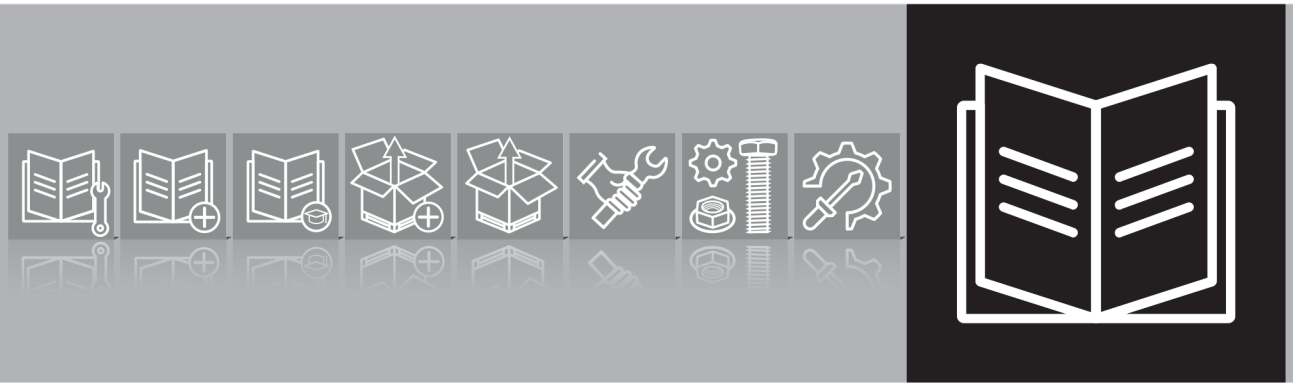
Настанови користувача

Уважно прочитайте перед запуском машини



GMD24/28 /HD

---A1025-70B00001 > ---A1025-70B99999

KN226BUA_04

Оригінальні інструкції

KN226BUA_04 **- Українська - 01/2024**

Інформація щодо дилера:

Copyright 2026 Kuhn

Зміст

1 Вступ **7**
1.1 Інформація для користувача 7
1.2 Постійне удосконалення 7
1.3 Відповідальність за налаштування машини 7
1.4 Використання машини за призначенням 7
2 Ідентифікація машини **8**
2.1 Вигляд машини 8
2.1.1 Вигляд спереду 8
2.1.2 Вигляд ззаду 8
2.2 Ідентифікаційні таблички машини 9
2.2.1 Розташування ідентифікаційних табличок 9
2.2.2 Опис ідентифікаційних табличок 10
3 Безпека **11**
3.1 Опис покажчиків безпеки 11
3.1.1 Символ попередження щодо безпеки 11
3.1.2 Сигнальні формулювання 11
3.1.3 Структура попереджень 11
3.2 Прочитайте і виконуйте правила безпеки 12
3.3 Загальні правила техніки безпеки 12
3.3.1 Кваліфікація персоналу 12
3.3.2 Правила техніки безпеки 12
3.3.3 Неналежне використання машини 12
3.3.4 Модифікування машини 13
3.3.5 Засоби індивідуального захисту 13
3.3.6 Готовність до надзвичайних ситуацій 13
3.3.7 Захист дітей 13
3.4 Процедура запобіжного вимкнення 14
3.5 Процедура запобіжного вимкнення електрики 14
3.6 Загальна безпека машини 15
3.6.1 Запобіжні заходи перед використанням машини 15
3.6.2 Запобіжні заходи щодо приєднання/від'єднання 15
3.6.3 Заходи безпеки при транспортуванні 15
3.6.4 Запобіжні заходи при застосуванні машини 17
3.6.5 Запобіжні заходи при обслуговуванні і ремонті 17
3.7 Безпека приводів і джерел живлення 18
3.7.1 Приводний вал відбору потужності (ВВП) 18
3.7.2 Гідравлічний контур 19
3.7.3 Пневматичний контур 19
3.7.4 Електричний контур 19
3.7.5 Обприскувальний контур 20
3.7.6 Електричний контур високої напруги 20
3.7.7 Насос вала відбору потужності (ВВП) 20

3.8 Додаткові заходи безпеки при експлуатації ... 20
3.8.1 Протипожежні заходи ... 20
3.8.2 Лінії електропередачі ... 21
3.8.3 Викидання каміння та сторонніх предметів ... 21
3.8.4 Двигуни ... 22
3.8.5 Усунення блокувань ... 23
3.8.6 Виштовхування рулонів ... 23
3.8.7 Внесення хімікатів ... 23
3.9 Безпека додаткових компонентів ... 23
3.9.1 Колеса і шини ... 23
3.9.2 Магніти ... 24
3.9.3 Батареї ... 24
3.9.4 Хімічні продукти ... 24
3.9.5 Обв'язувальні матеріали ... 25
3.9.6 Біологічні матеріали ... 25
3.9.7 Акумулятори ... 26
3.9.8 Запобіжні заходи перед застосуванням паркувальних опор ... 26
3.10 Додаткові заходи виробничої безпеки ... 26
3.10.1 Переробка та утилізація ... 26
3.10.2 Зняття з експлуатації ... 26
3.11 Заходи безпеки при зберіганні ... 27
3.12 Запобіжне обладнання ... 27
3.12.1 Покажчики безпеки ... 27
3.12.2 Освітлювальне та маркувальне обладнання ... 30
3.12.3 Додаткове захисне обладнання ... 31
3.12.4 Засоби індивідуального захисту ... 31
3.13 Неналежне використання машини користувачем ... 31
3.14 Імовірні аварійні відмови ... 32
3.15 Критерії граничних станів ... 32
4 Інформація про машину ... 33
4.1 Ідентифікація компонентів машини ... 33
4.2 Характеристики ... 33
4.2.1 Розміри машини ... 33
4.2.2 Технічні характеристики ... 34
4.2.3 Вимоги до трактора ... 34
4.3 Передбачені параметри ... 34
4.4 Керування машиною ... 35
4.4.1 Опис органів керування ... 35
4.5 Необхідне обладнання ... 35
4.5.1 Вали відбору потужності ... 35
4.5.2 Запобіжне відведення робочих органів ... 36
4.5.3 Різальний апарат ... 36
4.6 Опційне обладнання ... 37
4.7 Шум ... 37
5 Підготовка до експлуатації ... 38

5.1 Підготовка трактора ... 38
5.1.1 Тиск у шинах трактора ... 39
5.1.2 Паралельність зчіпних пальців ... 39
5.1.3 Бічне регулювання нижніх тягових з'єднань ... 40
5.2 Приєднання машини ... 40
5.2.1 Зчеплення ... 40
5.2.2 Первинний вал відбору потужності (ВВП) ... 43
5.2.3 З'єднання освітлення ... 45
5.2.4 Гідравлічне з'єднання ... 45

6 Настанови щодо транспортування ... 47
6.1 Дотримання чинних норм ... 47
6.2 Транспортне положення ... 48
6.3 Транспортна швидкість ... 49
6.4 Транспортування машини ... 50
6.5 Транспортування машини за допомогою транспортних засобів ... 50

7 Настанови з експлуатації ... 51
7.1 Робоче положення ... 51
7.1.1 Переведення машини в робоче положення ... 51
7.2 Робочі регулювання ... 52
7.2.1 Регулювання машини ... 52
7.2.2 Регулювання в робочому положенні ... 54
7.3 Експлуатація машини ... 56
7.3.1 Швидкість руху ... 57
7.3.2 Маневрування на розворотах на краю поля ... 57
7.3.3 Безпека машини ... 58

8 Від'єднання машини ... 60

9 Опційне обладнання ... 62
9.1 Охоплююча втулка ... 62
9.2 Підняті полозки ... 62
9.2.1 Підготовка до експлуатації ... 62
9.3 Комплект високих конічних дисків ... 62
9.3.1 Підготовка до експлуатації ... 63
9.4 Бічний відбивач ... 63
9.5 Бічний відбивач з високим конічним диском ... 63
9.5.1 Підготовка до експлуатації ... 63
9.6 Ящик для інструментів ... 64
9.7 Внутрішній валкоутворювальний диск ... 64
9.8 Внутрішній валкоутворювальний щиток ... 64
9.9 З'єднувальний важіль рами/різального апарата ... 65
9.10 Освітлення і сигналізація ... 65
9.10.1 Безпека ... 65
9.10.2 Підготовка до експлуатації ... 66
9.10.3 Від'єднання ... 66
9.11 Бічні сигнальні елементи (тільки для Франції) ... 67

9.11.1 Безпека 67
9.12 Дорожня сигналізація (лише для США) 67
9.12.1 Безпека 67
9.12.2 Підготовка до експлуатації 68
9.12.3 Від'єднання машини 68
9.13 Компенсувальна пружина 68
9.14 Зносостійкі полозки 69
10 Обслуговування 70
10.1 Періодичність обслуговування 70
10.2 Очищення 72
10.3 Змащення 72
10.3.1 Первинний вал відбору потужності 73
10.4 Перевірка 73
10.4.1 Рівні рідини 73
10.4.2 Гідравлічний шланг 75
10.4.3 Натяг ременів 76
10.4.4 Пробка сапуна 77
10.4.5 Ножі та їхні кріпильні елементи 77
10.4.6 Зовнішній конус 80
10.5 Зміна рідин 81
10.5.1 Різальний апарат 81
10.5.2 Бічний редуктор 83
10.6 Заміна деталей 85
10.6.1 Гідравлічний шланг 85
10.6.2 Ножі та їхні кріпильні елементи 85
10.6.3 Диск 86
10.7 Демонтаж та утилізація машини 88
11 Зберігання 89
11.1 Підготовка до зберігання 89
11.2 Вилучення зі зберігання 89
11.3 Зберігання 90
12 Настанови з усунення несправностей 91
13 Додаток 92
13.1 Розрахунок навантаження на вісь 92
13.1.1 Визначення маси машини 95
13.1.2 Визначення центру мас 97
13.2 Зразок «Декларація відповідності нормам ЄС» 100
14 Обмежена гарантія 101

1 Вступ

1.1 Інформація для користувача

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

1.2 Постійне удосконалення

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

1.3 Відповідальність за налаштування машини

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

1.4 Використання машини за призначенням

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

Машина має застосовуватися для роботи виключно за її призначенням:

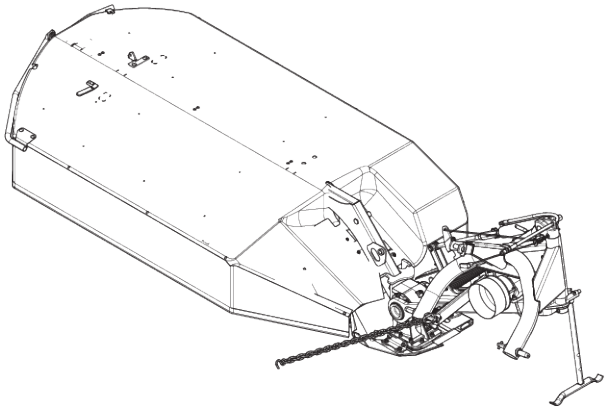
- Косіння тимчасових, культурних та багаторічних лукопасовищних угідь для заготівлі кормів.

2 Ідентифікація машини

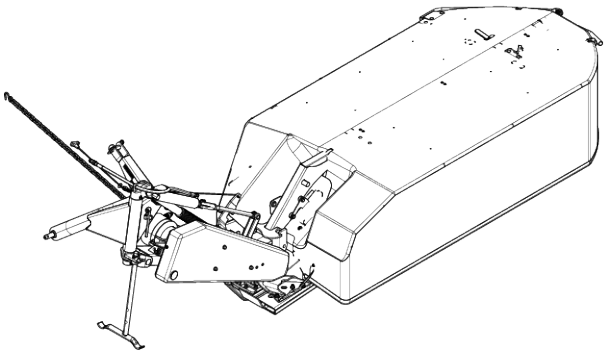
2.1 Вигляд машини

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

2.1.1 Вигляд спереду



2.1.2 Вигляд ззаду



2.2 Ідентифікаційні таблички машини

2.2.1 Розташування ідентифікаційних табличок

ПОВІДОМЛЕННЯ!

Відповідність законодавству країни

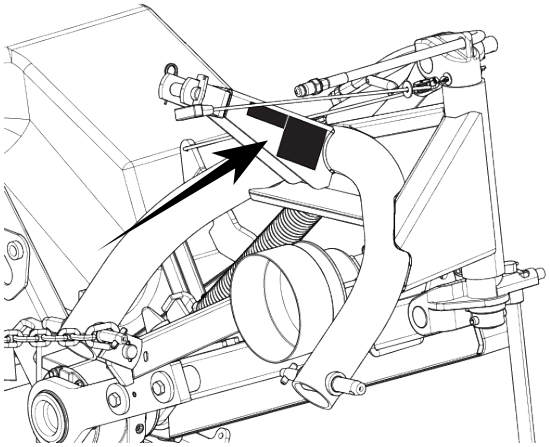
Відповідно до державних норм, до машини повинні бути прикріплені таблички з сертифікацією та маркуванням виробника.

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

▶ Будь ласка, запишіть модель та серійний номер машини.

Модель:

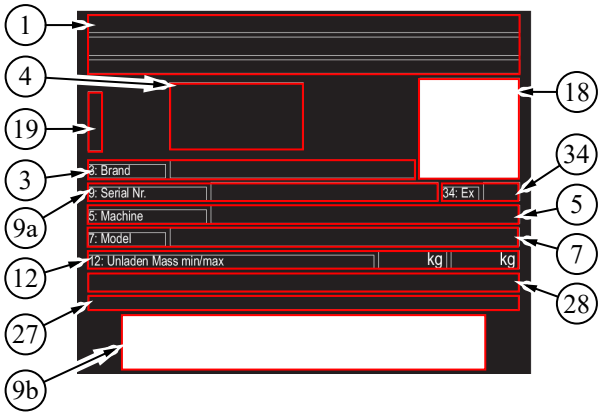
Серійний номер:



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

2.2.2 Опис ідентифікаційних табличок

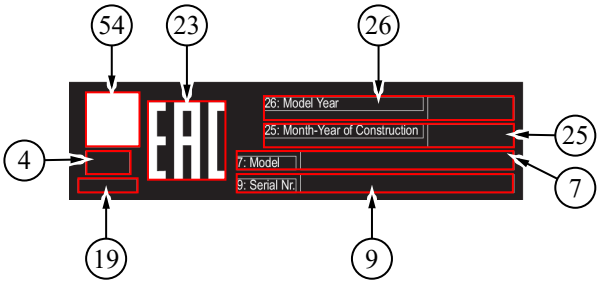
■ Маркувальна табличка



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

■ Маркування EAC

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



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

3 Безпека

3.1 Опис покажчиків безпеки

3.1.1 Символ попередження щодо безпеки



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

3.1.2 Сигнальні формулювання

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

⚠НЕБЕЗПЕЧНО!

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

⚠УВАГА!

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

⚠ОБЕРЕЖНО!

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

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

ПОВІДОМЛЕННЯ!

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

3.1.3 Структура попереджень

Попередження структуровані таким чином:

⚠НЕБЕЗПЕЧНО!

Джерело небезпеки

Наслідки небезпеки

▶ Запобігання небезпеці

3.2 Прочитайте і виконуйте правила безпеки



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

3.3 Загальні правила техніки безпеки

3.3.1 Кваліфікація персоналу



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

3.3.2 Правила техніки безпеки

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

3.3.3 Неналежне використання машини

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

3.3.4 Модифікування машини

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

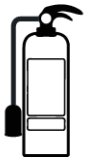
3.3.5 Засоби індивідуального захисту



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

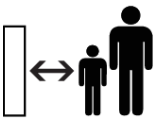
3.3.6 Готовність до надзвичайних ситуацій





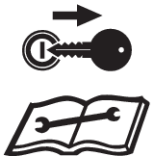
Варто мати на машині відповідний сучасним вимогам комплект першої допомоги і вогнегасник та обов'язково уміти ними користуватися.
Контактна інформація аварійних служб (швидкої допомоги, пожежної служби, контролю за отрутою тощо) обов'язково має бути легкодоступною.
Неготовність до надзвичайних ситуацій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

3.3.7 Захист дітей



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

3.4 Процедура запобіжного вимкнення



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

Процедура запобіжного вимкнення передбачає таке:

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

3.5 Процедура запобіжного вимкнення електрики



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



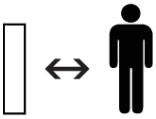
Процедура блокування та опломбування є такою:

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

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

3.6 Загальна безпека машини

3.6.1 Запобіжні заходи перед використанням машини



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

3.6.2 Запобіжні заходи щодо приєднання/від'єднання



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

3.6.3 Заходи безпеки при транспортуванні



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

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

■ Транспортне положення

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

■ Розміри

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

■ Обмеження маси

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

■ Освітлювальне та маркувальне обладнання

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

■ Транспортна швидкість

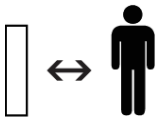
Не перевищуйте обмеження допустимої транспортної швидкості машини.
Не перевищуйте максимальної проектної швидкості машини, зазначеної в цих настановах, або обмеження швидкості, зазначеної у дозволі на машину, якщо це є застосовним.
За потреби зменшуйте транспортну швидкість для поліпшення стійкості машини,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

■ Гальма

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

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

3.6.4 Запобіжні заходи при застосуванні машини



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

3.6.5 Запобіжні заходи при обслуговуванні і ремонті





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

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

3.7 Безпека приводів і джерел живлення

3.7.1 Приводний вал відбору потужності (ВВП)



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

3.7.2 Гідравлічний контур



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

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

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

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

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

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

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

3.7.3 Пневматичний контур



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

3.7.4 Електричний контур



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

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

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

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

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

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

3.7.5 Обприскувальний контур



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

3.7.6 Електричний контур високої напруги



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

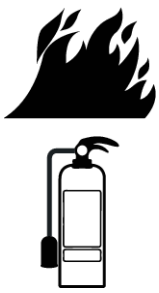
3.7.7 Насос вала відбору потужності (ВВП)



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

3.8 Додаткові заходи безпеки при експлуатації

3.8.1 Протипожежні заходи



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

У разі виникнення пожежі:

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

3.8.2 Лінії електропередачі



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

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

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

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

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

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

3.8.3 Викидання каміння та сторонніх предметів



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

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

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

3.8.4 Двигуни

■ Запобіжні заходи при експлуатації двигунів



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

■ Система охолодження двигуна



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

■ Система впорскування пального



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

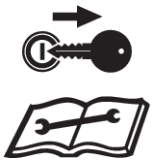
■ Пальне



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

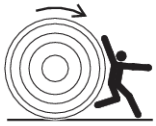
Не використовуйте пальне для чищення машини.
Невиконання цих настанов може спричинитися до пожежі і тяжкого травмування.

3.8.5 Усунення блокувань



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

3.8.6 Виштовхування рулонів



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

3.8.7 Внесення хімікатів



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

3.9 Безпека додаткових компонентів

3.9.1 Колеса і шини



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

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

3.9.2 Магніти



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

3.9.3 Батареї



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

3.9.4 Хімічні продукти

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



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

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

3.9.5 Обв'язувальні матеріали

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

3.9.6 Біологічні матеріали





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

3.9.7 Акумулятори



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

3.9.8 Запобіжні заходи перед застосуванням паркувальних опор

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

3.10 Додаткові заходи виробничої безпеки

3.10.1 Переробка та утилізація





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

3.10.2 Зняття з експлуатації



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

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

3.11 Заходи безпеки при зберіганні



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



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

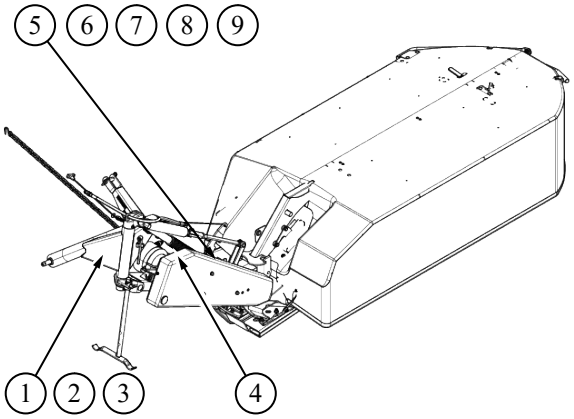
3.12 Запобіжне обладнання

3.12.1 Покажчики безпеки

■ Обслуговування та заміна покажчиків-наклейок безпеки

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

■ Розташування покажчиків безпеки



[1] *Прочитайте настанови з експлуатації*
[2] *Виконуйте обслуговування безпечно*
[3] *Небезпека викидання предметів*
[4] *Небезпечна зона роздавлювання*
[5] *Різальні інструменти*
[6] *Обертові різальні знаряддя*
[7] *Небезпека падіння*
[8] *Від'єднання машини*
[9] *Небезпека порізів*

■ Опис покажчиків безпеки

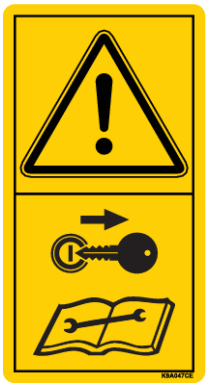
Прочитайте настанови з експлуатації

Перед застосуванням машини прочитайте та усвідомте усі правила щодо техніки безпеки, що містяться у настановах з експлуатації. Невиконання інструкцій, що містяться в настановах або на машині, може призвести до пошкодження виробу чи майна, травмування або смерті.



