гвинти з накаткою 1.

3. Зніміть кришку 2.



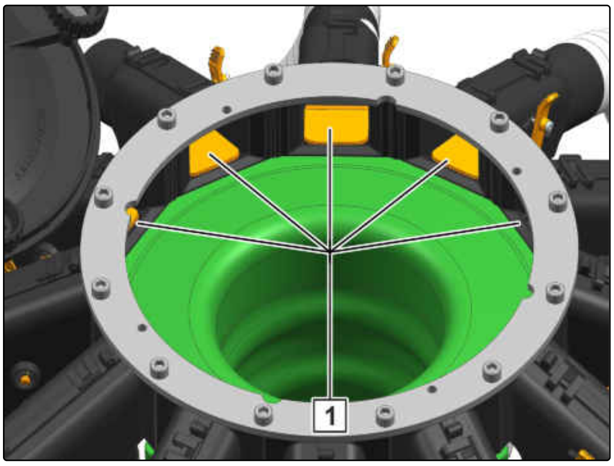
CMS-I-00003957

РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

4. Очистіть всі випускні отвори 1.

5. Встановіть кришку.

6. Затягніть гвинти з накаткою.



CMS-I-00003958

10.1.28 Очищення лінії подачі

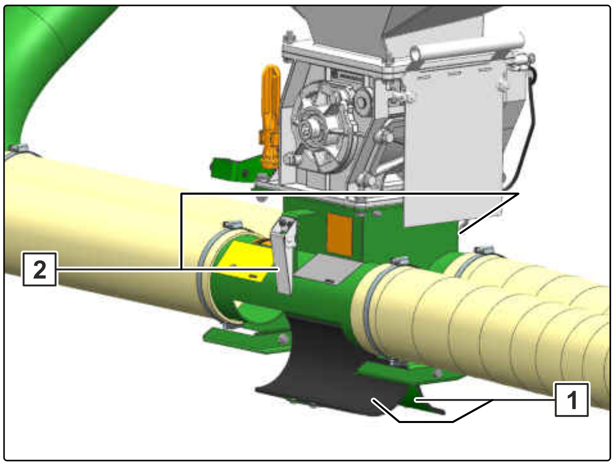
CMS-T-00009584-B.1

Інтервал

- в кінці сезону

1. Розблокуйте всі запірні важелі 2 на корпусі дозатора.

2. *Для того, щоб запобігти скупченню вологи:* Відкрийте всі калібрувальні заслінки 1.



CMS-I-00003686

3. Відкрутіть гвинти з накаткою 4.

4. Зніміть кришку 1.

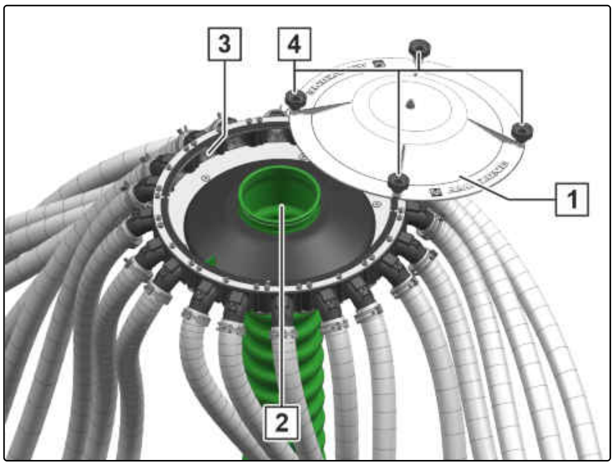
5. *Для того, щоб видалити відкладення:* Спрямуйте струмінь води на вихідні отвори для насіння 3 та гофровану трубу 2.

6. Встановіть кришку.

7. Затягніть вручну гвинти з накаткою.

8. Закрийте всі калібрувальні заслінки.

9. *Для того, щоб висушити лінію подачі:* Увімкніть вентилятори на 5 хвилин.



CMS-I-00004702

10.1.29 Перевірка пневматичної гальмівної системи

CMS-T-00004985-F.1

Інтервал

- кожні 200 годин експлуатації

  або

  кожні 3 місяці

1. Перевірте лінії стисненого повітря та гофровані кожухи щодо наявності пошкоджень.

РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

2. Замініть пошкоджені деталі.

Критерії перевірки	Задані значення
Зниження тиску у пневматичній гальмівній системі	макс. 0,15 бар через 10 хвилин
Тиск повітря в повітряному ресивері	6 бар-8,2 бар
Тиск гальмівного циліндра	0 бар, коли гальма не використовуються

3. Перевірте зазначені критерії перевірки.

10.1.30 Перевірка гальмівних накладок

CMS-T-00011803-A.1

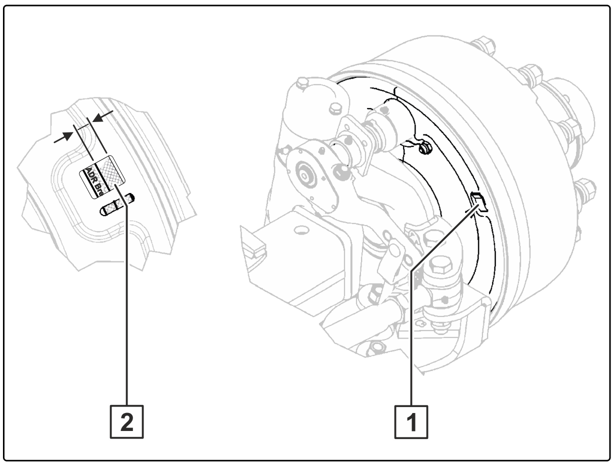
Інтервал

- кожні 200 годин експлуатації

  або

  кожні 3 місяці

1. Відкрийте кришку 1.
2. *Коли гальмівні накладки досягнуть межі зносу 2 мм до контрольної лінії 2, на них з'являться пошкодження або сильні забруднення,*
   замініть їх у спеціалізованій майстерні.



CMS-I-00007721

10.1.31 Перевірка тягово-зчіпного пристрою з тяговою кулею

CMS-T-00006968-G.1

Інтервал

- кожні 50 годин експлуатації

Тягово-зчіпний пристрій з тяговою кулею	Розмір зносу	Кріпильні гвинти	Кількість	Крутний момент затягування гвинтів
K80 (LI009)	82 мм	M16 10,9	8	300 Н м
K80 (LI040)	82 мм	M20 10,9	8	560 Н м
K80 (LI015)	82 мм	M20 10,9	12	560 Н м

1. Перевірте крутні моменти гвинтових з'єднань.

2. Перевірте тягово-зчіпний пристрій з тяговою кулею щодо пошкоджень, деформацій, тріщин та зносу.

РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

3. Замініть пошкоджений тягово-зчіпний пристрій з тяговою кулею.

10.1.32 Перевірка тягової серги

CMS-T-00006969-F.1

Інтервал

- кожні 50 годин експлуатації

Тягова серга	Розмір зносу	Кріпильні гвинти	Кількість	Крутний момент затягування гвинтів
D35 (LI038)	42 мм	M16 12,9	6	340 Н м
D40 (LI017)	41,5 мм	M16 10,9	6	300 Н м
D40 (LI006)	42,5 мм	M20 8,8	8	395 Н м
D46(LI034)	48 мм	M20 10,9	12	550 Н м
D50 (LI037)	60 мм	M16 12,9	4	340 Н м
D50 (LI010)	51,5 мм	M16 10,9	8	300 Н м
D50 (LI059)	51,5 мм	M20 10,9	4	560 Н м
D50 (LI011)	51,5 мм	M20 8,8	8	410 Н м
D50 (LI060)	52,5 мм	M20 10,9	8	560 Н м
D51 (LI039)	53 мм	M20 10,9	12	600 Н м
D51 (LI059)	53 мм	M16 10,9	6	290 Н м
D58 (LI031)	60 мм	M20 10,9	12	550 Н м

Тягова серга	Розмір зносу	Кріпильні гвинти	Кількість	Крутний момент затягування гвинтів
D62 (LI007)	63,5 мм	M20 10,9	8	590 Н м
D79 (LI021)	81 мм	M20 10,9	12	550 Н м

1. Перевірте крутні моменти гвинтових з'єднань.

2. Перевірте тягову сергу на предмет пошкоджень, деформацій, тріщин та зносу.

РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

3. Замініть пошкоджену тягову сергу.

10.1.33 Перевірити пальці нижніх тяг

CMS-T-00004233-C.1

Інтервал

- кожні 10 годин експлуатації

  або

  щодня

Критерії для візуальної перевірки пальців нижніх тяг:

- тріщини
- руйнування
- остаточні деформації
- Допустимий знос: 2 мм

1. Перевірте пальці нижніх тяг за вказаними критеріями.

2. Замініть зношені пальці.

10.1.34 Очищення бака для миття рук

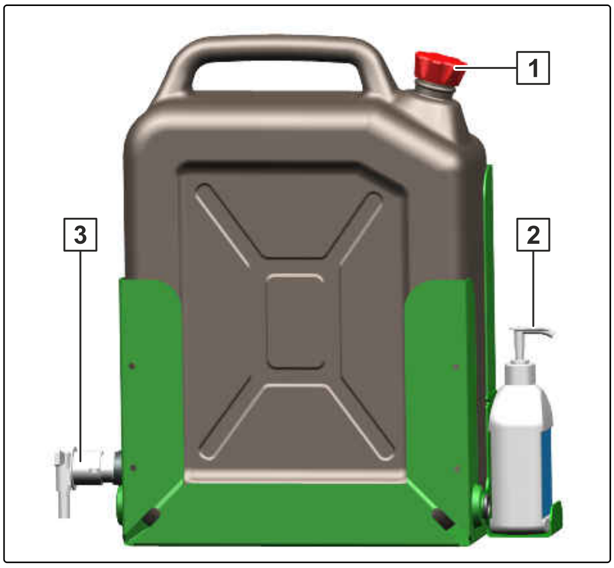
CMS-T-00009647-A.1

Інтервал

- після перших 50 годин експлуатації
- за потреби

1. *Для того, щоб спорожнити бак для миття рук,*
   вийміть бак для миття рук із тримача, відкрийте гвинтову кришку та вилийте з нього воду.

2. *Для того, щоб видалити забруднення,*
   спрямуйте струмінь води в бак для миття рук і злийте воду.



CMS-I-00006666

10.1.35 Очищення масляного радіатора

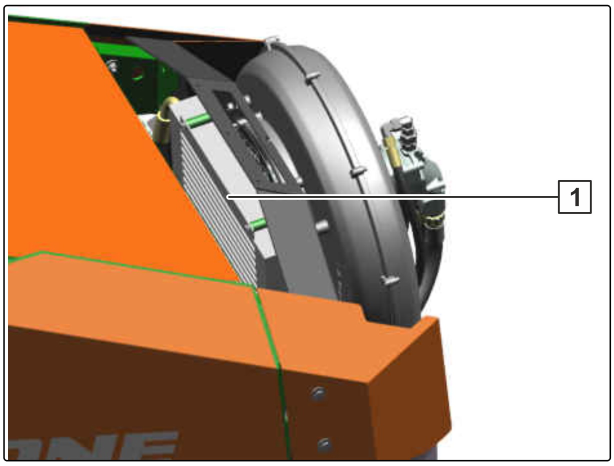
CMS-T-00013023-A.1

Інтервал

- в кінці сезону

1. Для того, щоб безпечно дістатися до масляного радіатора 1, використовуйте відповідні допоміжні засоби.

2. Очистьте масляний радіатор.



CMS-I-00008273

10.1.36 Заміна гідравлічного масла

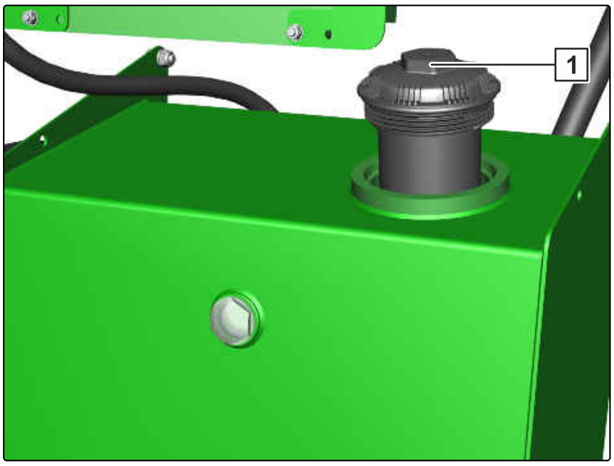
CMS-T-00009854-C.1

Інтервал

- кожні 2 роки

1. Поставте машину на горизонтальній ділянці.

2. Відкрийте кришку фільтра 1.