Виконуйте обслуговування безпечно

Дотримуйтесь процедури запобіжного вимкнення перед тим, як залишити робоче місце оператора, та перед налаштуванням, обслуговуванням або ремонтом машини, якщо інше не зазначено в цих настановах. Невиконання цих настанов може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.



Небезпека викидання предметів

Уникайте тяжкого травмування внаслідок викидання предметів.
Не експлуатуйте машину, коли поруч з нею перебувають люди.
Експлуатуйте машину, як вказується у цих настановах, та тримайте усі захисні пристрої у справному робочому стані, щоб зменшити енергію предметів, що викидаються.



Небезпечна зона роздавлювання

Ніколи не працюйте у зоні, де є небезпека роздавлювання, до того, як усі рухомі частини машини повністю не зупиняться.



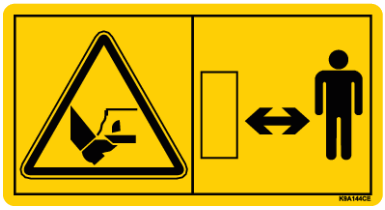
Різальні інструменти

Різальні знаряддя та їх кріпильне обладнання відповідають критеріям безпеки і надійності, встановлюваним відповідними стандартами та виробником. Для забезпечення власної безпеки та належного функціонування машини застосовуйте тільки оригінальні запчастини від виробника.



Обертові різальні знаряддя

Тримайтеся на безпечній відстані від ножів завжди, коли працює двигун, ВВП увімкнений та рухомі частини не повністю зупинені.



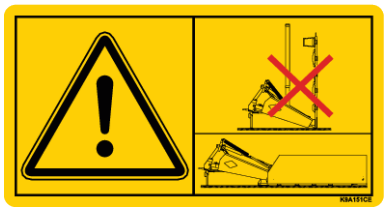
Небезпека падіння

Уникайте втрати опори, що може спричинитися до тяжкого травмування.
Не наступайте на цю частину машини.



Від'єднання машини

Завжди паркуйте машину з різальним апаратом у горизонтальному положенні



Небезпека порізів

Уникайте тяжкого травмування внаслідок порізів.
Тримайтеся на безпечній відстані, доки усі частини машини повністю зупиняться.



3.12.2 Освітлювальне та маркувальне обладнання

■ Обслуговування та заміна освітлювального та маркувального обладнання

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

■ Задній пристрій

Задній пристрій складається з таких компонентів:



- 1 червоний світловідбивач.

Тільки для США

Задній пристрій складається з таких компонентів:

- 1 червоний світловідбивач.



3.12.3 Додаткове захисне обладнання

■ **Обслуговування та заміна додаткового захисного обладнання**

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

3.12.4 Засоби індивідуального захисту

⚠УВАГА!

Невикористання засобів індивідуального захисту

Деякі операції вимагають використання засобів індивідуального захисту для запобігання травмуванню або смерті.

- ▶ Для введення в експлуатацію, транспортування або виконання робіт надягайте захисні рукавички та захисне взуття.
- ▶ Під час технічного обслуговування використовуйте захисні рукавички, окуляри та захисне взуття.



3.13 Неналежне використання машини користувачем

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

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

Використання машини з пошкодженими компонентами.

Використання машини поза граничним станом надійності.

3.14 Імовірні аварійні відмови

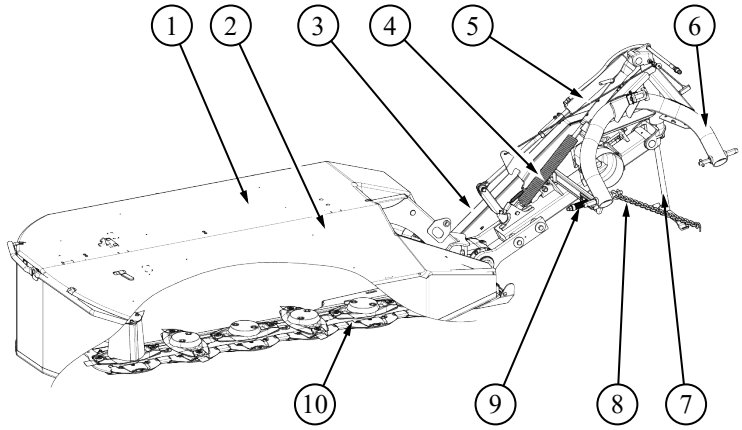
- Відсутність перерв у роботі через затримку спрацьовування в системах захисту (несправність чи пошкодження) або відсутність технічного обслуговування.
- Зниження якості функціонування за межі значень, рекомендованих у настановах з експлуатації (потужність, точність, швидкість реагування тощо).
- Зовнішні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

3.15 Критерії граничних станів

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

4 Інформація про машину

4.1 Ідентифікація компонентів машини



[1] Захисна кришка
[2] Передній захисний кожух
[3] Кожух ременя
[4] Компенсувальна пружина
[5] Циліндр робочого/транспортного положення
[6] Зчіпна рама
[7] Паркувальна опора
[8] Запобіжний ланцюг
[9] Система запобіжного відведення
[10] Різальний апарат

4.2 Характеристики

4.2.1 Розміри машини

	GMD24 /HD	GMD28 /HD
Ширина в робочому положенні	4,26 м (13'11")	4,67 м (15’4’’)
Висота в робочому положенні	1,15 м (3’9’)	1,15 м (3’9’)
Довжина в робочому положенні	1,42 м (4’8’)	1,42 м (4’8’)
Ширина у транспортному положенні	1,72 м (5’8")	1,72 м (5’8’’)
Висота у транспортному положенні	2,91 м (9’7’’)	3,32 м (10’11’’)
Довжина у транспортному положенні	1,18 м (3’11")	1,18 м (3’11’’)

4.2.2 Технічні характеристики

	GMD24	GMD28
Тип зчеплення	Стандартизоване 3-точкове зчеплення категорії 2	
Кількість дисків	6	7
Робоча ширина	2,44 м (8’0’’)	2,80 м (9’2’’)
Швидкість диска	2986 об./хв.	
Швидкість обертання ВВП	540 об./хв.	
Максимальна передбачена швидкість	40 км/год. (25 миль/год.)	
Маса: • Зі стандартними дисками • Із дисками «HD» (посиленими)	 544 кг (1200 фунтів) 552 кг (1217 фунтів)	 600 кг (1322 фунти) 608 кг (1340 фунтів)
Вимога до мінімальної потужності ВВП	23 кВт (31 к. с.)	27 кВт (36 к. с.)

4.2.3 Вимоги до трактора

Трактор має бути оснащений такими компонентами:

- Один клапан одинарної дії з плаваючим положенням.

4.3 Передбачені параметри

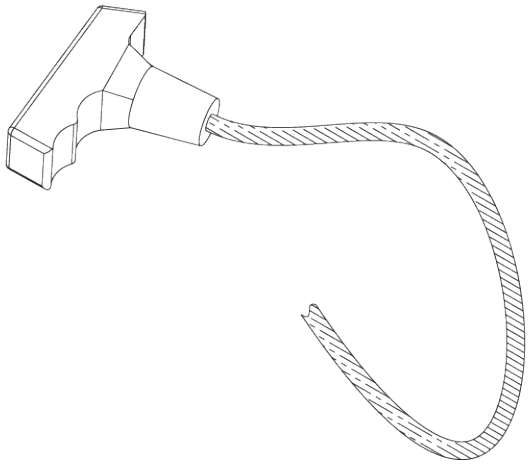
Середній експлуатаційний термін машини:

- 10 років (за зазначених умов використання).

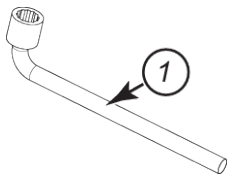
4.4 Керування машиною

4.4.1 Опис органів керування

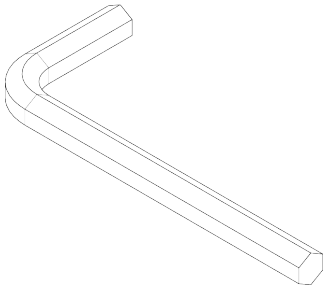
Машину оснащено відмикальним тросом косаркового пристрою, доступним з кабіни трактора.



До комплекту постачання машини входить накладний ключ на 18 [1] для виконання певних завдань із регулювання та обслуговування.



До комплекту постачання машини входить шестигранний ключ на 8 мм для виконання технічного обслуговування різального апарата.



4.5 Необхідне обладнання

Машина із заводу оснащується таким обладнанням:

4.5.1 Вали відбору потужності

■ **GMD24 - GMD24HD**

Вал відбору потужності 1 3/8" – 6 шліців

Спеціальний вал відбору потужності доступний як опція для тракторів, оснащених 6-шліцевим хвостовиком ВВП 1 3/8’’.

Вал відбору потужності 1 3/8" – 6 шліців (з обгінною муфтою)

Цей вал відбору потужності з обгінною муфтою запобігає виникненню ударних навантажень, спричинених інерцією обертових компонентів під час уповільнення або зупинки двигуна трактора.

Вал відбору потужності 32 x 38 – 8 шліців

Спеціальний вал відбору потужності доступний як опція для тракторів, оснащених 8-шліцевим хвостовиком ВВП 32 x 38.

■ **GMD28 - GMD28HD**

Вал відбору потужності 1 3/8" – 6 шліців (з обгінною муфтою)

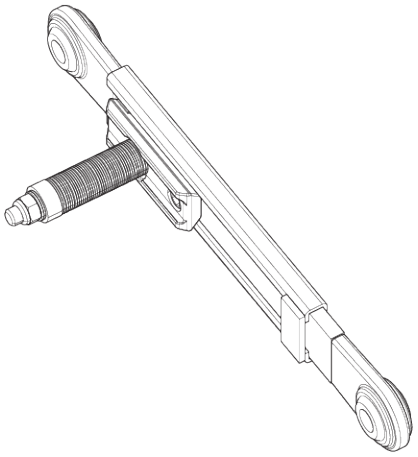
Цей вал відбору потужності з обгінною муфтою запобігає виникненню ударних навантажень, спричинених інерцією обертових компонентів під час уповільнення або зупинки двигуна трактора.

Вал відбору потужності 32 x 38 – 8 шліців

Спеціальний вал відбору потужності доступний як опція для тракторів, оснащених 8-шліцевим хвостовиком ВВП 32 x 38.

4.5.2 Запобіжне відведення робочих органів

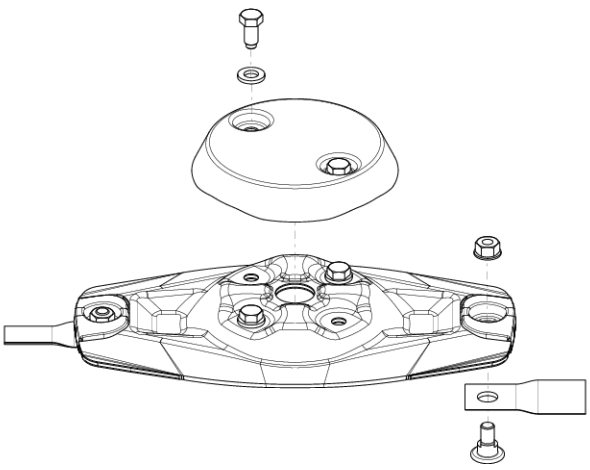
■ **Механічний запобіжний пристрій**



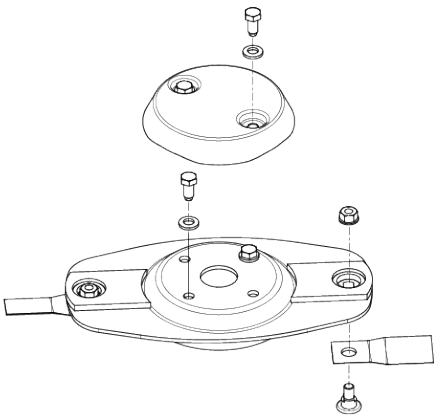
4.5.3 Різальний апарат

■ **Кріплення ножа болтом і гайкою**

- Стандартні



- "HD" диски (посилені)



4.6 Опційне обладнання

Щоб ознайомитися з різним додатковим обладнанням, наявним на машині, зверніться до відповідного розділу: *Розділ 9 - Опційне обладнання - Стор. 62*

Для деяких країн певні види опційного обладнання встановлюються на машині стандартно. Доступність опційного обладнання залежить від країни. Не все опційне обладнання є доступним для всіх машин.

4.7 Шум

Рівень шуму визначався відповідно до рекомендацій, визначених у стандарті:

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

Зважений еквівалент рівня постійного звукового тиску в кабіні водія (закрита кабіна) L (A) eq:

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

- Тільки трактор: 76,1 дБ(A).
- Трактор + машина: 80,3 дБ(A).

Похибка вимірювань за допомогою вимірювача рівня шуму класу 1 відповідно до стандарту CEI61672-1 : 2002: ± 0,7 дБ.

5 Підготовка до експлуатації

5.1 Підготовка трактора

⚠ УВАГА!

Невідповідність вимогам щодо дорожнього руху

Якщо машина не відповідає чинним правилам дорожнього руху, під час транспортування це може спричинятися до аварій і тяжкого травмування.

▶ Дотримуйтесь настанов, вміщених у розділі щодо безпеки: *Розділ 3.6.3 - Заходи безпеки при транспортуванні - Стор. 15*

⚠ УВАГА!

Неправильне налаштування трактора

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

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

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

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

**Розраховано в додатку:Розділ 13.1 - Розрахунок навантаження на вісь - Стор. 92*

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

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

⚠ УВАГА!

Нестійкість машини під час транспортування

Якщо трактор не оснащений засобами блокування піднімальних важелів або піднімальні важелі перебувають у плаваючому положенні, машина може під час транспортування зміщуватися вбік або вертикально, що може спричинятися до тяжкого або смертельного травмування.

- ▶ Переконайтеся, що трактор оснащений засобами бічного блокування піднімальних важелів.
- ▶ Під час транспортування піднімальні важелі мають бути заблоковані збоку та вертикально.

- ▶ Налаштуйте рекомендовану швидкість.
- ▶ Тяга трактора має відповідати типам тяг, доступних для машини.
  - ▷ *Розділ 4.2.2 - Технічні характеристики - Стор. 34*

5.1.1 Тиск у шинах трактора

ПОВІДОМЛЕННЯ!

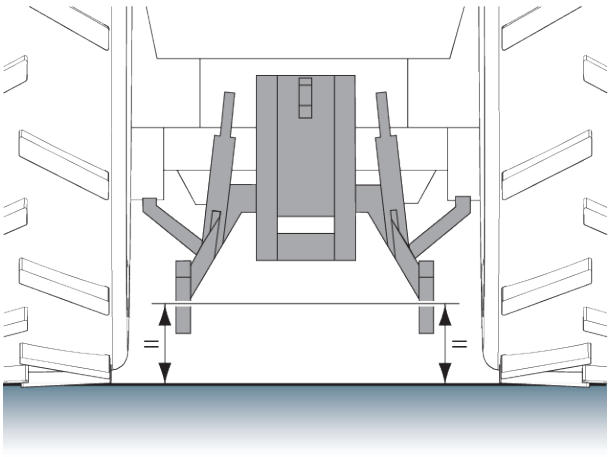
Тиск у шинах

Якщо тиск у шинах неправильний, існує небезпека передчасного зношення шин.

- ▶ Накачайте шини належним чином відповідно до навантаження.
- ▶ Тиск у шинах повинен бути однаковим з усіх боків трактора.

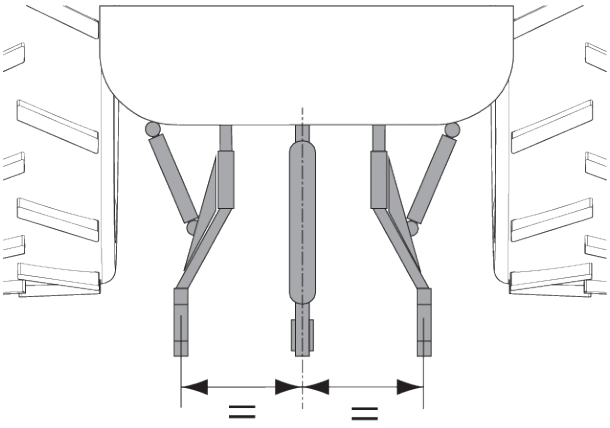
5.1.2 Паралельність зчіпних пальців

- ▶ Відрегулюйте піднімальні тяги трактора так, щоб зчіпні пальці були паралельні землі.



5.1.3 Бічне регулювання нижніх тягових з'єднань

- ▶ Розподіліть люфт з кожного боку навіски.
- ▶ Перевірте роботу бічних стабілізаторів (регулювання, блокування/розблокування).



5.2 Приєднання машини

5.2.1 Зчеплення

⚠ УВАГА!

Несподіване роз'єднання

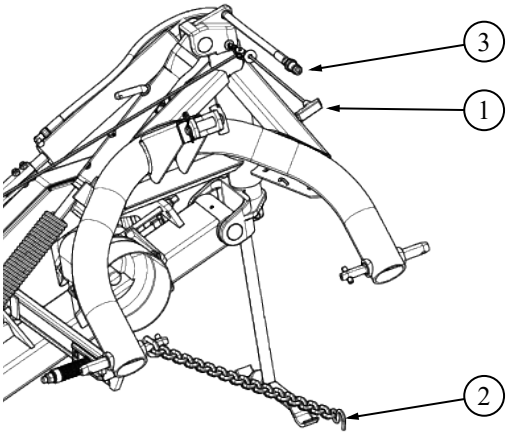
Зношення на зчіпних пристроях може спричинятися до несподіваного роз'єднання, що може призвести до тяжкого або смертельного травмування.

- ▶ Перед приєднанням машини огляньте місця з'єднання та замініть або відремонтуйте усі зношені або пошкоджені деталі.

■ Опис приєднувальних елементів

Машина агрегатується із тракторами, оснащеними 3-точковим зчіпним пристроєм категорії 2.

- Вал відбору потужності 1 3/8'' – 6 шліців.
- Один відмикальний трос різального апарата [1].
- Один запобіжний ланцюг [2].
- Один гідравлічний шланг, що керує переведенням машини у транспортне/робоче положення [3].

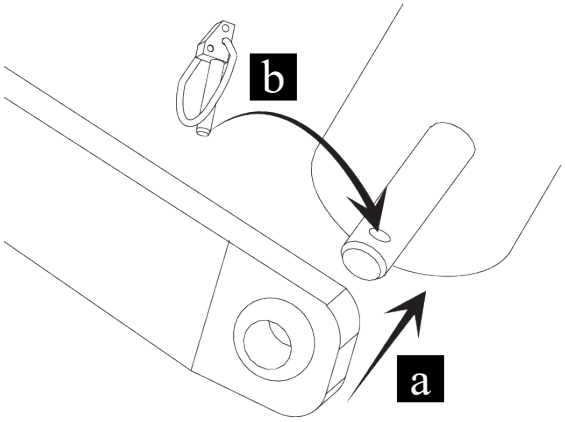


■ Встановіть запобіжний ланцюг

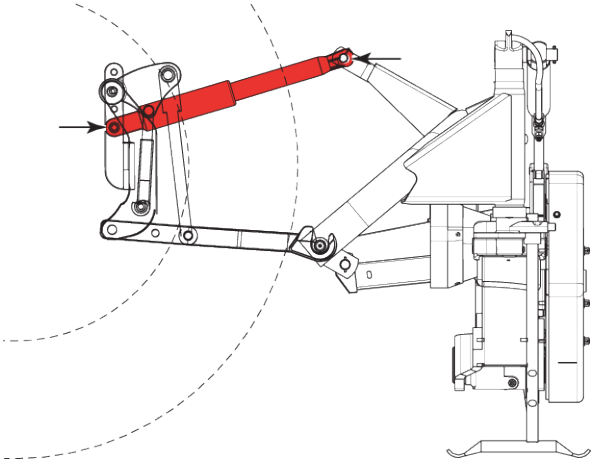
Див. розділ: *Висота рами і запобіжні ланцюги. - Стор. 52*

■ Приєднання машини

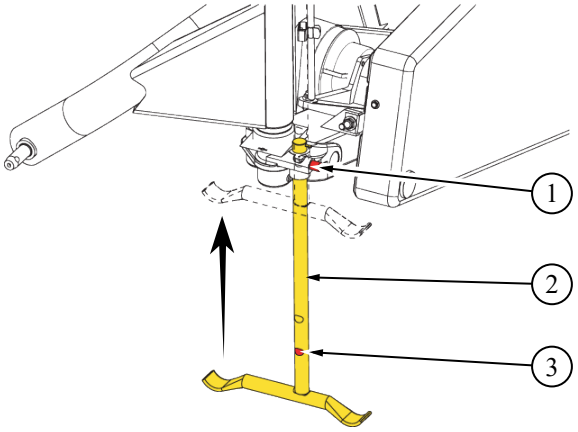
- ▶ Опустіть триточковий зчіпний пристрій трактора.
- ▶ a: Приєднайте нижні тяги до зчіпних пальців з обох боків машини.
- ▶ b: Зафіксуйте кожний зчіпний палець штифтом із кільцем.



- ▶ Приєднайте верхню тягу.
- ▶ Приєднайте відмикальний трос до кабіни трактора.

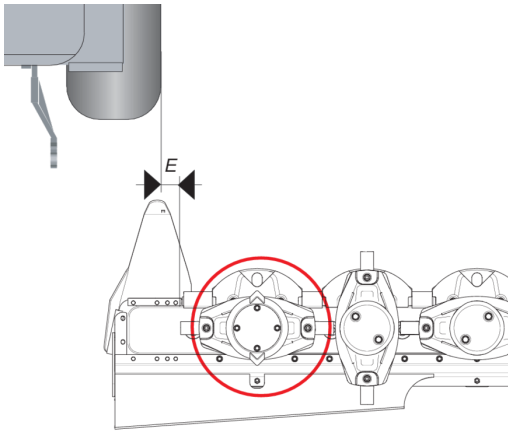


- Піднімайте машину за допомогою піднімального пристрою трактора, доки передня паркувальна опора відірветься від землі.
- Натискайте натискну кнопку [1] і втягуйте паркувальну опору [2], доки кнопка зафіксується у положенні [3].
- Заблокуйте бічні стабілізатори трактора.



■ Розташування нижніх тяг

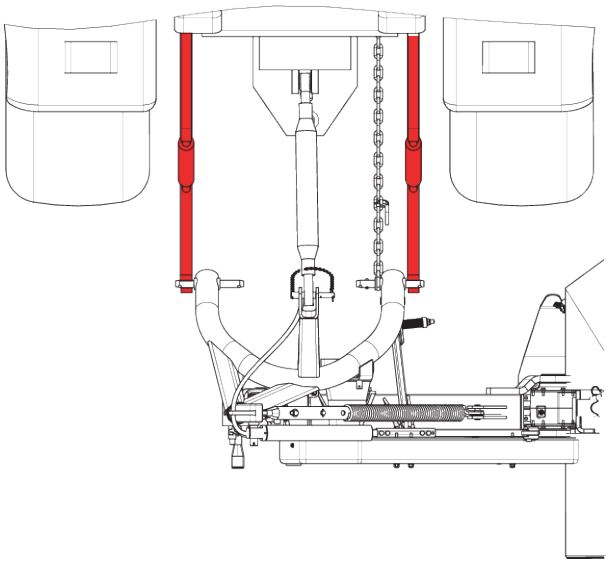
- Виміряйте розмір E.
- Відрегулюйте бічні стабілізатори нижніх тяг трактора так, щоб отримати розмір E 50 мм (2").



■ Регулювання приєднання

Машина агрегатується із тракторами, оснащеними 3-точковим зчіпним пристроєм категорії 2.

- Встановіть нижні тяги у вказаному положенні.



5.2.2 Первинний вал відбору потужності (ВВП)

⚠ НЕБЕЗПЕЧНО!

Захисні пристрої універсального шарніра приводного вала

Коли захисні пристрої універсального шарніра приводного вала встановлені неправильно та не можуть обертатися, існує ризик заклинювання. Це може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

Коли захисні пристрої зношені або пошкоджені, існує небезпека травмування. Це може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

Якщо запобіжний ланцюг універсального шарніра приводного вала не закріплений у передбаченому для цього отворі, існує небезпека пошкодження ним компонентів машини та людей, що перебувають поруч. Це може спричинитися до легкого або тяжкого чи смертельного травмування.

- Переконайтеся, що захисні пристрої універсального шарніра приводного вала перебувають у належному робочому стані та правильно розташовані.
- Негайно замініть будь-який зношений або пошкоджений захисний пристрій.
- Перевірте наявність зазору 50150 мм (1,97" - 5,91") між накопичувальною ємністю машини і захисним пристроєм універсального шарніра приводного вала.
- Перевірте, щоб запобіжні пристрої універсального шарніра приводного вала не оберталися; для цього використовується відповідний ланцюг.

ПОВІДОМЛЕННЯ!

Вал відбору потужності

Вал відбору потужності, що постачається разом з машиною, не відрегульований відповідно до агрегату трактор/машина. Це може спричинятися до передчасного зношування або поламки ВВП.

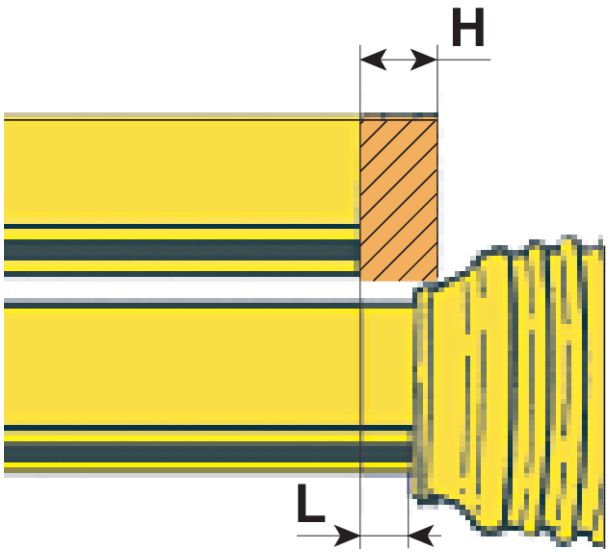
Перед першим застосуванням:

- Перевірте перекриття ВВП та за потреби відрегулюйте його довжину з метою уникнення передчасного зношування.
- Змастіть вал.

Напрям обертання вказано на наклейці.

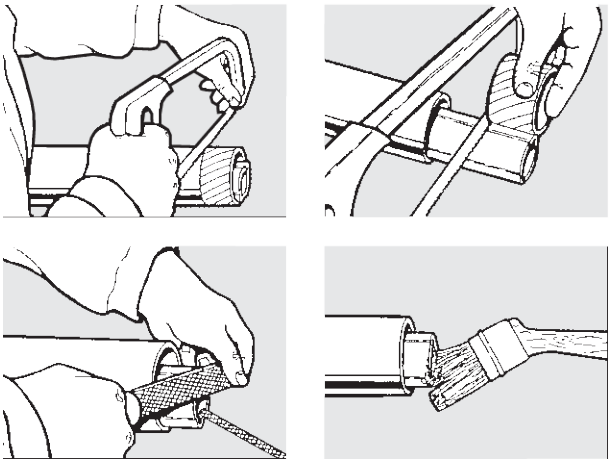


- ▶ Роз'єднайте половини карданного вала та приєднайте їх до вхідного вала машини та хвостовика ВВП трактора.
- ▶ Перевірте довжину ВВП:
  - ▷ У положенні максимального перекриття труби не мають прилягати до хомутів. Необхідно забезпечити наявність мінімального безпечного ходу L 25 мм (1”).
  - ▷ У максимально висунутому положенні перекриття труби має становити не менше ніж 250 мм (10").



Якщо безпечний хід не дотримано:

- ▶ Позначте довжину [H], яку необхідно обрізати, коли привод перебуває у положенні максимального перекриття.
- ▶ Вкоротіть запобіжні пристрої і труби на однакову довжину.
- ▶ Зріжте на конус і зачистьте труби.
- ▶ Змістіть зсередини зовнішню трубу.



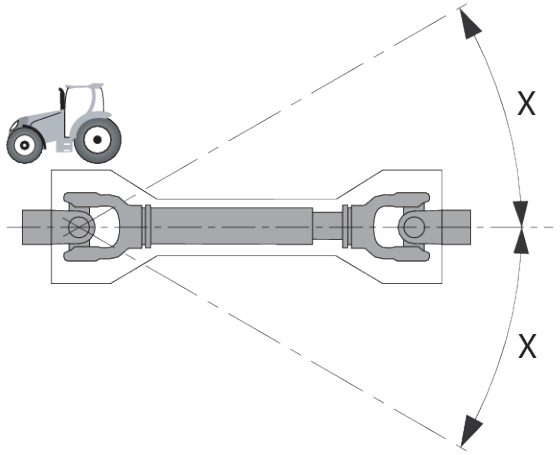
ПОВІДОМЛЕННЯ!

Перекриття ВВП

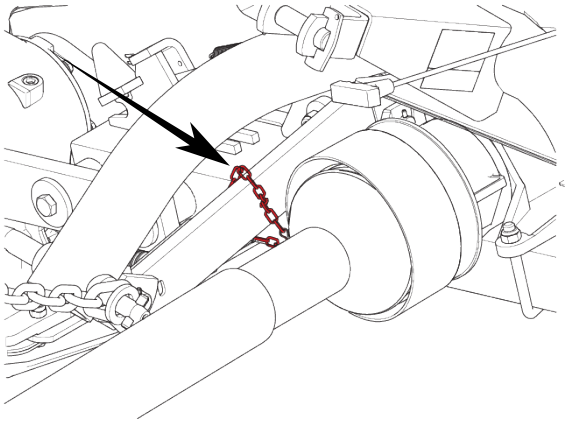
Коли машина перебуває в робочому положенні, а трактор розташований на одній осі з машиною, необхідно підтримувати мінімальне перекриття 250 мм (10"); в іншому разі ВВП та інші частини машини можуть бути пошкоджені.

- ▶ Перевірте, чи дотримано мінімальне перекриття 250 мм (10").
- ▶ Якщо мінімальне перекриття не підтримується, замініть ВВП та відрегулюйте його відповідно до машини.

ВВП не має працювати під кутом X, що перевищує 30°.



▶ Прикріпіть запобіжний ланцюг ВВП машини до стійки.



5.2.3 З'єднання освітлення

Коли використовується додаткове обладнання, виконуйте процедури, зазначені у відповідних підрозділах:

- *Розділ 9.10 - Освітлення і сигналізація - Стор. 65*

5.2.4 Гідравлічне з'єднання

⚠УВАГА!

Контакт гідравлічних шлангів з компонентами, які їх оточують.

Контакт гідравлічних шлангів з компонентами, які їх оточують, може спричинитися до погіршення їхнього стану та викидів гідравлічної рідини. Це може спричинитися до тяжкого травмування.

▶ Переконайтеся, що гідравлічні шланги не контактують з компонентами, які їх оточують, під час використання.

⚠УВАГА!

Гідравлічний контур під тиском

Рідина під тиском здатна пробивати шкіру, спричиняючи тяжкі або смертельні тілесні ушкодження.

Перед приєднанням шланга до гідравлічного контуру трактора:

- Переконайтеся, що гідравлічний контур не перебуває під тиском.
- За потреби скиньте тиск у гідравлічному контурі на стороні трактора.

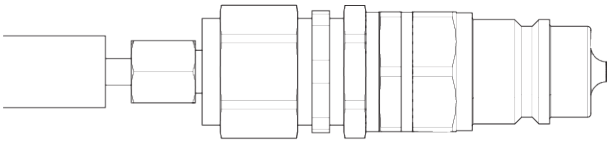
ПОВІДОМЛЕННЯ!

Забруднення гідравлічної системи

Наявність домішок у рідині гідравлічної системи може спричинятися до несправностей.

- Перед кожним приєднанням очищуйте приєднувальні вузли.

- Приєднайте гідравлічний шланг до клапана одинарної дії з плаваючим положенням.



6 Настанови щодо транспортування

⚠ УВАГА!

Маневрування машини

Під час маневрування у транспортному або робочому положенні машина, що рухається, може спричинитися до тяжкого травмування.

- Перевірте, щоб у зоні маневрування машини не було людей.
- Якщо поблизу люди, вони обов'язково мають відійти на безпечну відстань.

6.1 Дотримання чинних норм

⚠ УВАГА!

Невідповідність вимогам щодо дорожнього руху

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

- Дотримуйтесь інструкцій, вміщених у розділі щодо техніки безпеки: *Розділ 3.6.3 - Заходи безпеки при транспортуванні - Стор. 15*

⚠ УВАГА!

Невідповідність вимогам щодо дорожнього руху

Під час транспортування неналежний стан та несправність компонентів дорожньої сигналізації можуть спричинятися до тяжкого травмування.

- Замініть спрацьовані або пошкоджені компоненти сигнального обладнання.
- Перевірте справність освітлювальних пристроїв.
- Перевірте чистоту компонентів сигнального обладнання.

⚠ УВАГА!

Перевищення максимальних дозволених габаритів

Машина у базовій комплектації може перевищувати максимальні габарити, дозволені для пересування шляхами загального користування.
Встановлення опційного обладнання також може спричинятися до перевищення максимальних дозволених габаритів.
Це веде до небезпеки нещасних випадків, що спричиняються до тяжкого або смертельного травмування.

- Якщо габарити машини перевищують максимальні дозволені законодавством, дотримуйтеся вимог місцевого законодавства щодо транспортування негабаритної техніки.

6.2 Транспортне положення

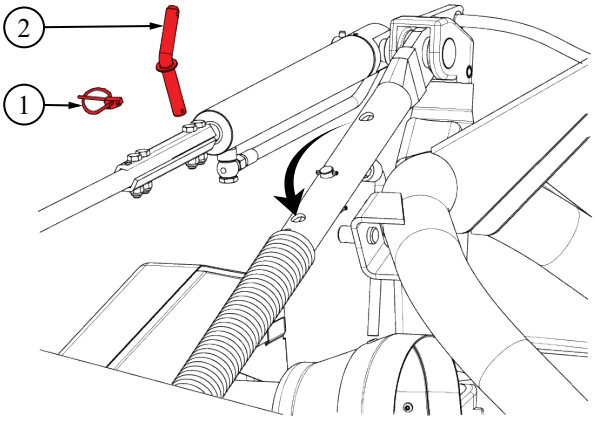
ПОВІДОМЛЕННЯ!

ВВП трактора

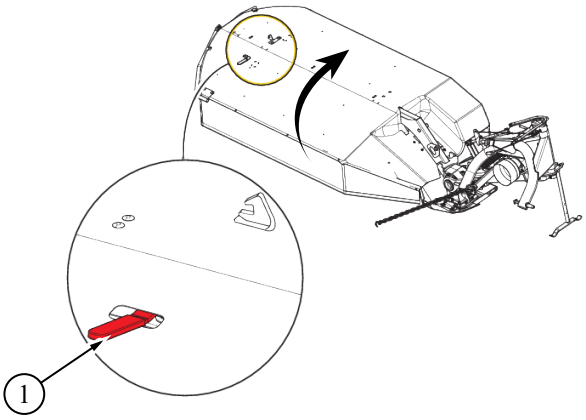
Якщо ВВП трактора увімкнено, коли машина перебуває у транспортному положенні, існує небезпека пошкодження ВВП та інших компонентів машини.

- Коли машина перебуває у транспортному положенні, вмикати ВВП трактора заборонено.

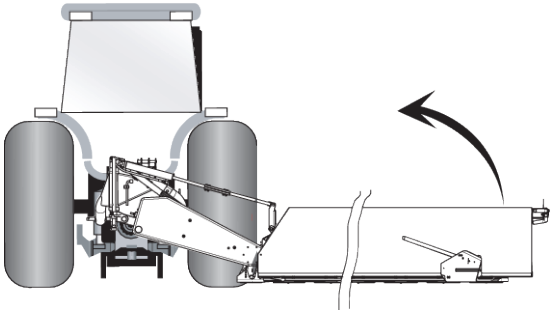
З робочого положення:



- Підніміть машину за допомогою 3-точкового зчіпного пристрою трактора.
- Зніміть штифт [1] і фіксатор [2].
- Зафіксуйте компенсувальну систему у транспортному положенні за допомогою фіксатора [2] і штифта [1].



- Щоб розблокувати передній захисний кожух, потягніть ручку [1].
- Підніміть передній захисний кожух до автоматичного блокування транспортного фіксатора.



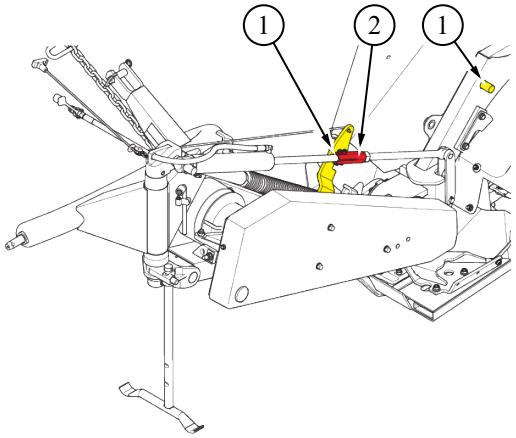
- За допомогою гідравлічного циліндра одинарної дії транспортного/робочого положення переведіть косарковий пристрій у транспортне положення:

Машина автоматично блокується у транспортному положенні. Перевірте замикання замка.

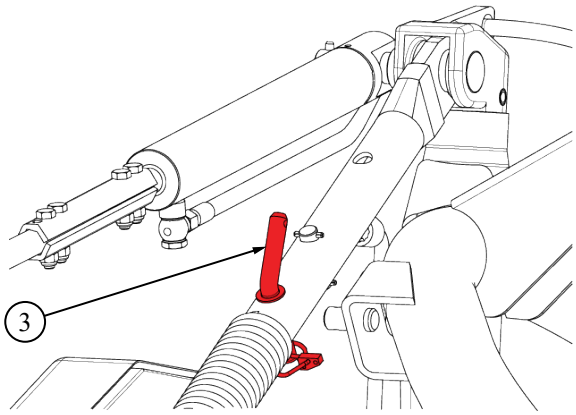
Машина перебуває у транспортному положенні.

Якщо транспортний фіксатор [1] не блокується:

- Поверніть регульовану тягу [2], щоб зменшити довжину штока циліндра: 1 оберт = 3 мм (0,12").



- Перевірте налаштування у транспортному положенні та коли циліндр перебуває під тиском: фіксатор [3] має вільно обертатися.



6.3 Транспортна швидкість

⚠ УВАГА!

Перевищення дозволеної транспортної швидкості

Перевищення обмежень транспортної швидкості може спричинитися до тяжкого травмування.

- Не перевищуйте обмеження швидкості: *Транспортна швидкість - Стор. 16*

6.4 Транспортування машини

Якщо маса машини перевищує максимально допустиму, дотримуйтеся вимог місцевого законодавства щодо транспортування такої техніки.

6.5 Транспортування машини за допомогою транспортних засобів

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

7 Настанови з експлуатації

⚠ УВАГА!

Маневрування машини

Під час маневрування у транспортному або робочому положенні машина, що рухається, може спричинитися до тяжкого травмування.

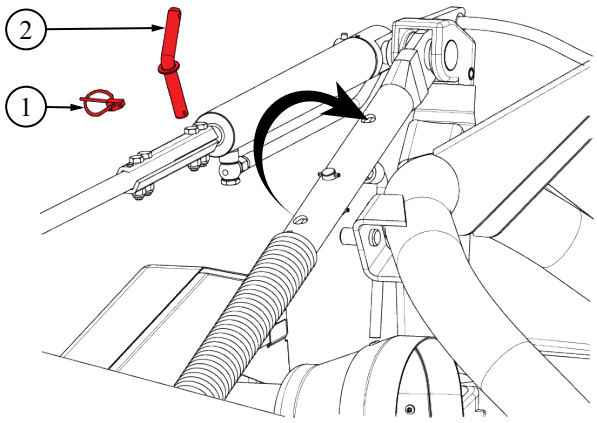
- Перевірте, щоб у зоні маневрування машини не було людей.
- Якщо поблизу люди, вони обов'язково мають відійти на безпечну відстань.