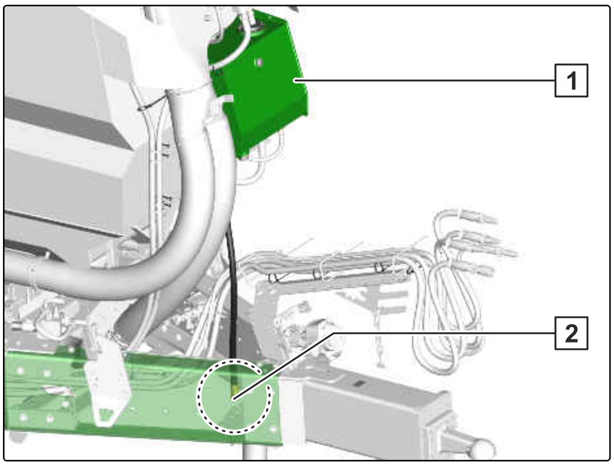


CMS-I-00007741

ВКАЗІВКА ЩОДО ЕКОЛОГІЇ

Небезпека через витікання масла

- ▶ Збирайте масло, яке витікає.
- ▶ Утилізуйте засоби для видалення масла екологічно чистим способом.



CMS-I-00007743

3. Видаліть гвинт зливного отвору 2.

4. Повністю спорожніть масляний бак 1.

5. Встановіть і затягніть гвинт зливного отвору.

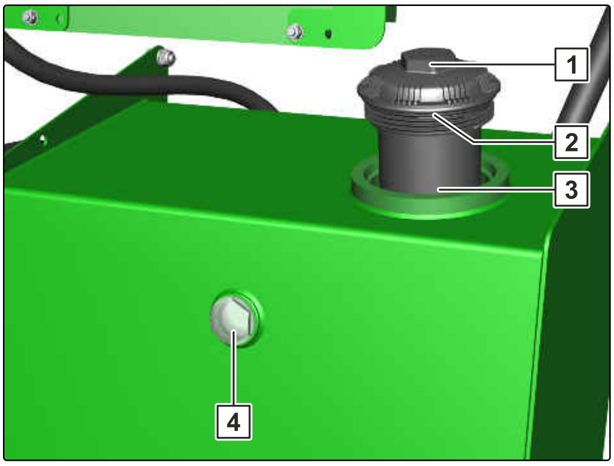
6. Через отвір 3 залийте оливу, яка відповідає технічним характеристикам.

7. *Якщо рівень оливи видно в покажчику рівня 4:*
Встановіть масляний фільтр.

8. Замініть ущільнювальне кільце 2.

9. *Для того, щоб кришка фільтра 1 завжди легко знімалася:*
Злегка змастіть ущільнювальне кільце.

10. Встановіть та затягніть кришку фільтра.



CMS-I-00006763

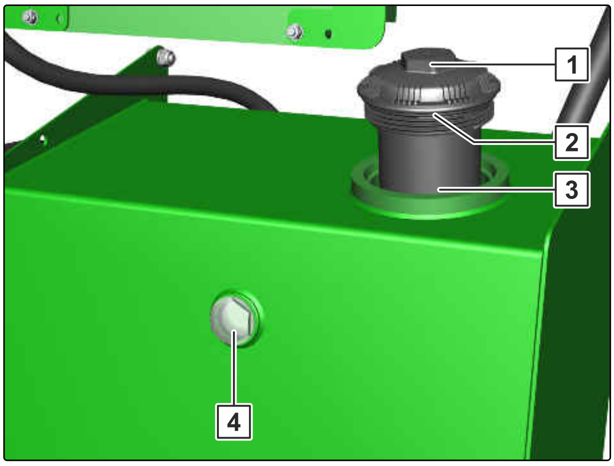
10.1.37 Перевірка гідравлічного масла

CMS-T-00009855-D.1

Інтервал

- після першого застосування
- кожні 100 годин експлуатації

1. Поставте машину на горизонтальній ділянці.



CMS-I-00006763

Рівень оливи має бути видно в покажчику рівня 4.

2. *Якщо рівень оливи не видно в покажчику рівня:*
   Долийте гідравлічну оливу.
3. Демонтуйте кришку фільтра 1.
4. Через отвір 3 залийте оливу, яка відповідає технічним характеристикам.
5. *Якщо рівень оливи видно в покажчику рівня:*
   Встановіть масляний фільтр.
6. *Для того, щоб кришка фільтра завжди легко знімалася:*
   Злегка змастіть ущільнювальне кільце 2.
7. Встановіть та затягніть кришку фільтра.

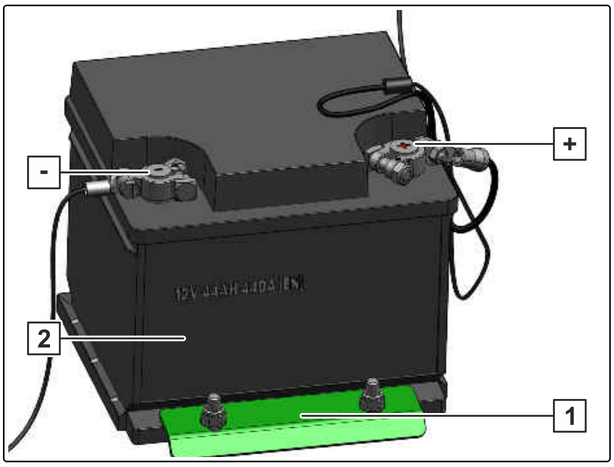
10.1.38 Демонтаж акумулятора

CMS-T-00012036-C.1

Інтервал

- в кінці сезону

1. розкладіть машину.
2. *Щоб уникнути коротких замикань:*
   Спочатку від'єднайте негативний полюс [-].
3. Від'єднайте позитивний полюс [+].
4. Демонтуйте тримач акумулятора [1].
5. Розберіть акумулятор [2] і зберігайте його в захищеному від морозу місці.



CMS-I-00007754

ВАЖЛИВО Пошкодження генератора через знятий акумулятор

▶ Тримайте вентилятор вимкненим.

6. складіть машину.