7.1 Робоче положення

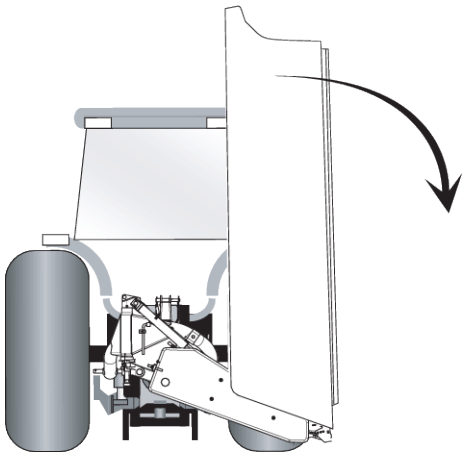
7.1.1 Переведення машини в робоче положення

З транспортного положення:

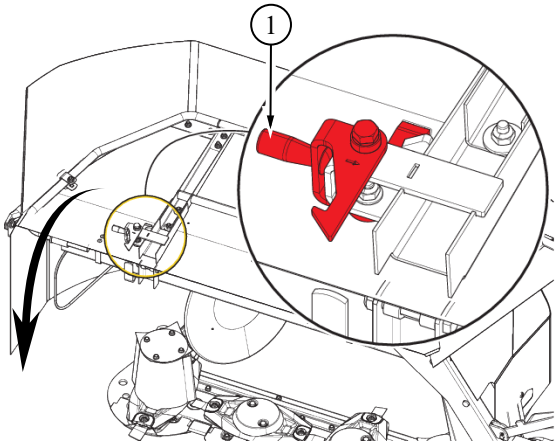
- Підніміть машину за допомогою 3-точкового зчіпного пристрою трактора.
- Зніміть штифт [1] і фіксатор [2].
- Переведіть компенсувальну систему в робоче положення за допомогою пальця [2] і штифта з кільцем [1].



- Активуйте клапан подвійної дії циліндра переведення у транспортне/робоче положення для зменшення тиску на транспортному фіксаторі.
- Тягніть відмикальний трос до розблокування транспортного фіксатора.
- Встановіть клапан одинарної дії піднімального циліндра косаркового пристрою у плаваюче положення для опускання косаркового пристрою.



- ▶ Опустіть піднімальний пристрій трактора в робоче положення.
- ▶ Щоб розблокувати передній захисний кожух, потягніть ручку [1].
- ▶ Опустіть і закріпіть передній захисний пристрій.



Машина перебуває в робочому положенні.

Під час роботи використовуйте піднімальний пристрій трактора тільки для переведення машини у положення для розвороту на краю поля.

7.2 Робочі регулювання

⚠УВАГА!

Робота на машині

Невиконання процедури безпечного вимкнення перед роботою на машині може призвести до защемлення, удару або роздавлювання внаслідок дії частин машини, що рухаються. Це може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

- ▶ Ознайомтеся з процедурою запобіжного вимкнення та дотримуйтеся її: *Розділ 3.4 - Процедура запобіжного вимкнення - Стор. 14*

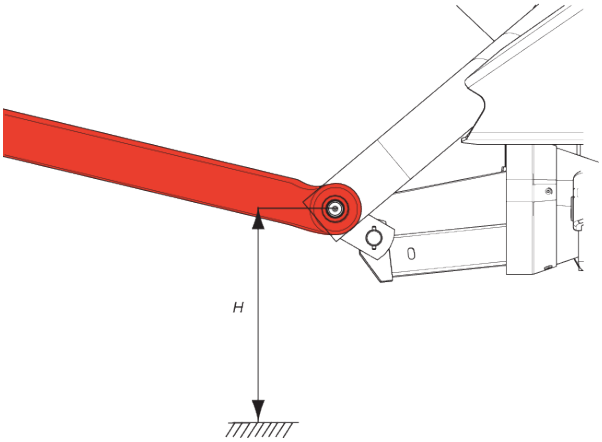
7.2.1 Регулювання машини

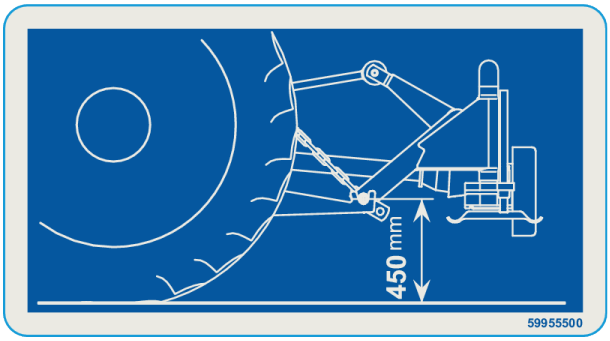
■ **Висота рами і запобіжні ланцюги.**

Трактор, оснащений функцією гідравлічного керування положенням:

Немає потреби використовувати запобіжний ланцюг, що входить до комплекту постачання машини.

- Опустіть піднімальний пристрій трактора так, щоб пальці зчіпного пристрою перебували на відстані H = 450 мм (1’6’’) від землі. Для перевірки відстані див. наклейку на машині.
- Відзначте відповідне положення важеля в кабіні трактора.

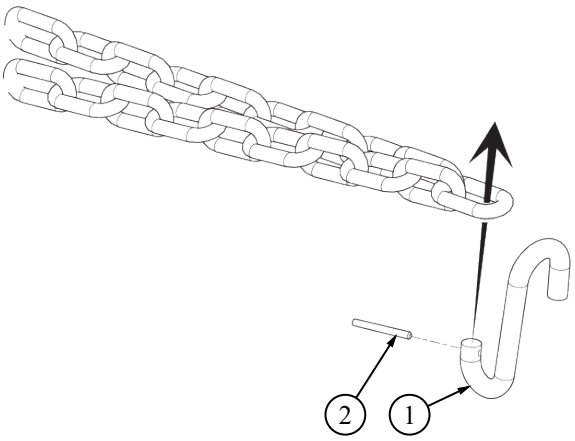




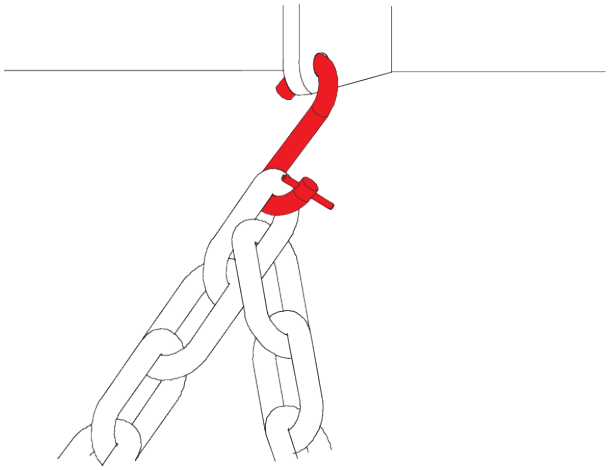
Відстань між зчіпними пальцями і ґрунтом має становити 450 мм (1’4’’).

Трактор, не оснащений гідравлічним обмежувачем піднімання з функцією керування положенням:

- Опустіть піднімальний пристрій трактора так, щоб пальці зчіпного пристрою перебували на відстані H = 450 мм (1’6’’) від землі.
- Вставте гак [1] у ланку запобіжного ланцюга, що відповідає потрібній висоті рами, і зафіксуйте його циліндричним штифтом [2].



- ▶ Приєднайте гак запобіжного ланцюга, що входить до комплекту постачання машини, до одного з верхніх отворів зчіпної скоби трактора.
- ▶ Опускайте машину до досягнення натягу запобіжного ланцюга.



Піднімальний пристрій трактора перебуває в робочому положенні.

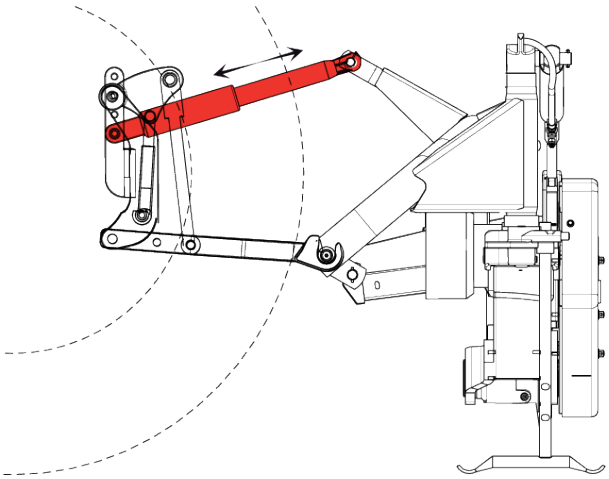
Висота є правильною, коли:

- Різальний апарат перебуває на землі.
- Запобіжний ланцюг натягнутий.
- Відстань H = 450 мм (1’6").
- 2 зчіпні пальці є паралельними до землі.

7.2.2 Регулювання в робочому положенні

■ Висота зрізу

Необхідна висота різання отримується безпосередньо регулюванням довжини верхньої тяги. Висота регулюється в діапазоні від 30 мм до 80 мм (від 1,1" до 3,1").

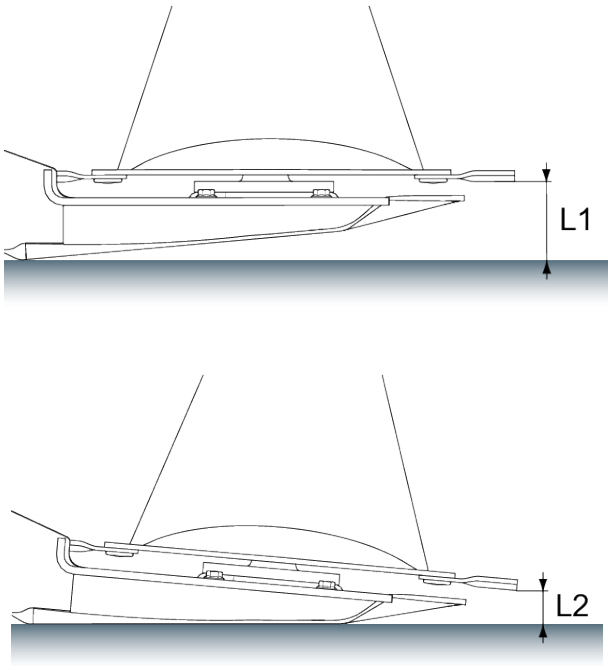


Для встановлення іншої висоти різання:

- ▶ Переведіть машину в робоче положення.
- ▶ Опустіть машину на землю для зняття навантаження з верхньої тяги.
- ▶ Змініть довжину верхньої тяги для зміни кута нахилу машини.
- ▶ Переведіть машину в робоче положення для перевірки висоти різання.

Максимальна висота різання L1 = 80 мм (3,1”) досягається тоді, коли диски розташовані паралельно землі. Мінімальна висота має становити не менше L2 = 30 мм (1,1”). Замала висота зрізу може призводити до:

- Надмірного зношування диска і ножа.
- Забруднення кормової маси ґрунтом.
- Затримки відростання рослин.

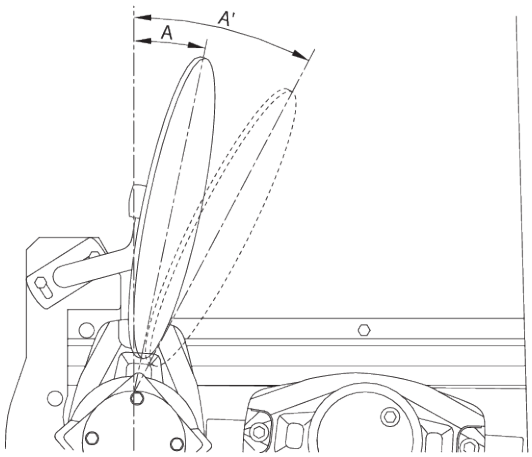


■ Система валкоутворення

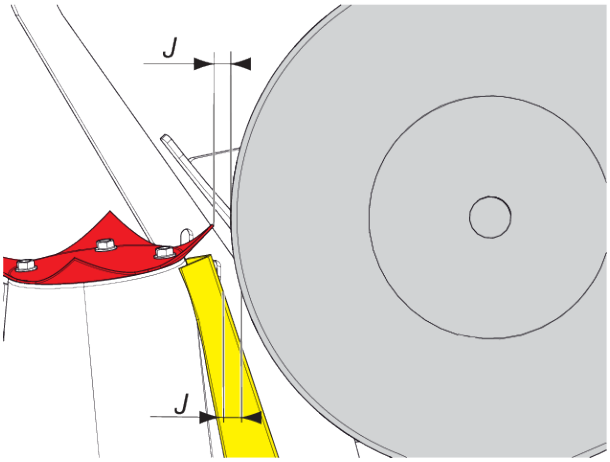
До системи валкування входить такий компонент:

- 1 зовнішнє валкоутворювальне колесо (регульоване).

▶ Розташуйте валкоутворювальне колесо так, щоб отримати кут у діапазоні від A = 16° до A' = 32°.



- Переконайтеся в тому, що між кожухом, ребром конуса і валкоутворювальним колесом є мінімальний зазор J = 15 мм (0,59").



7.3 Експлуатація машини

⚠ УВАГА!

Обертові знаряддя

Під час роботи існує небезпека контакту та втягування обертовими знаряддями. Це може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

- Під час роботи користувач у кабіні має стежити, щоб люди перебували на безпечній відстані від машини.
- Користувач має вказати людям, що можуть перебувати поблизу машини, про необхідність залишити небезпечну зону. Якщо ці вказівки не виконуються, користувач має відімкнути ВВП.

⚠ УВАГА!

Викидання каміння і предметів

Під час використання машини може викидатися каміння або сторонні предмети. Це може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

- Опустіть передній захисний пристрій.
- Під час роботи користувач має стежити, щоб люди перебували на безпечній відстані від машини.
- Користувач має вказати людям, що можуть перебувати поблизу машини, про необхідність залишити небезпечну зону. Якщо ці вказівки не виконуються, користувач має зупинити машину.
- Заборонено спиратися і наступати на захисну завісу.

⚠ УВАГА!

Присутність на машині під час роботи

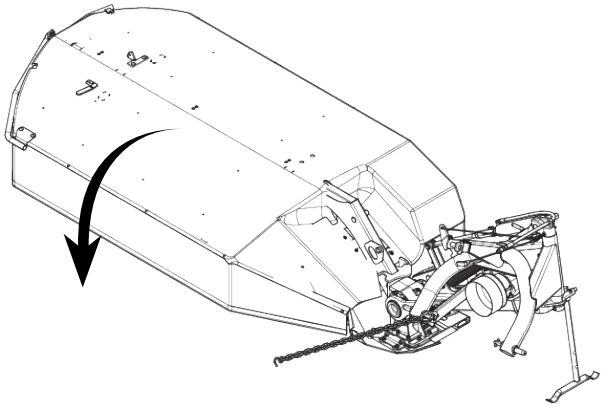
Присутність людини на машині під час роботи тягне за собою небезпеку падіння та контакту зі знаряддями або ВВП. Це може спричинитися до тяжкого травмування.

- ▶ Переконайтеся, що на машині під час роботи або транспортування немає людей.

Під час роботи гідравлічний клапан трактора завжди має перебувати у плаваючому положенні для забезпечення належного копіювання рельєфу ґрунту.

Перед тим, як машина почне працювати з рослинною масою:

- ▶ Перед виконанням скошування переконайтеся, що захисні пристрої і кожухи перебувають у належному робочому стані та правильно розташовані.
- ▶ Перевірте положення переднього захисного кожуха – він обов'язково має бути опущений.
- ▶ Увімкніть ВВП трактора і поступово збільшуйте швидкість його обертання до номінальної швидкості 540 об./хв.



7.3.1 Швидкість руху

Швидкість руху трактора під час роботи повинна бути постійною та підтримуватися за допомогою ручного дроселя, а не педалі.

- ▶ Пристосовуйте швидкість руху відповідно до робочих умов.

7.3.2 Маневрування на розворотах на краю поля

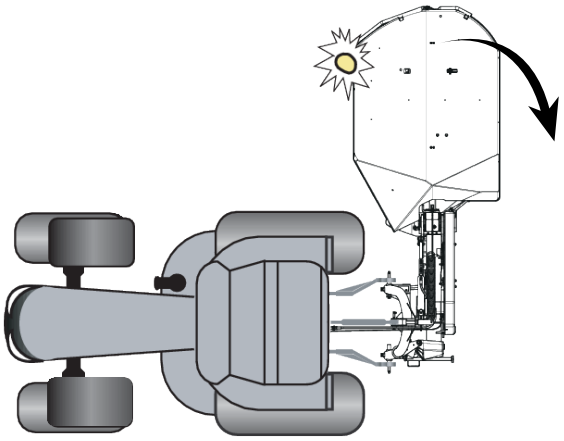
Маневруйте різальним апаратом за допомогою піднімального пристрою трактора.

7.3.3 Безпека машини

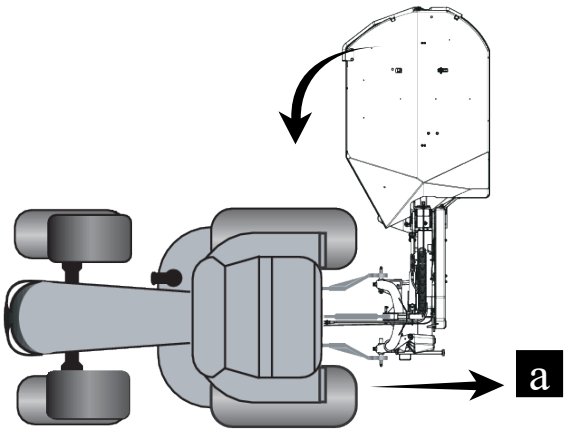
■ При зіткненні з перешкодою

У разі удару об перешкоду переконайтеся в тому, що косарковий пристрій не пошкоджено.

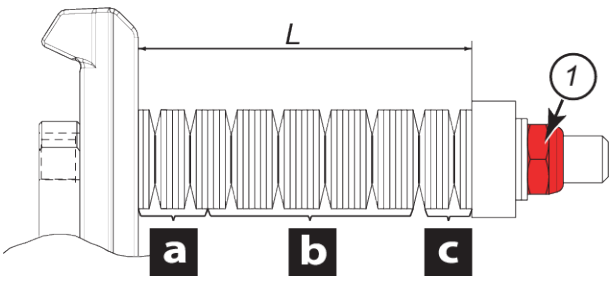
Запобіжна система відведення дає змогу різальному апарату відхилятися назад у разі натрапляння на перешкоду.



a: система запобіжного відведення повертається у вихідне положення шляхом здавання назад.



Якщо після повернення у вихідне положення система запобіжного відведення спрацьовує занадто легко:



▶ Затягніть гайку [1], щоб трохи збільшити стиснення пружинних шайб.

Основне регулювання:

L= 94 мм (3,7”)

- a = 4 x 2 шайби.
- b = 9 x 3 шайби.
- c = 3 x 2 шайби.

- Дотримуйтеся схеми встановлення пружинних шайб.
- Для належного забезпечення безпеки розмір L не має перевищувати 94 мм (3,7”).

■ В разі забивання

Зміни робочих умов (наприклад, типу і густоти скошуваної кормової маси) можуть спричинятися до забивання.

ПОВІДОМЛЕННЯ!

Забивання або сторонні предмети

Забивання або сторонні предмети можуть спричинитися до механічних пошкоджень машини і трактора.

▶ Дотримуйтесь описаної нижче процедури.

⚠ УВАГА!

Сторонні предмети застрягли в машині або призвели до забивання

Недотримання цієї процедури може призвести до небезпеки контакту з обертовими інструментами та защемлення. Це може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

▶ Ознайомтеся з процедурою запобіжного вимкнення та дотримуйтеся її: *Розділ 3.4 - Процедура запобіжного вимкнення - Стор. 14*

▶ Дотримуйтесь описаної нижче процедури.

▶ Підніміть і заблокуйте передній захисний пристрій.

▶ Видаліть сторонній предмет.

▶ Переконайтеся в тому, що косарковий пристрій не зазнав пошкоджень.

▶ Перевірте обертові компоненти на наявність ушкоджень.

▶ Опустіть і заблокуйте передній захисний пристрій.

8 Від'єднання машини

⚠ УВАГА!

Робота на машині

Невиконання процедури безпечного вимкнення перед роботою на машині може призвести до защемлення, удару або роздавлювання внаслідок дії частин машини, що рухаються. Це може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

- ▶ Ознайомтеся з процедурою запобіжного вимкнення та дотримуйтеся її: *Розділ 3.4 - Процедура запобіжного вимкнення - Стор. 14*

⚠ УВАГА!

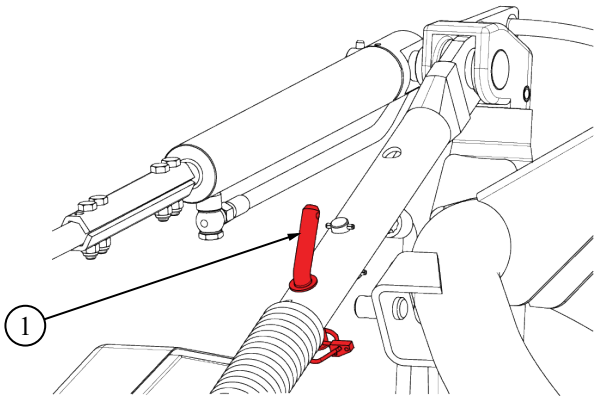
Нестійкість машини при паркуванні

Паркування машини на невідповідній поверхні може спричинитися до тяжкого травмування.

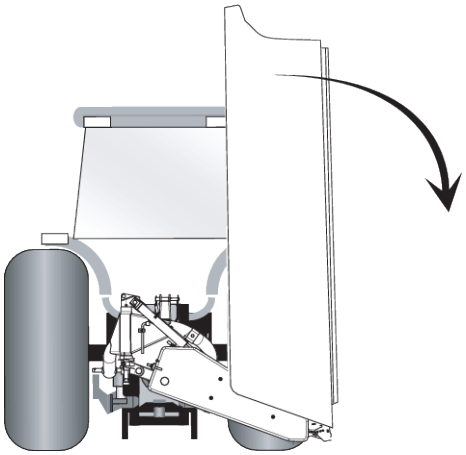
- ▶ Запаркуйте машину на рівній твердій поверхні.

З транспортного положення:

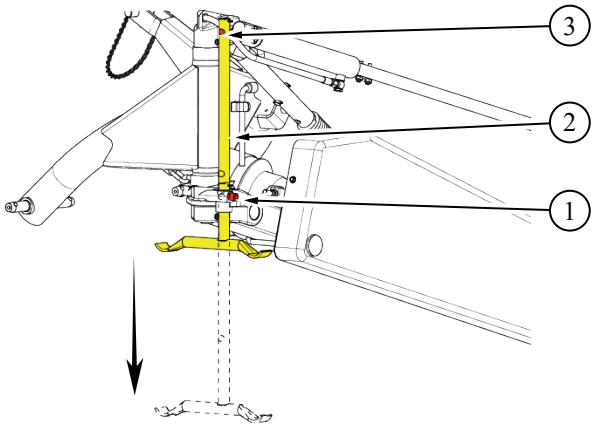
- ▶ Підніміть машину за допомогою 3-точкового зчіпного пристрою трактора.
- ▶ Перевірте, щоб фіксатор [1] системи підвіски перебував у транспортному положенні.



- ▶ Активуйте клапан подвійної дії циліндра переведення у транспортне/робоче положення для зменшення тиску на транспортному фіксаторі.
- ▶ Тягніть відмикальний трос до розблокування транспортного фіксатора.
- ▶ Встановіть клапан одинарної дії піднімального циліндра косарковго пристрою у плаваюче положення для опускання косаркового пристрою.



- Натискайте натискну кнопку [1] і опускайте паркувальну опору [2], доки кнопка зафіксується у положенні [3].
- Опустіть 3-точковий зчіпний пристрій трактора для встановлення машини на землю.



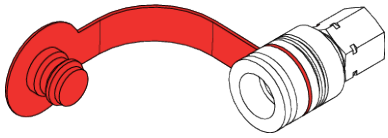
- Від’єднайте ВВП.
- Підтримуйте вал відбору потужності запобіжним ланцюгом, проведеним навколо зчіпного пальця.
- Від’єднайте гідравлічний шланг від трактора та укладіть його на місце зберігання.
- Зніміть трос із трактора та помістіть його для зберігання на тримач на машині.
- Від'єднайте верхню тягу на стороні машини.
- Вивільніть нижні тяги.

Машина припаркована.

9 Опційне обладнання

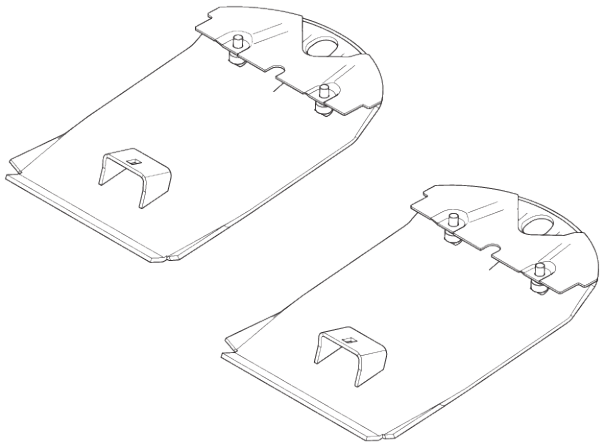
9.1 Охоплююча втулка

Охоплююча втулка доступна як обладнання для тракторів, оснащених охоплюваними приєднувачами.



9.2 Підняті полозки

Підняті полозки дають змогу виконувати скошування на більшій висоті, у діапазоні від 35 мм (1,4’’) до 90 мм (3,5’’).



9.2.1 Підготовка до експлуатації

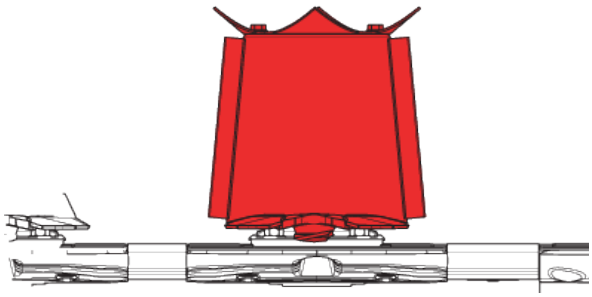
Рекомендується використовувати підняті копіювальні башмаки також на в’язких ґрунтах.

▶ Замініть башмаки на кінцях дисків 2 піднятими копіювальними башмаками.

9.3 Комплект високих конічних дисків

Тільки для GMD28:

Високий конічний диск дає змогу зменшити ширину валка приблизно до 1,80 м (5’10’’) залежно від густоти рослинної маси.

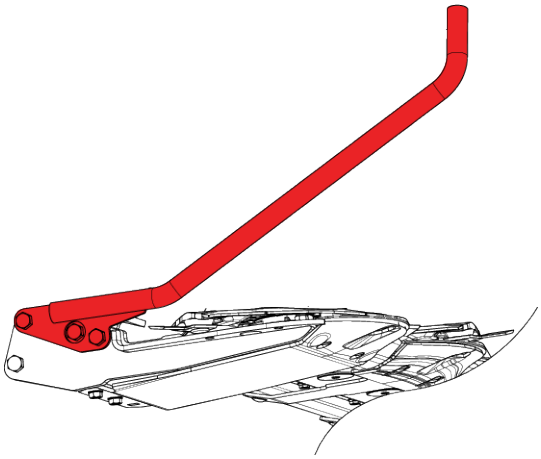


9.3.1 Підготовка до експлуатації

▶ Замініть другий плоский диск на боці трактора на високий конічний диск.

9.4 Бічний відбивач

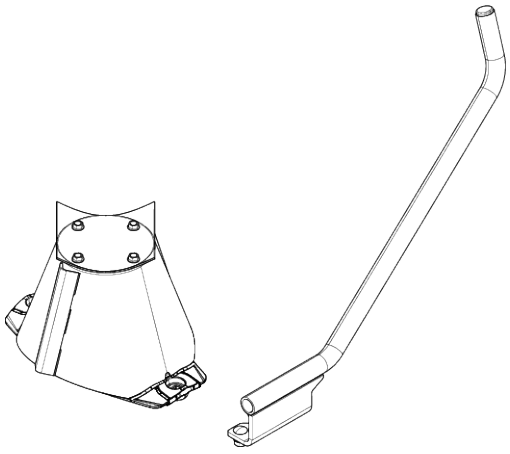
Бічний відбивач дає змогу скошувати густі та полеглі довгостеблові культури.



9.5 Бічний відбивач з високим конічним диском

Великі конічні диски дають змогу скошувати густі та полеглі довгостеблові культури.

Бічний відбивач запобігає намотуванню рослин на зовнішніх великих конічних дисках при скошуванні густих або полеглих довгостеблових культур.



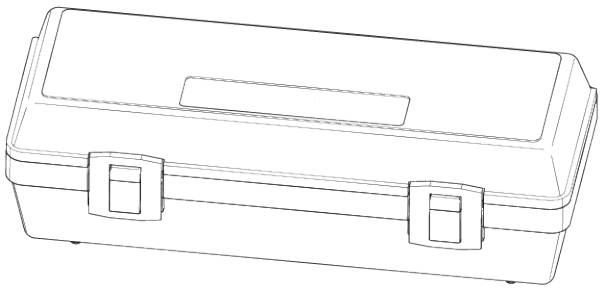
9.5.1 Підготовка до експлуатації

▶ Замініть другий плоский диск на боці трактора на високий конічний диск.

▶ Встановіть бічний відбивач на зовнішні бічні пластини підсилювача різального апарата.

9.6 Ящик для інструментів

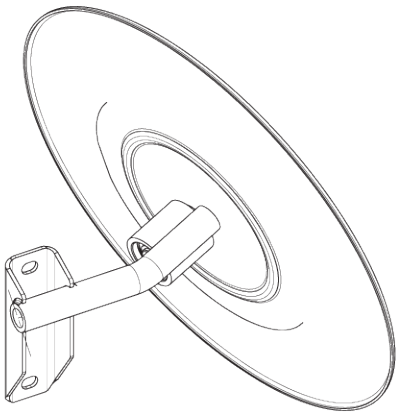
Це обладнання дає змогу зберігати інструменти, ножі, болти та гайки, необхідні для технічного обслуговування машини.



9.7 Внутрішній валкоутворювальний диск

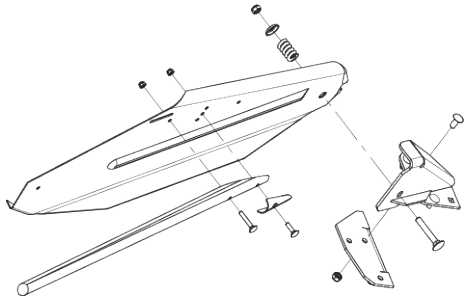
Тільки для GMD28: Використовуйте цей комплект у поєднанні з «комплектом високого конічного диска».

Ширина валка становить приблизно 1,50 м (4’11’’) залежно від густоти рослинної маси.



9.8 Внутрішній валкоутворювальний щиток

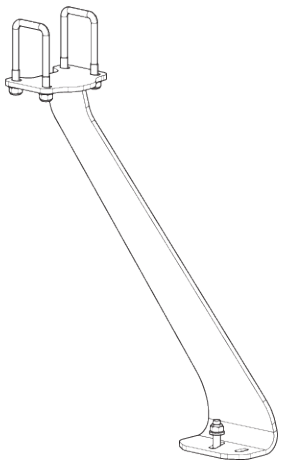
Внутрішній валкоутворювальний щиток дає змогу зменшити ширину валка до приблизно 1,20 м (3’11") залежно від густоти рослинної маси.



- Тільки для GMD24 / GMD24HD: внутрішній валкоутворювальний щиток має завжди використовуватися у поєднанні із внутрішнім валкоутворювальним диском.
- Тільки для GMD28 / GMD28HD: внутрішній валкоутворювальний щиток має завжди використовуватися у поєднанні із внутрішнім валкоутворювальним диском та високим конічним диском.

9.9 З’єднувальний важіль рами/різального апарата

З’єднувальний важіль рами/різального апарата дає змогу встановити з’єднання між різальним апаратом та рамою за із зовнішнього боку косаркового пристрою.



Це обладнання виконує такі функції:

- Поліпшення механічного опору.
- Поліпшення копіювання поверхні ґрунту.

9.10 Освітлення і сигналізація

9.10.1 Безпека

■ Запобіжне обладнання

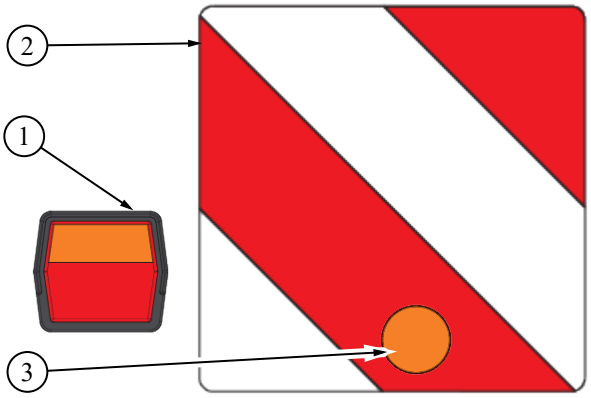
Освітлювальне та маркувальне обладнання

Задній пристрій

Машина має бути оснащена спеціальними сигнальними панелями для забезпечення відповідності правилам дорожнього руху.

Пристрій складається з таких частин:

- 1 сигнальний ліхтар [1] (червоний ліхтар/ стоп-сигнал/сигнал повороту).
- 1 світловідбивна панель [2].
- 1 жовтий світловідбивач [3].



9.10.2 Підготовка до експлуатації

■ Приєднання машини

З'єднання освітлення

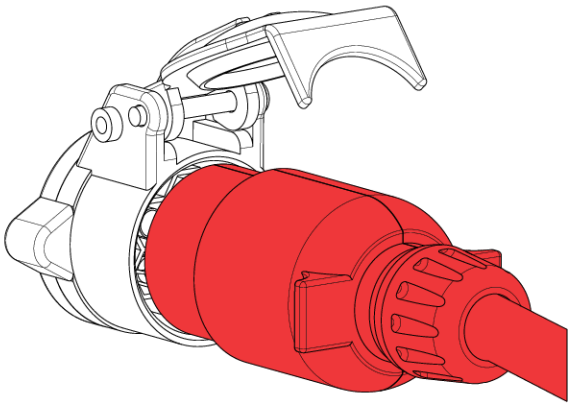
ПОВІДОМЛЕННЯ!

Контакт електричних кабелів з деталями, які їх оточують.

Контакт електричних кабелів з деталями, які їх оточують, може спричинитися до погіршення їхнього стану та роботи.

▶ Переконайтеся, що електричні кабелі не контактують з деталями, які їх оточують, під час використання.

▶ Приєднайте 7-контактний штекер до трактора.



9.10.3 Від'єднання

▶ Від'єднайте 7-контактний штекер і помістіть її до тримача

9.11 Бічні сигнальні елементи (тільки для Франції)

9.11.1 Безпека

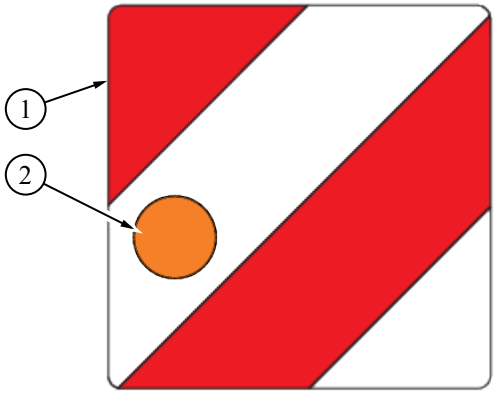
■ Запобіжне обладнання

Освітлювальне та маркувальне обладнання

Бічний пристрій

Тільки для Франції:

Машина має бути оснащена спеціальними сигнальними панелями для забезпечення відповідності правилам дорожнього руху (у поєднанні з дорожніми сигнальними панелями).



Пристрій складається з таких частин:

- По 1 світловідбивній панелі з кожного боку машини [1].
- По 1 жовтому світловідбивачу з кожного боку машини [2].

9.12 Дорожня сигналізація (лише для США)

9.12.1 Безпека

■ Запобіжне обладнання

Освітлювальне та маркувальне обладнання

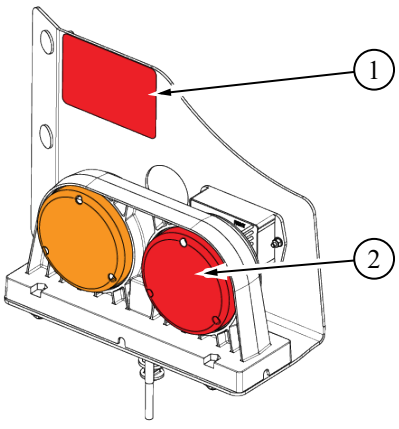
Задній пристрій

Машина має бути оснащена спеціальними сигнальними панелями для забезпечення відповідності правилам дорожнього руху.

Тільки для США:

Задній пристрій складається з таких компонентів:

- 1 червоний світловідбивач [1].
- 2 сигнальні ліхтарі (червоний ліхтар / жовтий ліхтар) [2].



9.12.2 Підготовка до експлуатації

■ Приєднання машини

З'єднання освітлення

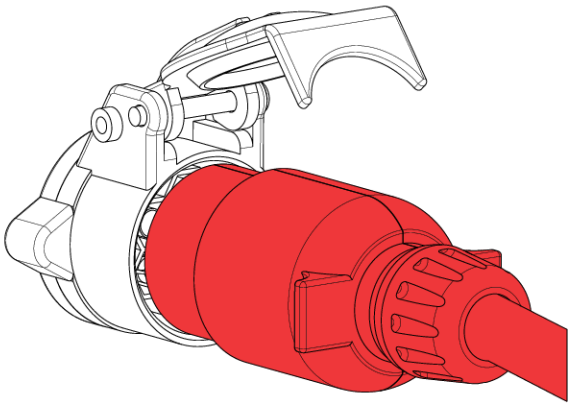
ПОВІДОМЛЕННЯ!

Контакт електричних кабелів з деталями, які їх оточують.

Контакт електричних кабелів з деталями, які їх оточують, може спричинитися до погіршення їхнього стану та роботи.

▶ Переконайтеся, що електричні кабелі не контактують з деталями, які їх оточують, під час використання.

▶ Приєднайте 7-контактний штекер до трактора.

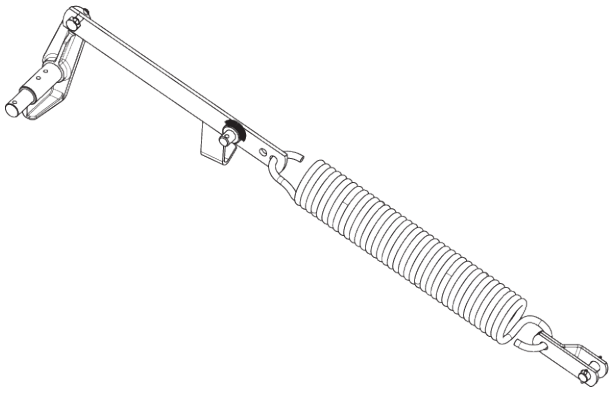


9.12.3 Від'єднання машини

▶ Від’єднайте 7-контактний рознім і помістіть його до відповідного тримача.

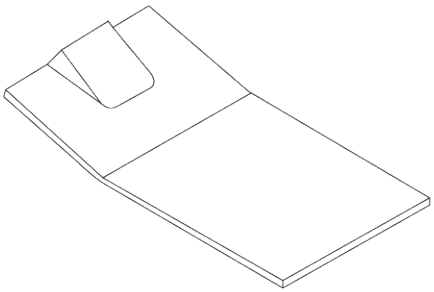
9.13 Компенсувальна пружина

Додаткова компенсувальна пружина забезпечує поліпшення копіювання рельєфу на дуже нерівному або м’якому ґрунті.



9.14 Зносостійкі полозки

Під кожухом диска можуть приварюватися зносостійкі пластини для забезпечення опору зношуванню у складних робочих умовах.



10 Обслуговування

⚠ УВАГА!

Робота на машині

Невиконання процедури безпечного вимкнення перед роботою на машині може призвести до защемлення, удару або роздавлювання внаслідок дії частин машини, що рухаються. Це може спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

▶ Ознайомтеся з процедурою запобіжного вимкнення та дотримуйтеся її: *Розділ 3.4 - Процедура запобіжного вимкнення - Стор. 14*

10.1 Періодичність обслуговування

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

ПОВІДОМЛЕННЯ!

Період обслуговування

Періодичність технічного обслуговування зазначається для застосування у стандартних умовах .

▶ Пристосовуйте інтервали обслуговування до конкретних умов експлуатації.