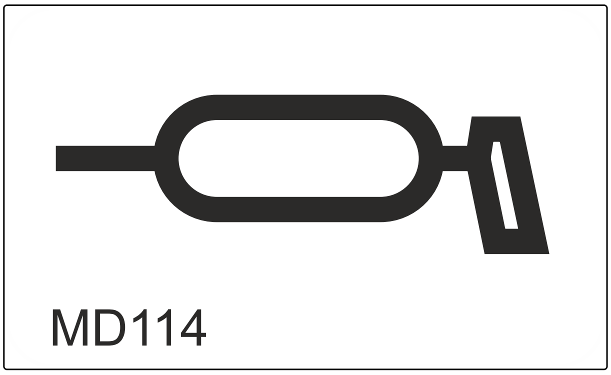
10.2 Змащування машини

CMS-T-00008630-C.1

ВАЖЛИВО

Пошкодження машини внаслідок неправильного змащування

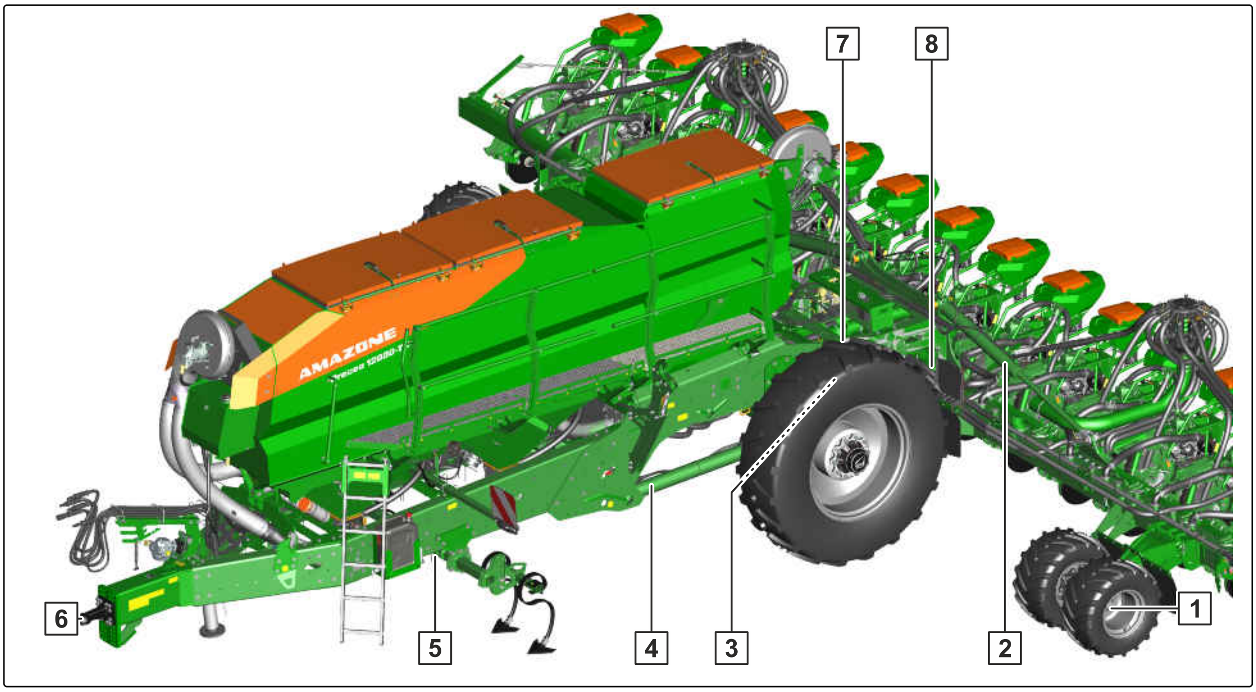
- Змащування машини має відповідати встановленому плану змащування та проводитися лише у позначених точках змащування.
- *Щоб у точках змащування не було забруднень,* необхідно проводити ретельне очищення мастильного ніпеля та змащувального шприца.
- Використовуйте для змащування машини лише ті мастильні речовини, які зазначені у розділі «Технічні характеристики».
- Повністю видаляйте забруднене мастило з підшипників.



CMS-I-00002270

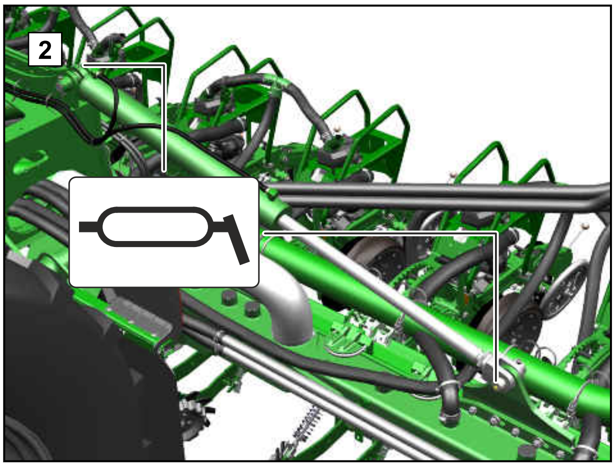
10.2.1 Огляд точок змащування

CMS-T-00008631-B.1

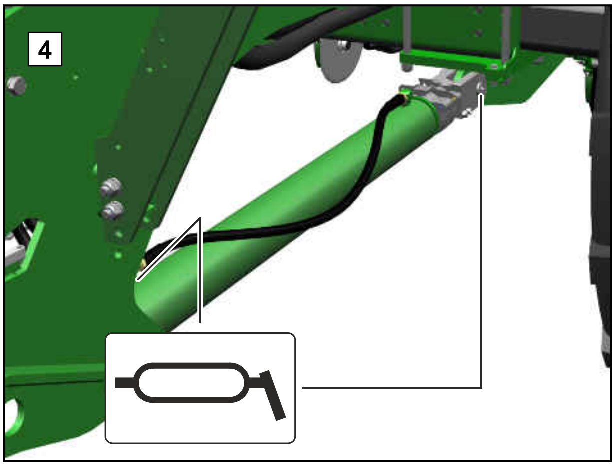


CMS-I-00006710

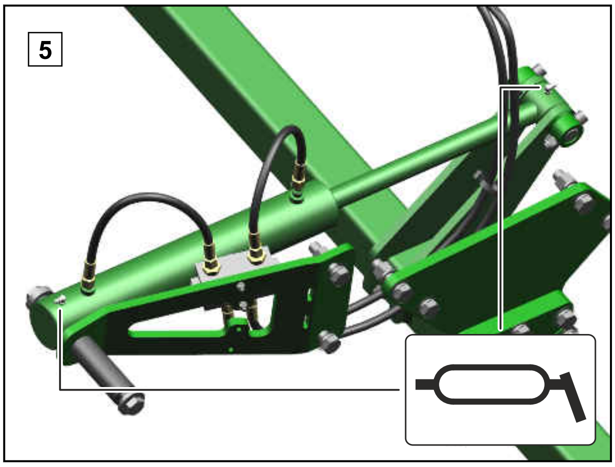
кожні 50 годин експлуатації

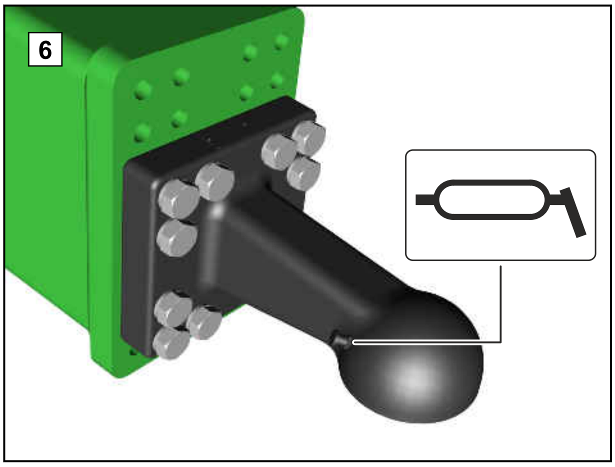


CMS-I-00006716

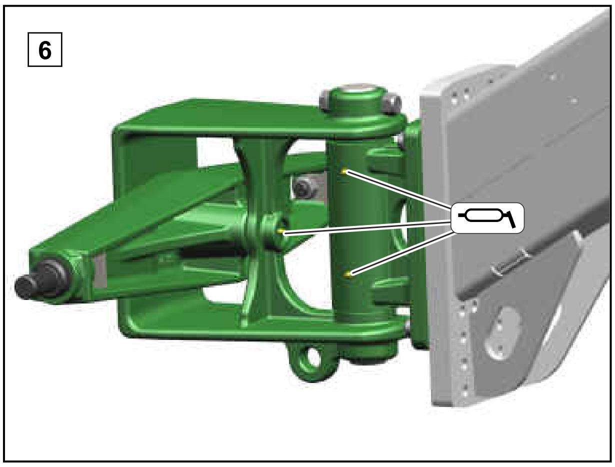


CMS-I-00006715

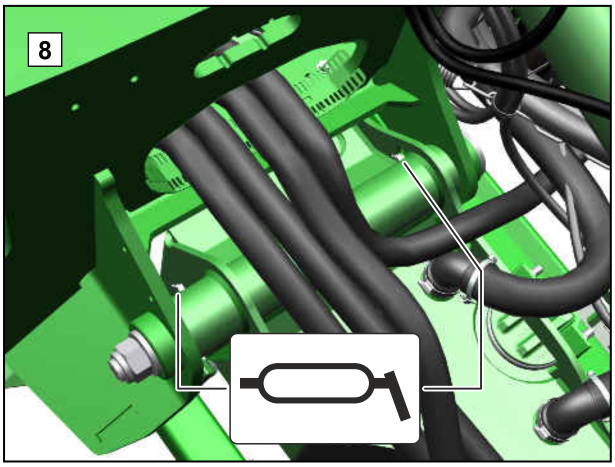




CMS-I-00006712 CMS-I-00006711

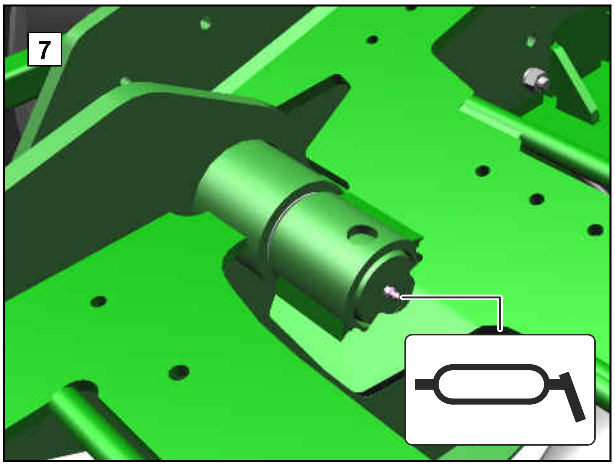


CMS-I-00007782



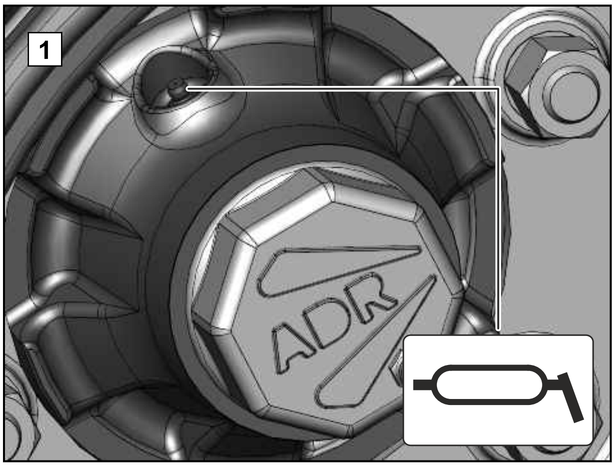
CMS-I-00006714

кожні 250 годин експлуатації

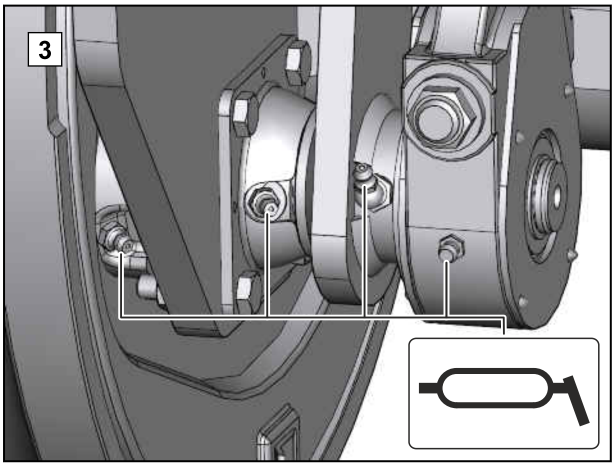


CMS-I-00006713

кожні 500 годин експлуатації



CMS-I-00007719



CMS-I-00007720

10.3 Очищення машини

CMS-T-00000593-F.1

ВАЖЛИВО

Загроза пошкодження машини очищувального струменя високонапірного сопла

- В жодному разі не спрямовуйте очищувальний струмінь високонапірного очищувача або високонапірного очищувача гарячою водою на позначені компоненти.
- В жодному разі не спрямовуйте очищувальний струмінь високонапірного очищувача або високонапірного очищувача гарячою водою на електричні або електронні компоненти.
- В жодному разі не спрямовуйте очищувальний струмінь безпосередньо на точки змащування, підшипники, паспортні таблички, попереджувальні знаки та наклейки.
- Відстань між високонапірним соплом та машиною повинна завжди складати щонайменше 30 см.
- Тиск води не повинен перевищувати 120 бар.

CMS-I-00002692

- Очищення машини слід виконувати за допомогою високонапірного очищувача або високонапірного очищувача гарячою водою.

Маневрування машини

11

CMS-T-00012395-A.1

11.1 Маневрування машини з двоконтурною пневматичною гальмівною системою

CMS-T-00006898-D.1

Якщо машина відчеплена, стиснене повітря з повітряного ресивера діє на гальма, що призводить до блокування коліс. Для переміщення відчепленої машини необхідно через випускний клапан на клапані гальмування випустити стиснене повітря.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека нещасного випадку через незагальмовану машину.