■ ***Таблиця періодичності обслуговування***

Завдання	Після експлуатації	Після перших X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X років	на початку сезону	В кінці сезону
Значення (X)		10	50	200	5		
Очищення							
Очищення різального апарату	X						
Змащення							

Завдання	Після експлуатації	Після перших X годин	Кожні X годин	Кожні X годин	Кожні X років	на початку сезону	В кінці сезону
Значення (X)		10	50	200	5		
Зливання оливи з різального апарату		X		X			X
Зливання оливи з редуктора		X		X			X
Перевірка							
Перевірка рівня оливи в різальному апараті		X		X		X	
Перевірте рівень оливи в редукторі		X		X		X	
Гідравлічний шланг						X	
Перевірте натяг ременів		X		X			
Регулювання натягу ременя		X		X		X	
Перевірка й очищення фільтра сапуна		X		X		X	
Перевірка ножів		X		X		X	
Перевірка кріпильних елементів		X		X		X	
Зовнішній і внутрішній конуси		X		X		X	
Заміна							
Гідравлічний шланг					X		
Заміна ножів		X		X			
Заміна диска		X		X			
Змащування							
Первинний вал відбору потужності			X			X	

10.2 Очищення

■ ***Очищення різального апарату***

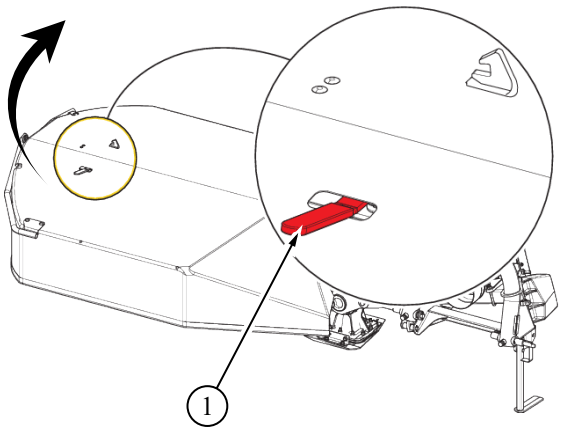
ПОВІДОМЛЕННЯ!

Пристрій високого тиску

Очищення струменем високого тиску може пошкодити компоненти машини.

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

- ▶ Щоб розблокувати передній захисний пристрій, потягніть ручку [1].
- ▶ Піднімання переднього захисного кожуха.
- ▶ Очищення різальних апаратів:
  - ▷ Після скошування липкої рослинної маси.
  - ▷ У разі накопичення ґрунту та залишків рослинної маси.
- ▶ Опустіть і заблокуйте передній захисний пристрій.



Чищення забезпечує:

- Зниження зношування дисків внаслідок тертя.
- Скорочення споживання пального.

10.3 Змащення

Розташування змащувальних штуцерів позначається піктограмою.

- ▶ Завжди очищуйте змащувальні штуцери перед змащуванням.



Рекомендований тип мастила:

- Багатоцільове мастило класу NLGI2.

Рекомендований тип оливи:

- Універсальна олива SAE 80W90.

10.3.1 Первинний вал відбору потужності

ПОВІДОМЛЕННЯ!

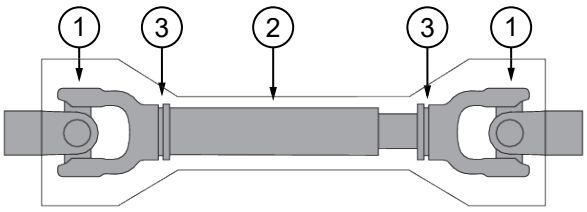
Вал відбору потужності

Вал відбору потужності, що постачається разом з машиною, не відрегульований відповідно до агрегату трактор/машина. Це може спричинятися до передчасного зношування або поламки ВВП.
Перед першим застосуванням:

- ▶ Перевірте перекриття ВВП та за потреби відрегулюйте його довжину з метою уникнення передчасного зношування.
- ▶ Змастіть вал.

■ ***Первинний вал відбору потужності***

- ▶ Змастіть шарніри [1].
- ▶ Змастіть труби привода [2].
- ▶ Змастіть напрямні кільця [3].



10.4 Перевірка

10.4.1 Рівні рідини

■ **Перевірка рівня оливи в різальному апараті**

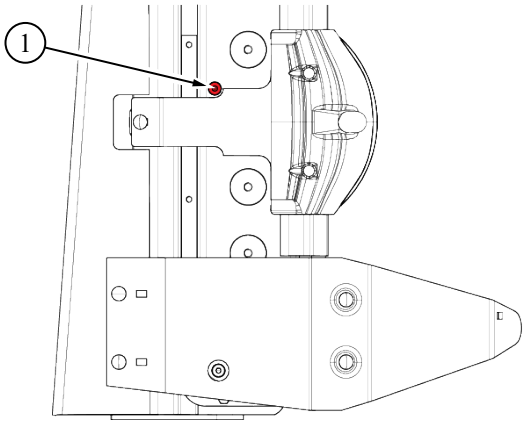
■ ***Перевірка рівня оливи в різальному апараті***

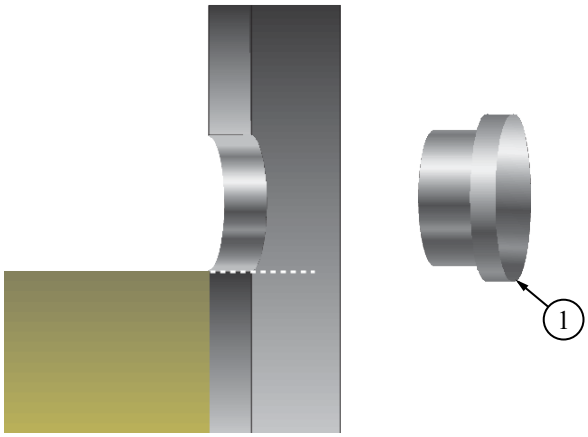
Якщо різальний апарат дуже гарячий на дотик, це є нормальним за умови, що:

- Дотримано рекомендації щодо змащення.
- Диски вільно обертаються вручну, коли машина гаряча.

Регулярно перевіряйте рівень оливи в різальному апараті:

- ▶ Розташуйте різальний пристрій у вертикальному положенні.
- ▶ Зніміть заливну пробку [1] та її ущільнювач.
- ▶ Перевірте рівень оливи:
  - ▷ Олива має доходити до нижнього краю заповнювального отвору [1].
- ▶ За потреби долийте.
- ▶ Очистьте та встановіть на місце заливну пробку [1] та її ущільнювач. За потреби замініть їх.
  - ▷ Момент затягування: 4,5 даНм (33 фунт-сила-фут).





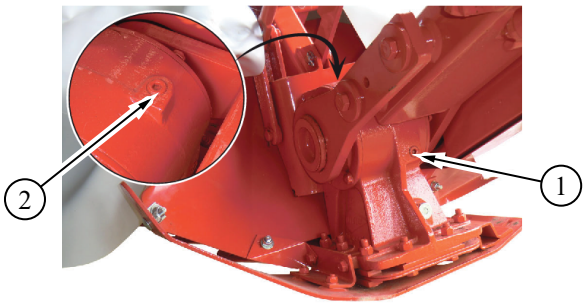
■ **Перевірте рівень оливи в редукторі**

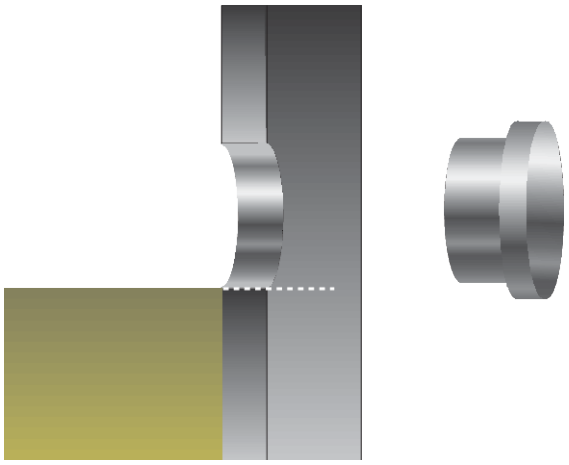
■ ***Перевірте рівень оливи в редукторі***

Перед перевіркою рівня оливи потрібно, щоб машина кілька хвилин попрацювала для прогрівання оливи.

Регулярно перевіряйте рівень оливи в різальному апараті:

- ▶ Розташуйте різальний апарат горизонтально.
- ▶ Зніміть зливну пробку [1] та її ущільнювач.
- ▶ Перевірте рівень оливи – він має доходити до нижнього краю заповнювального отвору.
- ▶ За потреби долийте (залийте через заливну пробку [2]).
- ▶ Очистьте та встановіть на місце зливну пробку [1] та її ущільнювач. За потреби замініть їх
- ▶ Очистьте та встановіть на місце заливну пробку [2] та її ущільнювач. За потреби замініть їх.





10.4.2 Гідравлічний шланг

■ **Перевірка гідравлічних шлангів**

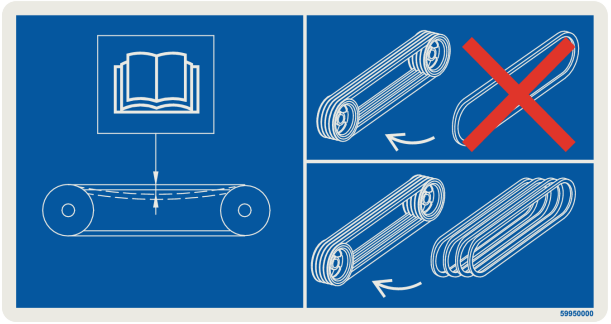
■ ***Гідравлічний шланг***

- ▶ Візуально перевірте, чи не мають гідравлічні шланги жодного з таких дефектів:
  - ▷ Деформації гідравлічного шланга.
  - ▷ Пошкоджень зовнішнього шару, включно з армувальним шаром гідравлічного шланга.
  - ▷ Крихкості зовнішнього шару гідравлічного шланга, утворення тріщин.
  - ▷ Несправний приєднувальний пристрій гідравлічного шланга.
  - ▷ Корозії армувального шару або з'єднання гідравлічного шланга.
- ▶ За потреби замініть.

10.4.3 Натяг ременів

■ Натяг ременів

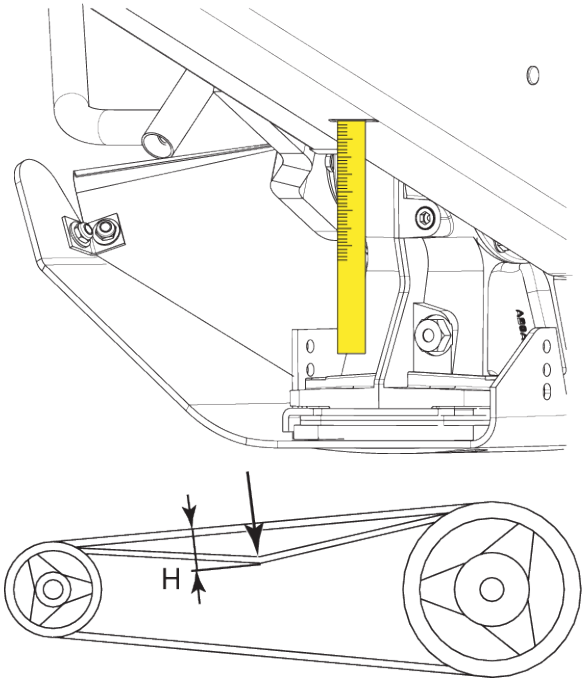
▶ Регулярно перевіряйте натяг ременя, особливо у перші години застосування. Ніколи не замінюйте окремі ремені, замінюйте ремені тільки повним комплектом.



Перевірте натяг ременів

■ ***Перевірте натяг ременів***

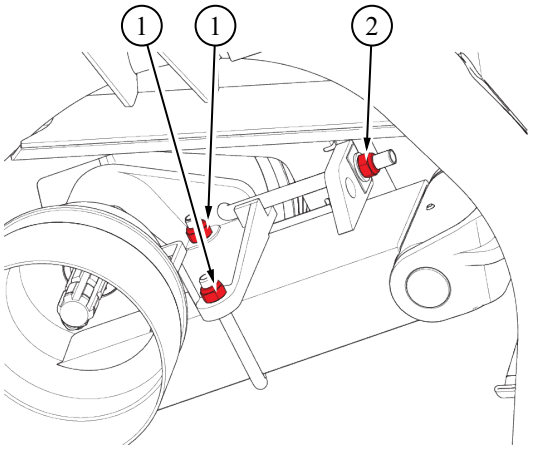
▶ Прикладіть до ременя зусилля 3,5 даН – прогин H не має перевищувати 10 мм (0,39").



Регулювання натягу

■ ***Регулювання натягу ременя***

- ▶ Послабте 2 гайки [1].
- ▶ Відрегулюйте натяг ременів, затягуючи або послаблюючи гайку [2].
- ▶ Перевірте натяг ременів.
- ▶ Затягніть 2 гайки [1]:
  - ▷ Момент затягування: 13 даНм (96 фунт-сила-фут).

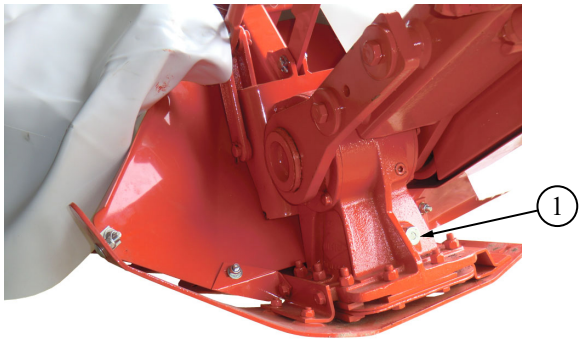


10.4.4 Пробка сапуна

■ ***Перевірка й очищення фільтра сапуна***

З робочого положення:

- ▶ Зніміть кришку та її ущільнювач [1].
- ▶ Очистіть сапун [1] та перевірте його справність.
- ▶ Встановіть на місце сапун [1] та його ущільнювач.
  - ▷ Момент затягування: 8,5 даНм (63 фунт-сила-фут).

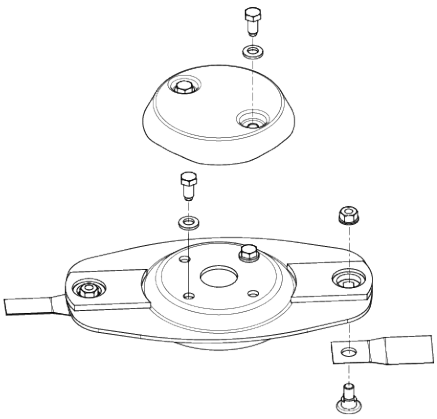


10.4.5 Ножі та їхні кріпильні елементи

■ **Ніж**

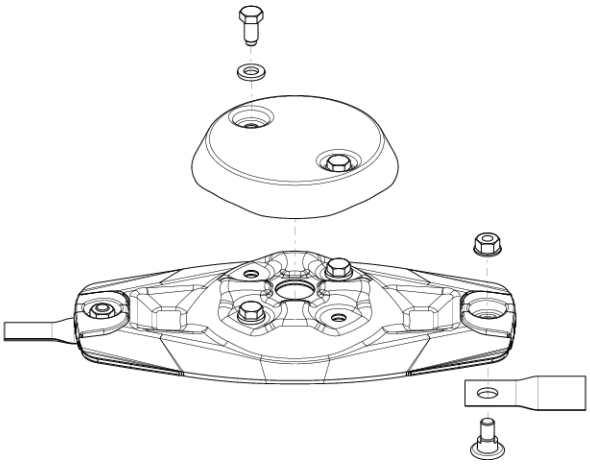
■ ***Перевірка ножів***

- ▶ Встановіть різальний апарат на землі.
- ▶ Систематично перевіряйте усі ножі перед будь-яким використанням машини для того, щоб:
  - ▷ Забезпечити високу якість скошування.
  - ▷ Забезпечити безпеку роботи.
  - ▷ Уникайте небезпеки пошкодження різального апарата.
- ▶ Замінюйте ножі в таких випадках:



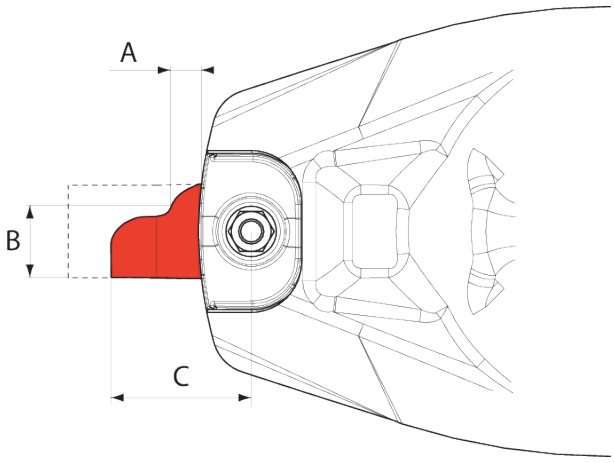
Ножі пошкоджені:

Дуже несприятливі умови роботи можуть призводити до тріскання і деформування ножів.



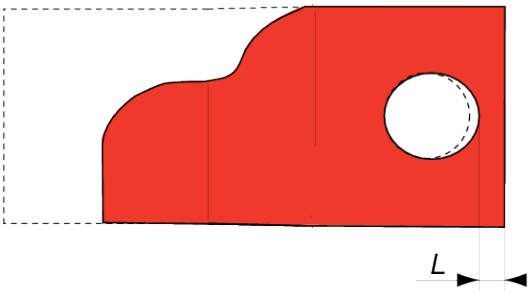
Ножі спрацьовані:

- Довжина C ножа має перевищувати 65 мм (2,6").
- Ширина B ножа, вимірювана на відстані A = 10 мм (0,4’’) від диска, має перевищувати 34 мм (1,34’’).

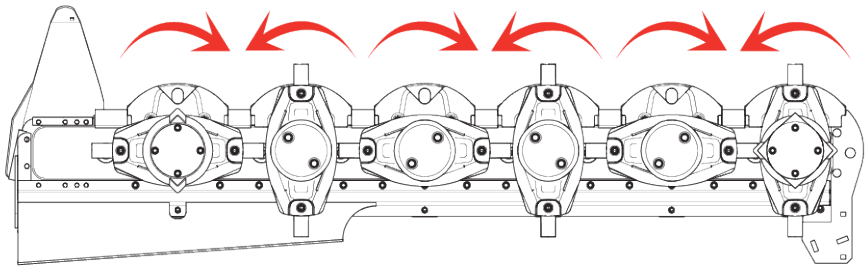


Овалізація отворів внаслідок зношування:

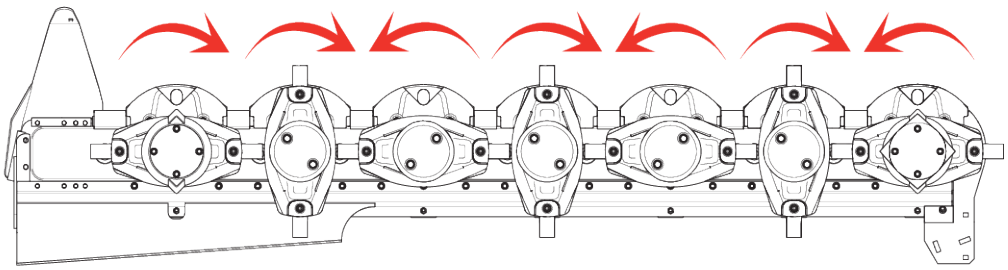
- Перевірте, щоб мінімальний розмір L був не меншим за 9 мм (0,35").
- Завжди міняйте обидва ножі на диску для запобігання виникненню розбалансування сил.



GMD24 /HD



GMD28 /HD



■ Кріпильний елемент

■ *Перевірка кріпильних елементів*

Регулярно перевіряйте стан кріпильних елементів, а також ступінь затягування болтів кріплення ножів.

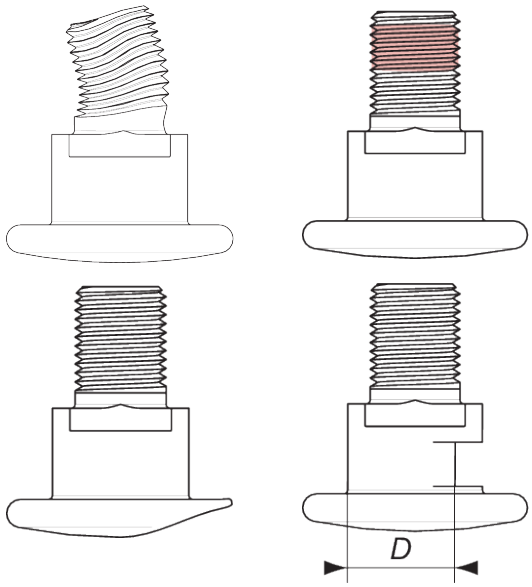
- Момент затягування: 12 даНм (89 фунт-сила-фут).

▶ Перевіряйте кріпильні елементи:

- Після удару внаслідок зіткнення з перешкодою.
- При заміні ножів.
- На початку кожного сезону.

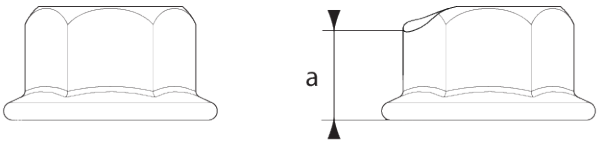
▶ Кріпильні гвинти необхідно замінювати в таких випадках:

- За наявності видимого деформування.
- Коли стопорний герметик втратив ефективність.
- Коли зношеність головки болта досягає його осі.
- Коли діаметр D стрижня гвинта менший 11 мм (0,43").
- Після 5 розбирань.



▶ Замінюйте гайки в таких випадках:

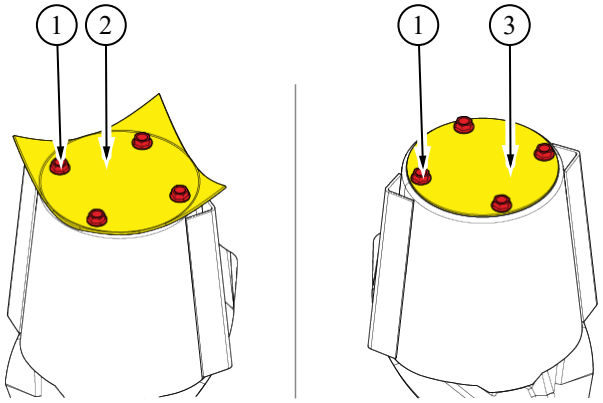
- Коли зношеність гайки досягає a = 9 мм (0,4").
- Після 5 розбирань.



10.4.6 Зовнішній конус

■ ***Зовнішній і внутрішній конуси***

- ▶ Перевірте момент затягування кріпильних болтів [1] внутрішніх і зовнішніх кожухів конусів [2] і [3]:
  - ▷ Момент затягування: 6 даНм (44 фунт-сила-фут).
- ▶ Замініть усі відсутні чи пошкоджені кришки.



10.5 Зміна рідин

10.5.1 Різальний апарат

■ ***Зливання оливи з різального апарату***

Перед зливанням оливи потрібно, щоб машина кілька хвилин попрацювала для того, щоб олива прогрілася.

	GMD24 /HD	GMD28 /HD
Кількість оливи	2,00 л. (0,53 ам. гал.)	
Тип оливи	Мінеральна олива (олива для механічних приводів)	
В'язкість	SAE 80W90	
Специфікація	API - GL5 (екстремальний тиск)	

При зливанні рекомендується використовувати:

- Або ідентичну мінеральну оливу,
- Або синтетичну оливу типу PAO (полі-альфа-олефін), що відповідає критерію класу в'язкості SAE 75W90

ПОВІДОМЛЕННЯ!

Використання нерекомендованої оливи при зливанні з різального апарата.

Використання невідповідної оливи може спричинятися до пошкодження різального апарата.

- ▶ Використовуйте рекомендовані оливи.
- ▶ У різальному апараті забороняється застосовувати оливу в'язкості SAE 90.

⚠ УВАГА!

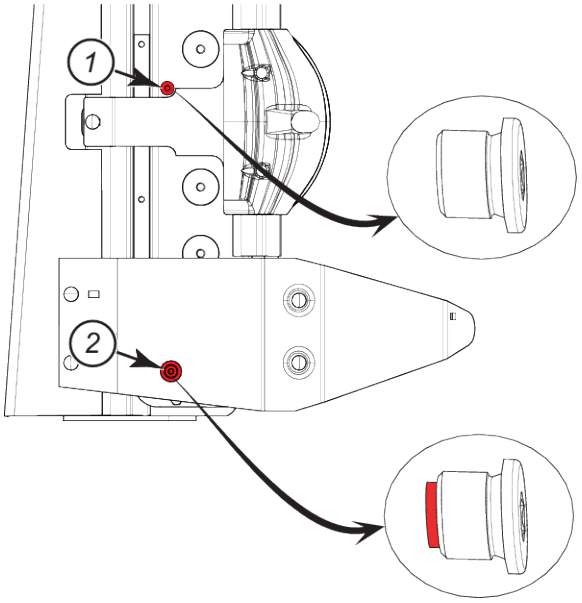
Положення піднімального пристрою трактора при зливанні оливи з різального апарата не є фіксованим.

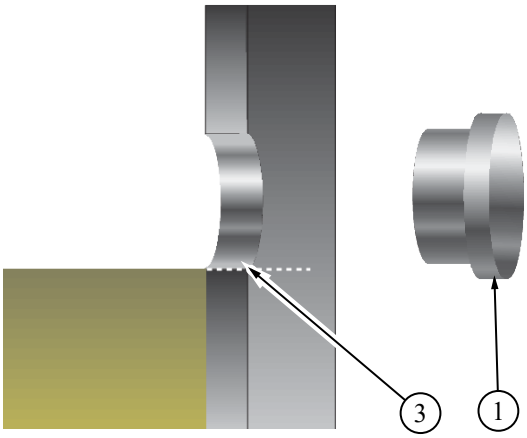
Під час зливання оливи з різального апарата піднімальний пристрій трактора може впасти та спричинитися до тяжкого або смертельного травмування.

- ▶ Приєднуйте запобіжний ланцюг якомога вище.
- ▶ Розташуйте під піднімальними важелями трактора механічні опори.

З транспортного положення:

- ▶ Помістіть посудину достатнього об’єму під зливною пробкою.
- ▶ Зніміть заливну пробку [1] та її ущільнювач.
- ▶ Відкрутіть магнітну зливну пробку [2] та її ущільнювач.
- ▶ Дайте відпрацьованій оливі стекти у посудину.
- ▶ Дочекайтеся, доки припиниться скапування відпрацьованої оливи.
- ▶ Очистьте та встановіть на місце магнітну зливну пробку [2] та її ущільнювач. За потреби замініть їх.
  - ▷ Момент затягування: 4,5 даНм (33 фунт-сила-фут).
- ▶ Залийте оливу вказаної якості та в належній кількості в отвір заливної пробки.
- ▶ Перевірте рівень оливи – він має доходити до нижнього краю заповнювального отвору [3].
- ▶ Очистьте та встановіть на місце заливну пробку [1] та її ущільнювач. За потреби замініть їх.
  - ▷ Момент затягування: 4,5 даНм (33 фунт-сила-фут).





10.5.2 Бічний редуктор

■ ***Зливання оливи з редуктора***

Перед зливанням оливи потрібно, щоб машина кілька хвилин попрацювала для того, щоб олива прогрілася.

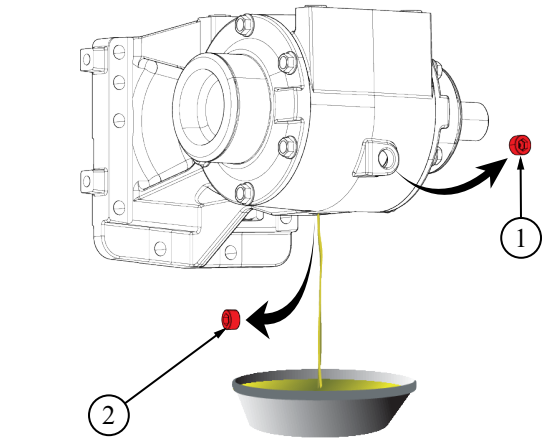
	GMD24 /HD	GMD28 /HD
Об'єм оливи	0,45 л. (0,12 ам. гал.)	
Тип оливи	Мінеральна олива (для механічних приводів)	

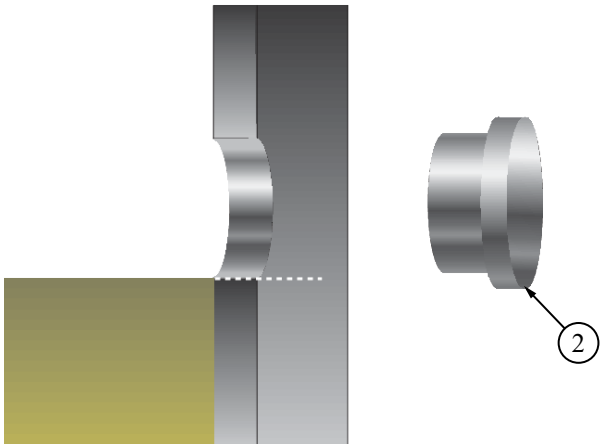
	GMD24 /HD	GMD28 /HD
В’язкість	SAE 80W90	
Специфікація	API - GL5 (екстремальний тиск)	

При заміні оливи рекомендується використовувати або ідентичну мінеральну оливу, або синтетичну оливу типу PAO (Poly-Alpha-Olefine – поліальфаолефінову) класу в’язкості SAE 75W90.

З транспортного положення:

- Зніміть заливну пробку [1].
- Помістіть посудину достатнього об’єму під зливною пробкою.
- Зніміть зливну пробку [2].
- Дайте оливі повністю стекти.
- Дочекайтеся, доки припиниться скрапування оливи.
- Розташуйте різальний апарат горизонтально.
- Залийте відповідний об’єм оливи відповідної якості через отвір заливної пробки [1].
- Перевірте рівень оливи – він має доходити до нижнього краю зливного отвору.
- Очистьте та встановіть на місце зливну пробку [2].
  - ▷ Момент затягування: 4,5 даНм (33 фунт-сила-фут).
- Очистьте та встановіть на місце пробку заливного отвору [1].
  - ▷ Момент затягування: 4,5 даНм (33 фунт-сила-фут).





Після зливання оливи з редуктора.

10.6 Заміна деталей

⚠УВАГА!

Заміна деталей

Використання пошкоджених деталей або деталей, які не відповідають критеріям безпеки та надійності, встановленим стандартами та виробником, може спричинитися до пошкодження машини або нещасних випадків, які можуть призводити до тяжкого або смертельного травмування.

- ▶ Негайно замінюйте зношені або пошкоджені деталі на оригінальні запасні частини KUHN.

10.6.1 Гідравлічний шланг

■ ***Гідравлічний шланг***

⚠УВАГА!

Невідповідні гідравлічні шланги

Використання шлангів, які не відповідають технічним вимогам виробника, або пошкоджених чи зношених шлангів спричиняється до небезпеки викидання гідравлічних рідин на людей, які перебувають поблизу. Це може спричинитися до легкого або тяжкого чи смертельного травмування.

- ▶ Негайно замінюйте несправні деталі.
- ▶ Змінні шланги повинні відповідати технічним вимогам виробника. Гідравлічні шланги мають мати маркування відповідно до стандарту ISO 17165-1: 2007.

▶ У разі наявності будь-яких пошкоджень, витікання або після досягнення рекомендованого інтервалу заміни, замініть гідравлічні шланги.

10.6.2 Ножі та їхні кріпильні елементи

■ ***Заміна ножів***

⚠НЕБЕЗПЕЧНО!

Заміна ножів

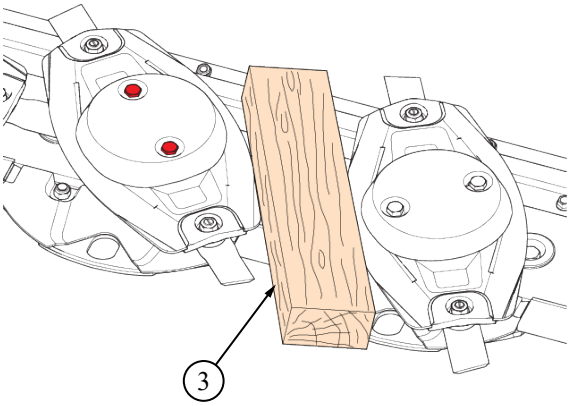
Зношені або деформовані ножі можуть спричинятися до нещасних випадків, наслідком яких може стати тяжке або смертельне травмування.

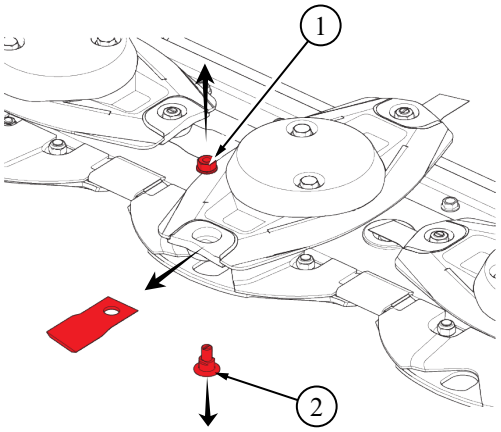
- ▶ Зношені або деформовані ножі слід замінювати негайно.
- ▶ Заборонено випрямляти зігнуті ножі.
- ▶ Завжди міняйте обидва ножі на диску.

Затуплені ножі вимагають більшої потужності і погіршують якість різання.

Зняття ножів:

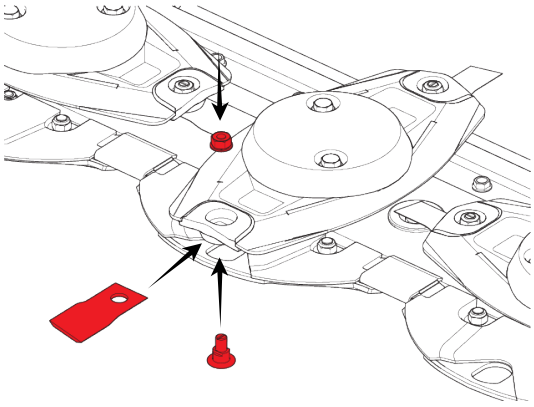
- Очистьте місце кріплення гайки.
- Вставте дерев'яний блок [3] між двома дисками, щоб заблокувати їх від руху.
- Послабте гайку [1] за допомогою накидного гайкового ключа, що входить до комплекту постачання машини.
- Вийміть кріпильний гвинт [2] через отвір, розташований у передній частині захисного пристрою диска.
- Переконайтеся в тому, що кріпильні гайки і болти перебувають в робочому стані; за потреби замініть їх.
- Вийміть ніж, який потрібно замінити.





Встановлення ножів на місце:

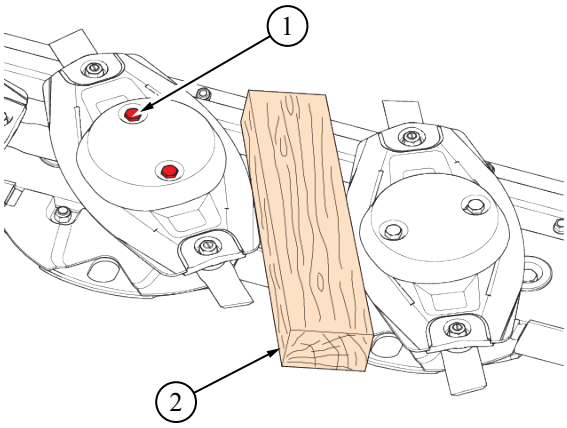
- Встановіть ножі наново на той самий диск – для різання другою крайкою або у разі заміни ножів.
- Затягніть кріпильну гайку ножів моментом 12 даНм (89 фунт-сила-фут).



10.6.3 Диск

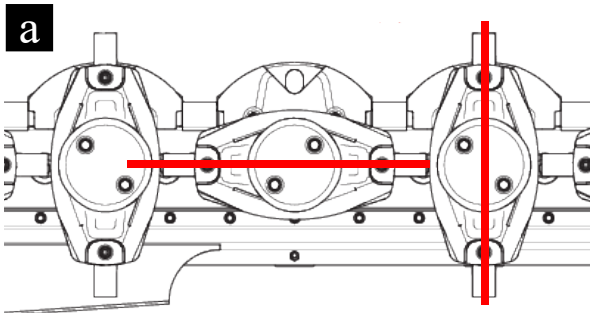
■ ***Заміна диска***

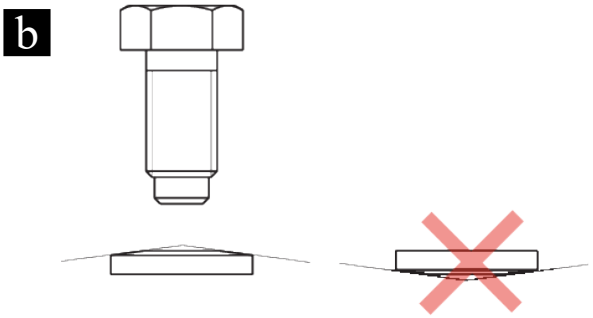
- Вставте дерев'яний клин [2] між двома дисками, щоб унеможливити їх обертання.
- Зніміть 2 гвинти [1] та їхні конусні шайби за допомогою накидного ключа, що входить до комплекту постачання машини.
- Зніміть конічну кришку диска.
- Зніміть 2 інші ніпельні гвинти та їхні конічні пружинні шайби.
- Зніміть диск.



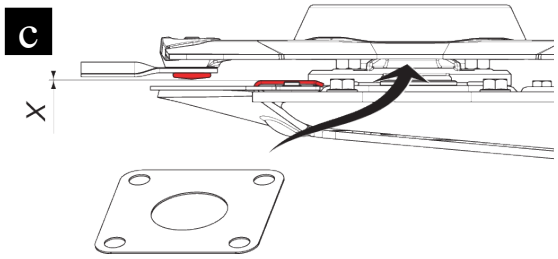
Під час складання:

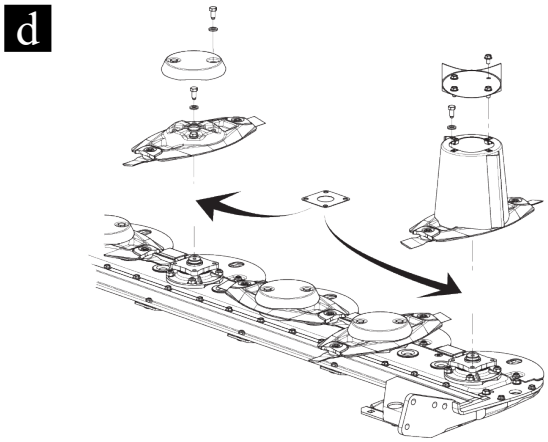
- a: розташуйте диск під прямим кутом до сусідніх дисків.
- b: розташуйте шайбу конусним центром догори.
- Затягніть болт:
  - ▷ Момент затягування: 12 даНм (89 фунт-сила-фут).





- c: переконайтеся у наявності мінімального зазору X = 1 мм (0,04’’) між нижньою частиною диска і зношуваною пластиною.
- d: за потреби встановіть одну (максимум дві) шайбу(и) між диском і кріпильною втулкою.





10.7 Демонтаж та утилізація машини

По закінченні терміну експлуатації машини різні компоненти машини підлягають утилізації або переробці відповідно до чинного місцевого законодавства.

- Переконатися у стійкості машини (розпірки, опори, стропи тощо) перед виконанням будь-яких операцій з демонтажу.
- Перед виконанням на контурі з акумулятором будь-яких операцій з демонтажу скиньте тиск у системі. Не шліфуйте і не свердліть корпус гідропневматичного акумулятора. Завжди зливайте масло з трансмісій та гідросистеми та передавайте його на переробку до відповідних підприємств .
- Злийте рідини (охолоджувальні, гальмівна), зніміть електричні акумулятори та фільтри і передайте їх відповідним підприємствам.
- Перед виконанням будь-яких операцій з демонтажу на електричних ланцюгах чи електричних/електронних деталях відімкніть електричне живлення. Передайте відповідним підприємствам для переробки спрацьовані електронні компоненти, як-от блок керування, проводи і кабелі тощо.
- Розсортуйте металеві компоненти, пластмасові компоненти і гумові компоненти та передайте їх для переробки чи утилізації відповідним підприємствам.

11 Зберігання

11.1 Підготовка до зберігання

- ▶ Ретельно очистьте машину.
- ▶ Встановіть машину на рівній, горизонтальній та твердій поверхні у захищеному місці.
- ▶ Злийте оливу з редуктора і різального апарата та залийте свіжу.
- ▶ Змастіть штоки циліндрів, що перебувають в контакті із зовнішнім середовищем.
- ▶ Відновіть усі пошкодження фарбування.
- ▶ Перевірте й замініть усі зношені ножі і гвинти.
- ▶ Послабте ремені.

11.2 Вилучення зі зберігання

- ▶ Уважно прочитайте настанови з експлуатації.
- ▶ Перевірте й замініть усі зношені ножі і гвинти.
- ▶ Перевірте, щоб усі кріпильні гайки і болти були належним чином затягнуті.
- ▶ Перевірте стан ременів:
  - ▷ За потреби замініть їх.
- ▶ Натягніть ремені.
- ▶ Зітріть мастило зі штоків циліндрів.
- ▶ Переконайтеся в тому, що усі захисні пристрої перебувають на своїх місцях та в належному стані:
  - ▷ За потреби замініть їх.