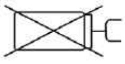
- *Для маневрування машиною:* з'єднайте машину з відповідним трактором за допомогою з'єднувального пристрою.
- Маневруйте машиною лише на швидкості руху пішки.

Є два варіанти гальмівних клапанів.

1. Натисніть на кнопку керування [1] випускним клапаном до упору

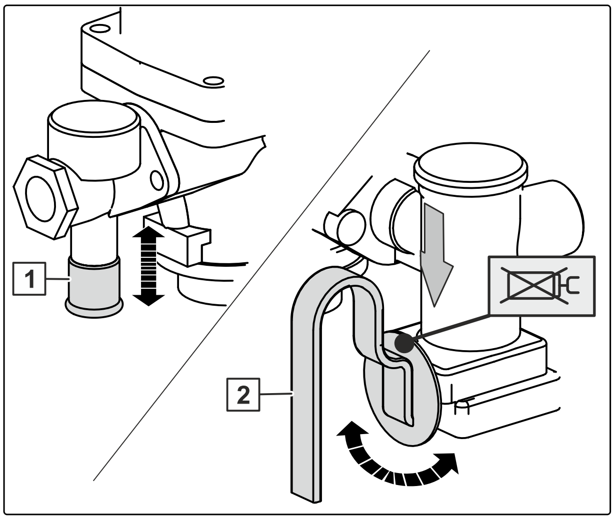
   або

   Поверніть важіль [2] гальмівного клапана в

   позицію  .

➡ Стиснене повітря, що впливає на гальма, буде випущене.

2. Маневруйте машиною.



CMS-I-00007826

3. Відпустіть кнопку керування випускним клапаном до упору

   або

   Припасуйте ручний важіль гальмівного клапана до стану навантаження.

➡ Стиснене повітря знов надходить з повітряного ресивера до гальм. Колеса знову блокуються.

ВКАЗІВКА

Для того, щоб знову загальмувати машину, у повітряному ресивері має бути достатньо стисненого повітря.

4. *Якщо стисненого повітря недостатньо:* приєднайте двоконтурну пневматичну гальмівну систему до трактора.

Завантаження машини

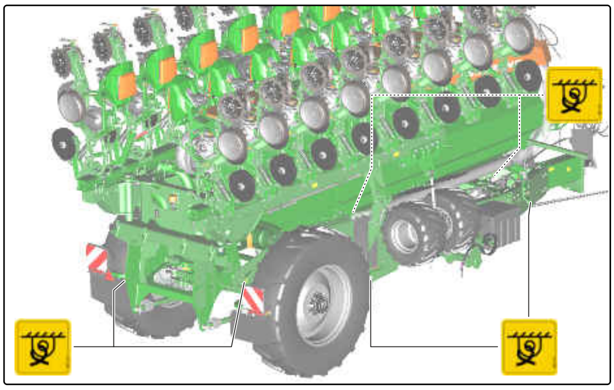
12

CMS-T-00009295-E.1

12.1 Фіксація машини

CMS-T-00008638-D.1

Машина фіксується засобами для фіксації у 6 точках.



CMS-I-00006704

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Загроза виникнення аварії внаслідок неправильного встановлення засобів для фіксації

Якщо засоби для фіксації встановлюються у непозначених точках, під час кріплення машина може бути пошкоджена або може створити небезпечну ситуацію.

- ▶ Встановлюйте засоби для фіксації лише у позначених точках.

ВИМОГИ

- ⊘ Машина складена

1. Поставте машину на транспортний засіб.
2. Встановіть засоби для фіксації у позначених точках.
3. Зафіксуйте машину, дотримуючись дійсних національних положень з фіксації вантажу.

Утилізація машини 13

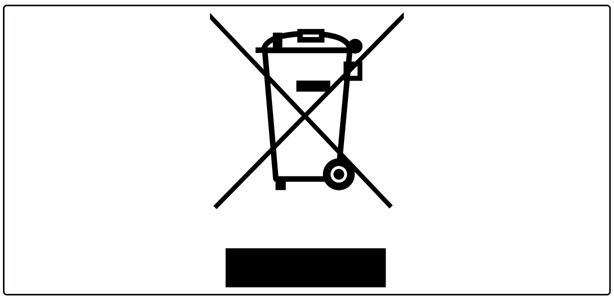
CMS-T-00010906-B.1

ВКАЗІВКА ЩОДО ЕКОЛОГІЇ

Шкода навколишньому середовищу через неправильну утилізацію

- ▶ Дотримуйтеся приписів місцевих органів влади.
- ▶ Зверніть увагу на символи щодо утилізації на машині.
- ▶ Дотримуйтеся таких вказівок.

1. Не утилізуйте компоненти з цим символом разом із побутовим сміттям.



CMS-I-00007999

2. Повернення батарей дистриб'ютору

   або

   Здайте батареї у відповідному пункті приймання.

3. Матеріали вторинного використання надішліть на переробку.

4. Поводьтеся з експлуатаційними матеріалами як з небезпечними відходами.

РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

5. Утилізуйте холодоагент.

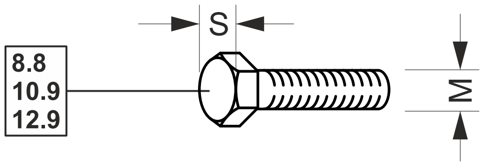
Програма

14

CMS-T-00001755-F.1

14.1 Крутні моменти гвинтових з'єднань

CMS-T-00000373-E.1



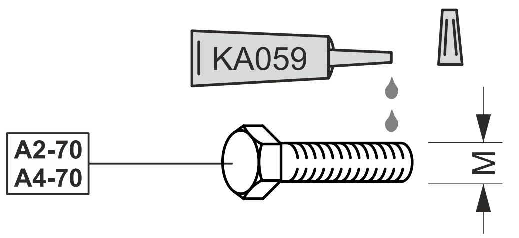
CMS-I-000260

ВКАЗІВКА

Якщо відсутні інші позначення, слід орієнтуватися на крутні моменти гвинтових з'єднань, наведені в таблиці.

M	S	Класи міцності		
		8.8	**10.9**	**12.9**
M8	13 мм	25 Н м	35 Н м	41 Н м
M8x1		27 Н м	38 Н м	41 Н м
M10	16(17) мм	49 Н м	69 Н м	83 Н м
M10x1		52 Н м	73 Н м	88 Н м
M12	18(19) мм	86 Н м	120 Н м	145 Н м
M12x1,5		90 Н м	125 Н м	150 Н м
M14	22 мм	135 Н м	190 Н м	230 Н м
M 14x1,5		150 Н м	210 Н м	250 Н м
M16	24 мм	210 Н м	300 Н м	355 Н м
M16x1,5		225 Н м	315 Н м	380 Н м
M18	27 мм	290 Н м	405 Н м	485 Н м
M18x1,5		325 Н м	460 Н м	550 Н м

M	S	Класи міцності		
		8.8	10.9	12.9
M20	30 мм	410 Н м	580 Н м	690 Н м
M20x1,5		460 Н м	640 Н м	770 Н м
M22	32 мм	550 Н м	780 Н м	930 Н м
M22x1,5		610 Н м	860 Н м	1.050 Н м
M24	36 мм	710 Н м	1.000 Н м	1.200 Н м
M24x2		780 Н м	1.100 Н м	1.300 Н м
M27	41 мм	1.050 Н м	1.500 Н м	1.800 Н м
M27x2		1.150 Н м	1.600 Н м	1.950 Н м
M30	46 мм	1.450 Н м	2.000 Н м	2.400 Н м
M30x2		1.600 Н м	2.250 Н м	2.700 Н м



CMS-I-00000065

M	Момент затягування	M	Момент затягування
M4	2,4 Н м	M14	112 Н м
M5	4,9 Н м	M16	174 Н м
M6	8,4 Н м	M18	242 Н м
M8	20,4 Н м	M20	342 Н м
M10	40,7 Н м	M22	470 Н м
M12	70,5 Н м	M24	589 Н м

14.2 Інші супровідні документи

CMS-T-00001756-C.1

- Настанова щодо експлуатування трактора
- Настанова щодо експлуатування програмного забезпечення ISOBUS
- Настанова щодо експлуатування термінала керування

Покажчики

15

15.1 Глосарій

CMS-T-00000513-B.1

е

Експлуатаційний матеріал

Експлуатаційні матеріали необхідні для забезпечення експлуатаційної готовності. До експлуатаційних матеріалів належать, наприклад, очисні засоби та мастила (масла, консистентні мастила або засоби для очищення).

м

Машина

Навісні машини є компонентами трактора. У цій настанові щодо експлуатування навісні машини називаються машинами.

т

Трактор

У цій настанові щодо експлуатування використовується термін «трактор» навіть для різних сільськогосподарських тягачів. З трактором використовуються навісні або причіпні машини.

15.2 Покажчик ключових слів

I

ISOBUS
- *від'єднання лінії* 165
- *Під'єднання лінії* 67

T

TwinTerminal 48

V

V-подібні притискні ролики
- *налаштування* 104

Є

Ємність з різьбовою кришкою
- *Опис* 49

А

Адреса
- *Технічна редакція* 5

Акумулятор
- *встановлення* 73
- *демонтаж* 204

Б

Бак для миття рук
- *Опис* 41
- *очищення* 201

Блоки керування трактором
- *блокування* 127

Болти нижніх тяг
- *перевірити* 200

Бункер Central Seed Supply
- *наповнення* 131

Бункер для добрив
- *наповнення* 130
- *Спорожнення за допомогою пристрою швидкого спорожнення* 154
- *спорожнення через дозатор* 155

Бункер
- *очищення* 186

В

Вантажопідйомність шини
- *розрахунок* 58

Вентилятор 33

Видавальний блок посівного матеріалу
- *очищення* 149

Викидний канал
- *забитий* 146

Використання за призначенням 21

Випускний клапан 43, 209

Вирівнювання у горизонтальному положенні
- *Задня рама* 133

Відділення для зберігання 48

Відстань між зернами
- *визначення розрахунковим шляхом* 119
- *перевірити* 136, 137

Внутрішні скребки
- *Перевірка і заміна на сошнику FerTeC Twin* 177

Г

Гальмівне зусилля
- *налаштування* 126

Гальмівний клапан 43
- *Випускний клапан* 209

Гальмівні накладки
- *перевірити* 198

Гідравлічна опора
- *опустити* 162
- *підняти* 70

Гідравлічне масло
- *додавання* 203
- *заміна* 202
- *перевірити* 203

Гідравлічні шлангопроводи
- *від'єднати* 165
- *перевірити* 183
- *підключення* 64

Глибина закладення
- *налаштування пов'язаного тукового сошника* 97
- *перевірити* 135, 138

Глибина закладення посівного матеріалу
налаштування 99

Д

Датчик спорожнення
перепідключення 80

Датчик швидкості
підготовка до використання 84

Двоконтурна пневматична гальмівна система 43
від'єднання 166
Налаштування гальмівного зусилля 126
підключення 64

Дисковий загортач
налаштування 103

Додаткове обладнання 26

Додатковий насіннєвий бункер
наповнення 132

Дозатор 35
спорожнення 140

Дозувальна котушка
встановлення 76

Дозувальна система
Дозатор 35

Документи 49

Допоміжні засоби 49

Допустима крутизна схилів 56

Драбина
висування 83
втягування 83

Дрібні посівні матеріали
внесення 128

Е

Експлуатаційні характеристики трактора 54

Електроживлення
від'єднання 164
підключення 68

З

Завантаження
Фіксація машини 211

Загальна вага
розрахунок 58

Заданий перепад тиску в системі Central Seed Supply
налаштування 93

Задня рама
вирівнювання у горизонтальному положенні 133

Залишки
Лінія подачі добрива 153

Запірна заслінка
налаштування 113

Запобіжні ланцюги
послаблення 161
фіксація 72

Застосування машини
Керування гідравлікою Komfort за допомогою ISOBUS 134

Захисна решітка вентилятора 26

Захисне обладнання 26
Транспортувальний фіксатор 27

Захист від несанкціонованого використання
встановити 167
зняти 63

Змащування машини 205

Зміна норми внесення
Визначення відстані між зернами розрахунковим шляхом 119
Розподільник зерен з електричним приводом 119

Зміщувана технологічна колія
використання 138

Зупинити машину
Спорожнення дозатора 140

Зупинка електроприводів 147

Зчіпка нижніх тяг
від'єднання 161
підключення 71

К

Калібрування
Дозатор 78
Норма внесення 78, 123

Категорія навішування 54

Керування гідравлікою Komfort за допомогою ISOBUS 134

Колеса
перевірити 181

Комп'ютер керування
від'єднання лінії 165
Під'єднання лінії 67

Консолі машини
Налаштування тиску 118
розкладання 129
скласти 126

Контактна інформація
Технічна редакція 5

Корисне навантаження
розрахунок для застосування 50
розрахунок для руху по дорозі 50

Кришка бункера
відкривання і закривання 83

Крутні моменти гвинтових з'єднань 213

Л

Лінія подачі добрива
Залишки 153

Лінія подачі
спорожнення 140

М

маневрування
з двоконтурною пневматичною гальмівною системою 209

Масляний фільтр
заміна 202

Мастильні матеріали 57

Машина
встановлення 134
обертання 139

Механічна опора
опустити 161
підняти 71

Н

Навантаження на задню вісь
розрахунок 58

Навантаження на передню вісь
розрахунок 58

Навантаження
розрахунок 58

Навантажувальна площадка
розкладання 81
скласти 82

Налагодження датчика швидкості
ISOBUS 84

Налаштування поворотного розпушувача сліду
Заміна сошника розпушувача сліду 86

Налаштування посівного матеріалу
Визначення видавального блока 88
Визначення розподільника посівного матеріалу 88
сошника PreTeC для мульчованого посіву, визначення 88

Налаштування привода ріжучих дисків
Налаштування на сошнику PreTeC для мульчованого посіву 173

Налаштування розпушувача сліду на ширину колії 86

Налаштування скребка
електричне 117

Налаштування тиску сошників
гідравлічн. 100

Насіннєвий бункер
спорожнення через видавальний блок 156

Нижні тяги трактора
від'єднання 162
підключення 71

Норма внесення
Калібрування 123

О

Об'єм бункера 51

Обладнання для внесення добрив
Сошник FerTeC twin 40

Обладнання для сівби
Розподільник зерен 37

Огляд машини 23

Оливи і об'єми наповнення
Гідравлічне масло 56
Редукторне масло 56

Опис продукту
Захисна решітка вентилятора 26

Оптимальна робоча швидкість 54

Оптодатчик і викидний канал
заміна 114

Освітлення та позначення для дорожнього руху
Опис 47

Освітлення та позначення
спереду 46

Очисне долото
налаштування 98

Очищення лопатей вентилятора 183

очищення
Машина 208

Очищення оптодатчиків 189

Очищення розподільника 187

П

Паспортна табличка на машині
Опис 45

перевірити
Гідравлічні шлангопроводи 183
Глибина закладення 135

Перевірка моменту затягування
З'єднання сошника 181

Переднє баластування
розрахунок 58

Переднє освітлення 46

Підготовка дозатора до застосування 76
Введення дозатора в експлуатацію 77, 123

Підготовка машини до використання
Налаштування розпушувача сліду на ширину колії 86
Підготовка дозатора до застосування 76

підключення
Система камер 67

Підтримка машини у справному стані
Змащування машини 205
Усунення несправностей 143

Пневматична гальмівна система
Випускний клапан 43
Гальмівний клапан 43
перевірити 198
підключення 64

Повітряний ресивер
видалити воду 194
перевірити 194

Подача повітря в дозатор добрива
активувати 75
деактивувати 75

Подача повітря
Налаштування заданого перепаду тиску в системі Central Seed Supply 93
Налаштування подачі добрива 95
Налаштування частоти обертання вентилятора розподільника 91

Попереджувальні знаки
Будова 28
Опис 28
Позиція 27

Приймальний блок посівного матеріалу
очищення 149

Притискні ролики
блокування 146

Противідкотні упори
встановлення 160
зняти 72

Р

Рівень наповнення в корпусі розподільника занадто високий 149

Ріжучі диски
Налаштування відстані на сошнику FerTeC Twin 176
Налаштування відстані на сошнику PreTeC для мульчованого посіву 172
Перевірка і заміна на сошнику FerTeC twin 175
Перевірка і заміна на сошнику PreTeC для мульчованого посіву 170

Робота в майстерні 4

Робоча швидкість 54
визначення 120

Робоче освітлення
вимкнути 127

Розворотна смуга 139

Розмір зерна
визначення 136

Розміри 50

Розподільна головка
Опис 37
очищення 196

Розподільний диск
заміна 110

Розпушувачі сліду трактора 42
Налаштування робочої глибини *85*

Розпушувач сліду
деактивувати *87*
Перевірка сошника *193*
приведення в транспортувальне положення *127*

Ролики для закриття отворів
Скидання тиску *158*

Роликовий обмежувач глибини
Налаштування скребка *108*

Роликові обмежувачі глибини
блокування *147*

С

Сегментна розподільна головка
Опис *37*

Система Central Seed Supply
налаштування *96*

Система камер, несертифікована
Опис *47*

Система камер
несертифікована *47*
підключення *67*

Скребки уловлювальних роликів
налаштування *109*

Сошник FerTeC Twin
Налаштування відстані між ріжучими дисками *176*
Перевірка і заміна внутрішніх скребків *177*

Сошник FerTeC twin
Перевірка і заміна ріжучих дисків *175*

Сошник PreTeC для мульчованого посіву
Опис *38*

Стоянкове гальмо 43
затягування *160*
послаблення *72*

Т

Телескопічна вісь
висування *129*
всування *125*
Опис *42*

Технічне обслуговування машини 168

Технічне обслуговування
Очищення бункера *186*
Очищення лопатей вентилятора *183*
Очищення оптодатчиків *189*
Очищення розподільника *187*
під час застосування *135*

Технічні характеристики
Відстані між рядами *53*
Дозатор добрив *52*
Дозування посівного матеріалу *51*
Допустима крутизна схилів *56*
Експлуатаційні характеристики трактора *54*
Інформація про шумоутворення *55*
Категорія навішування *54*
Мастильні матеріали *57*
Об'єм бункера *51*
Розміри *50*
Серійний номер *50*
Сошник FerTeC twin *52*
Сошник PreTeC для мульчованого посіву *53*

Тиск повітря в шинах 181

Тиск сошників
налаштування на колії руху *102*

Трактор
розрахування необхідних властивостей *58*

Тягова серга
від'єднати *163*
перевірити *199*
підключення *69*

Тягово-зчіпний пристрій з тяговою кулею
від'єднання *163*
перевірити *199*
підключення *69*

У

Уловлювальні профілі куль
встановлення для нижніх тяг *71*

Уловлювальний ролик
заміна *109*

Ф

Фільтр лінії стисненого повітря
очищення *195*

Формувачі борозни
заміна *107*

Ц

Циклонний сепаратор
очищення 185

Цифрова настанова щодо експлуатування 4

Ч

Частота обертання вентилятора розподільника
налаштування 91

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER SE & Co. KG
Postfach 51
49202 Hasbergen-Gaste
Germany

+49 (0) 5405 501-0
amazone@amazone.de
www.amazone.de