11.3 Зберігання

- Машину слід зберігати у закритому приміщенні або під навісом.
- Машина може зберігатися на відкритих майданчиках, обладнаних для виконання робіт з консервації, герметизації та видалення компонентів, які вимагають зберігання.
- У місці зберігання має бути дренажний канал.
- Територія має бути рівною з нахилом від 2 до 3 градусів для забезпечення можливості стікання води. Територія має мати суцільне або смугове тверде покриття (асфальт, бетон або місцевий будівельний матеріал), здатне витримувати навантаження рухомих транспортних засобів або машин на збереженні.
- Тривалість зберігання при дотриманні рекомендацій щодо зберігання: 12 місяців.
- Для зберігання деталі та металеві поверхні, що контактують із зовнішнім середовищем мають бути захищені захисним мастилом, що відповідає чинному законодавству (ГОСТ 9.014–78).
- Не допускається контакт захищених мастилом поверхонь з гумовими деталями, нестійкими до мастил, та електроізоляційних матеріалів, що не мають відповідного дозволу.
- Повна документація машини у відповідному упакованні згідно з вимогами чинного законодавства має бути розміщена в кабіні або на машині (ГОСТ 10354, ГОСТ 23170).
- Запасні частити у відповідному упакованні згідно з вимогами чинного законодавства мають бути розміщені в кабіні або на машині (ГОСТ 10354, ГОСТ 23170).

12 Настанови з усунення несправностей

Проблеми	Причини	Способи усунення
Незадовільна якість різання.	Затуплені або поламані ножі.	Замініть ножі.
	Неправильне кріплення ножів.	Переконайтеся, що стрілка на верхній частині ножа вказує напрям обертання диска.
	Недостатня швидкість диска.	Перевірте натяг ременів.
	Недостатня швидкість (частота обертання) ВВП.	Збільште швидкість до 540 об./хв.
Накопичення ґрунту перед різальним апаратом.	Дуже вологі робочі умови.	Відрегулюйте висоту головної рами по відношенню до землі. Встановіть підняті копіювальні башмаки (опційне обладнання).
	Надмірно високий тиск різального апарату на ґрунт.	Встановіть компенсувальну пружину.
Незадовільне копіювання рельєфу.	Неправильне налаштування головної рами.	Відрегулюйте висоту головної рами по відношенню до землі.
	Швидкість руху зависока.	Зменште швидкість руху.
	Втулки шарнірів різального апарата зношені або заклинені.	Перевірте стан втулок шарнірів. За потреби замініть їх.
	Гідравлічний циліндр заблоковано.	Встановіть гідравлічний клапан у плаваюче положення.
Недостатній кліренс різального апарата у положенні «розворот на краю поля».	Неправильне налаштування піднімального пристрою трактора.	Див. Приєднання машини.
	Вирівнювальні тяги піднімального пристрою трактора занадто довгі.	Вкоротіть вирівнювальні тяги піднімального пристрою трактора.
Система запобіжника відведення назад спрацьовує надто часто.	Недостатнє стиснення пружинної шайби.	Збільште стиснення пружинної шайби.

13 Додаток

13.1 Розрахунок навантаження на вісь

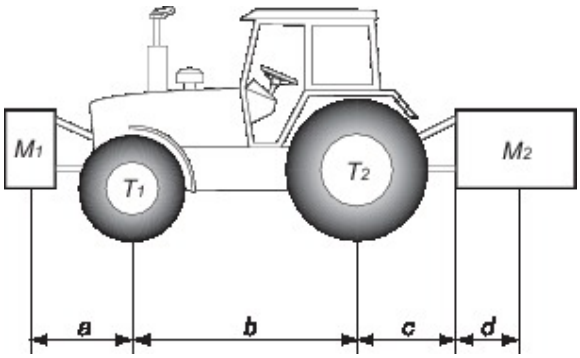
⚠ УВАГА!

Перевантаження

Навісні вузли на передньому або задньому триточковому зчіпному пристрої не мають перевищувати затверджену загальну масу.

- ▶ Перед експлуатацією машини переконайтеся у дотриманні цих умов.
- ▶ Виконайте такі розрахунки або зважте агрегат машина-трактор.

Визначте загальну масу, навантаження на осі, вантажопідіймальність шин та мінімальну додаткову масу:
Необхідними для розрахунку є такі величини:



Опис	Одиниці	Опис	Отримано через
T	кг	Маса порожнього трактора	Див. Настанови з експлуатації трактора На вагах
T1	кг	Навантаження на передню вісь порожнього трактора	Див. Настанови з експлуатації трактора На вагах
T2	кг	Навантаження на задню вісь порожнього трактора	Див. Настанови з експлуатації трактора На вагах
t	кг	Навантаження на осі (трактор + машина)	На вагах
t1	кг	Навантаження на передню вісь (трактор + машина)	На вагах
t2	кг	Навантаження на задню вісь (трактор + машина)	На вагах

Опис	Одиниці	Опис	Отримано через
M1	кг	Загальна маса переднього знаряддя або переднього баласту	Див. прайс-лист машини або настанови з експлуатації машини На вагах
M2	кг	Загальна маса заднього знаряддя або заднього баласту	Див. прайс-лист машини або настанови з експлуатації машини На вагах
a	m	Відстань від центру ваги знаряддя або переднього баласту та центром передньої осі	Див. прайс-лист машини або настанови з експлуатації машини Розміри
b	m	Відстань між осями трактора	Див. Настанови з експлуатації трактора Розміри
c	m	Відстань від центру задньої осі до центру кульового шарнірного з'єднання нижньої тяги	Див. Настанови з експлуатації трактора Розміри
d	m	Відстань між центром шарнірного з'єднання нижньої тяги і центром маси заднього знаряддя або заднього баласту	Див. прайс-лист машини або настанови з експлуатації машини

Заднє знаряддя або комбінація переднього і заднього знарядь

1) Розрахунок мінімальної маси переднього баласту M1 мінімум
M1 мінімум = [M2 x (c + d) - T1 x b + 0,2 x T x b] / [a + b]
Запишіть мінімальну додаткову масу в таблицю.

Переднє знаряддя

2) Розрахунок мінімальної маси заднього баласту M2 мінімум
M2 мінімум = [M1 x a - T2 x b + 0,45 x T x b] / [b + c + d]
Запишіть мінімальну додаткову масу в таблицю.

3) Розрахунок фактичного навантаження на передню вісь T1 факт.
Якщо переднє знаряддя (M1) є легшим від необхідного мінімального навантаження спереду (мінімум), збільште масу знаряддя до досягнення необхідного мінімального навантаження спереду
T1 факт. = [M1 x (a + b) + T1 x b - M2 x (c + d)] / [b]
Запишіть значення розрахункового навантаження на передню вісь та значення, вказане у настановах з експлуатації трактора.

4) Розрахунок загальної ваги M факт.
Якщо заднє знаряддя (M2) є легшим за необхідне мінімальне навантаження ззаду (мінімум), збільште масу знаряддя до досягнення необхідного мінімального навантаження ззаду
M факт. = M1 + T + M2
Запишіть значення розрахункового загального навантаження на передню вісь та дозволене значення, вказане у настановах з експлуатації трактора.

5) Розрахунок фактичного навантаження на задню вісь T2 факт.
T2 факт. = M факт. - T1 факт.
Запишіть значення розрахункового навантаження на задню вісь та значення, вказане у настановах з експлуатації трактора.

6) Вантажопідіймальність шин
Вкажіть подвійне (2 шини) дозволене значення навантаження (зазначене виробником шин).

Таблиця:

	Фактичне значення, отримане в результаті розрахунку	**Дозволене значення відповідно до настанов з експлуатації**	**Подвійне значення дозволеної вантажопідіймальності на одну шину (2 шини)**
Мінімальна маса переднього/заднього баласту	кг		
Загальна маса	кг	кг	
Навантаження на передню вісь	кг	кг	кг

	Фактичне значення, отримане в результаті розрахунку	Дозволене значення відповідно до настановах з експлуатації	Подвійне значення дозволеної вантажопідіймальності на одну шину (2 шини)
Навантаження на задню вісь	кг	кг	кг
	Мінімальна баластна маса має забезпечуватися шляхом приєднання до трактора знаряддя або додаткового вантажу. Отримані значення мають бути меншими за дозволені значення або дорівнювати їм.		

Якщо немає даних, необхідних для розрахунку загальної маси, навантажень на осі та мінімального баласту, застосуйте такий метод.

13.1.1 Визначення маси машини

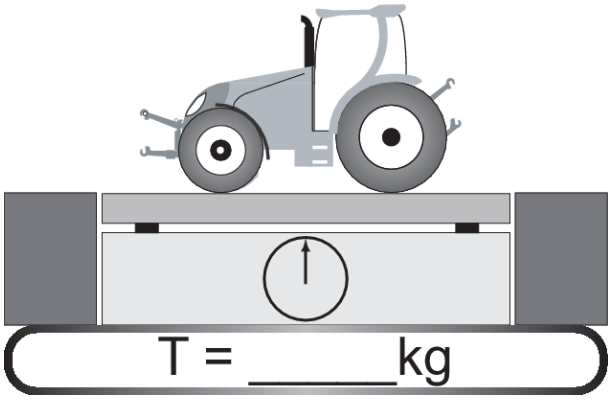
■ **Заднє знаряддя або комбінація переднього і заднього знарядь**

Потрібна інформація

- T: Маса порожнього трактора (тільки трактор).
- t: Навантаження на осі (трактор + машина).

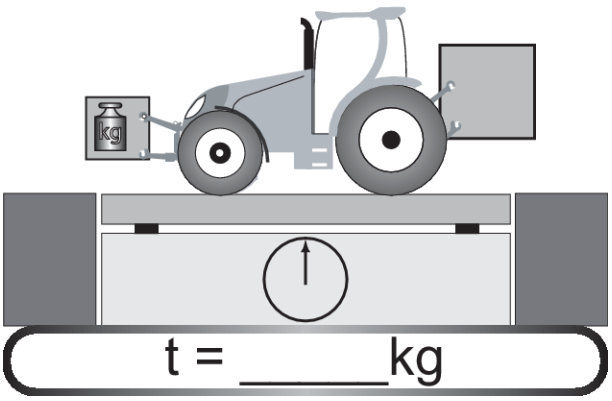
✓ Тільки трактор.

▶ Маса [T]: Маса порожнього трактора.



✓ Трактор + машина.
✓ Бункери та баки порожні.

▶ Маса [t]: Навантаження на осі.



Обчислення [M2]

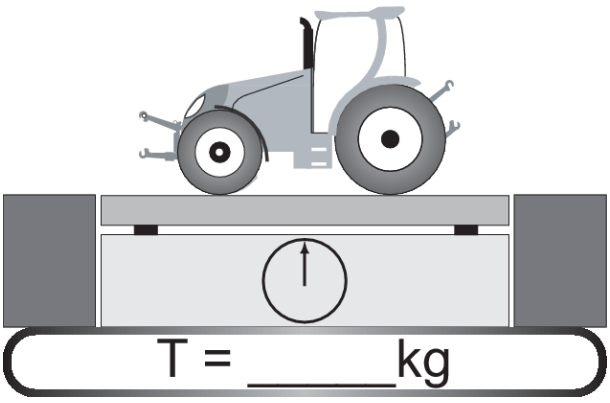
▶ Розрахунок: M2 = t - T

■ Переднє знаряддя

Потрібна інформація
- T: Маса порожнього трактора (тільки трактор).
- t: Навантаження на осі (трактор + машина).

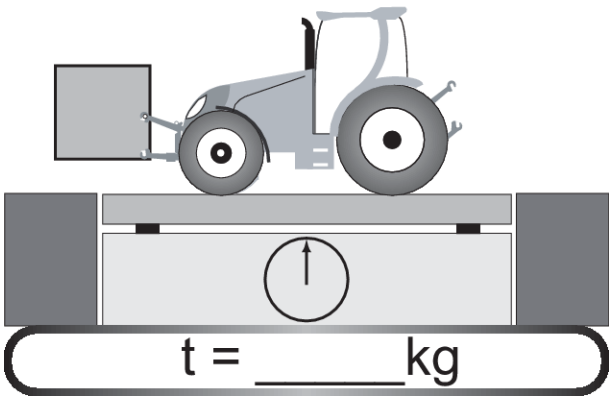
✓ Тільки трактор.

▶ Маса [T]: Маса порожнього трактора.



✓ Трактор + машина.

▶ Маса [t]: Навантаження на осі.



Обчислення [M1]

▶ Розрахунок: M1 = t - T

13.1.2 Визначення центру мас

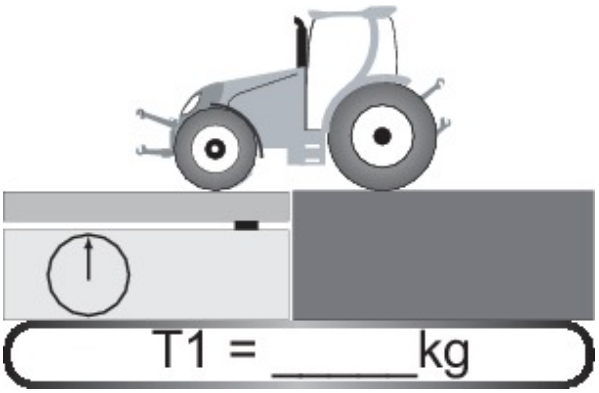
■ Заднє знаряддя або комбінація переднього і заднього знарядь

Потрібна інформація

- T1: Навантаження на передню вісь (трактор окремо).
- t1: Навантаження на передню вісь (трактор + машина)
- M2: Загальна маса заднього знаряддя або заднього баласту. *Розділ 13.1.1 - Визначення маси машини - Стор. 95*
- b: Відстань між осями трактора.
- c: Відстань від центру задньої осі до центру кульового шарнірного з'єднання нижньої тяги.

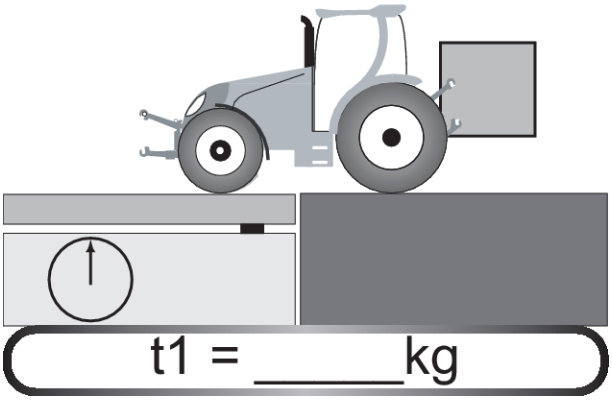
✓ Тільки трактор.

▶ Маса [T1]: Навантаження на передню вісь.



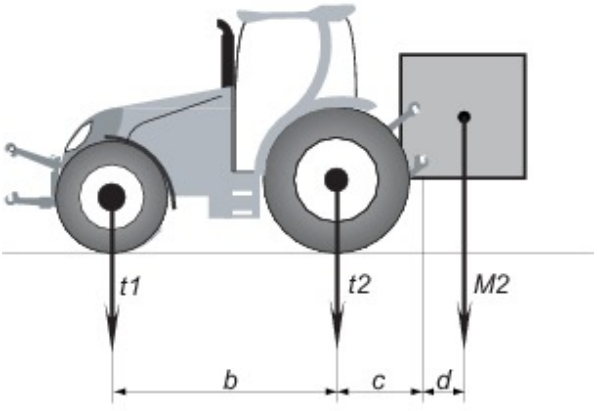
✓ Трактор + машина.
✓ Бункери та баки порожні.

▶ Маса [t1]: Навантаження на передню вісь.



▶ Виміряйте відстань [b]: Відстань між осями трактора.

▶ Виміряйте відстань [c]: Відстань від центру задньої осі до центру кульового шарнірного з'єднання нижньої тяги.



Обчислення відстані [d]:

▶ Розрахунок: d = ((b x (T1 - t1)) / M2) - c

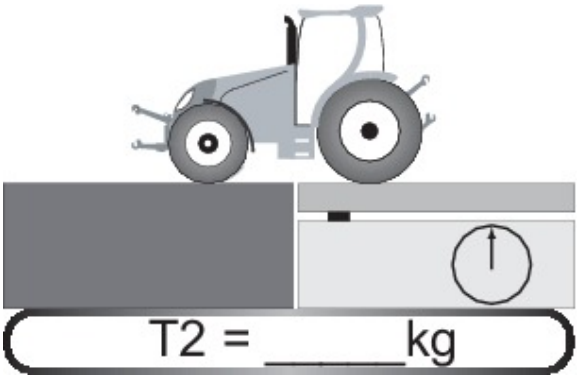
■ Переднє знаряддя

Потрібна інформація

- T2: Навантаження на задню вісь (тільки трактор).
- t2: Навантаження на задню вісь (трактор + машина).
- M1: Загальна маса переднього знаряддя або переднього баласту. *Розділ 13.1.1 - Визначення маси машини - Стор. 95*
- b: Відстань між осями трактора.

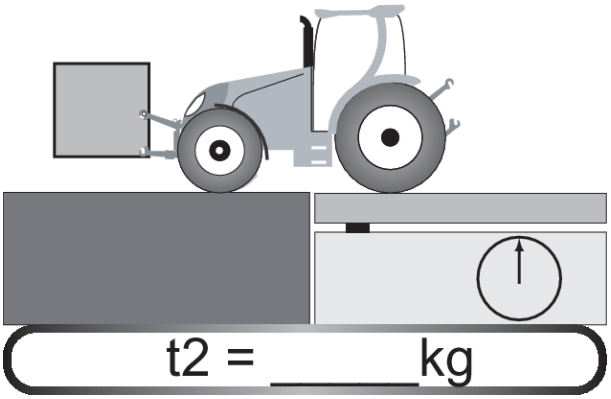
✓ Тільки трактор.

▶ Маса [T2]: Навантаження на задню вісь.

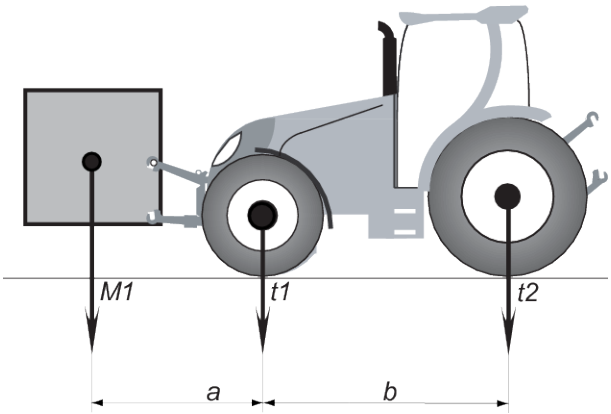


✓ Трактор + машина.

▶ Маса [t2]: Навантаження на задню вісь.



▶ Виміряйте відстань [b].



Обчислення відстані [a]:

▶ Розрахунок: a = (b x (T2 - t2)) / M1

13.2 Зразок «Декларація відповідності нормам ЄС»

AGRICULTURAL MACHINERY

Декларація відповідності нормам ЄС
(Директива ЄС 2006/42/CE)

Виробник:
Назва та адреса виробника

засвідчує, що зазначена нижче машина:

Марка : *Марка*
Машина : *Машина*
Тип / Модель : *Тип / Модель*
Серійний номер: *Серійний номер*

- відповідає вимогам Директиви ЄС 2006/42/CE.
- відповідає вимогам наступних гармонізованих європейських стандартів:

Перелік стандартів

- відповідає вимогам зазначених нижче стандартів чи технічних специфікацій:

Перелік специфічних стандартів

Місто, Дата

Зразок дійсний з 09/09/2013

Особа, що підписала документ 1
Ім'я / Посада особи, що підписала документ 1

Особа, що підписала документ 2
Ім'я / Посада особи, що підписала

Ім'я та адреса особи, уповноваженої до складання пакету технічної документації:
Ім'я та адреса особи, уповноваженої до складання пакету технічної документації

У випадку перепродажу машини ця декларація відповідності повинна бути передана новому власнику

Код клієнта або номер замовлення

Код сертифікату відповідності вимогам ЄС

14 Обмежена гарантія

KUHN SAS 4, impasse des Fabriques F - 67706 SAVERNE FRANCE (далі – «Компанія») гарантує, з урахуванням наведених нижче положень, кожному роздрібному покупцеві, який придбав нове обладнання KUHN від авторизованого дилера KUHN, що таке обладнання на момент його доставки цьому покупцеві не містить дефектів матеріалів і виробництва, і надає на таке обладнання цю обмежену гарантію за умови експлуатації техніки із дотриманням рекомендацій настанов з експлуатації.

Ця обмежена гарантія на обладнання надається на період 1 рік (років), рахуючи від дати доставки обладнання роздрібному покупцеві, а протягом цього терміну на щонайбільше 500 годин експлуатації.

Дата виставлення рахунка роздрібному покупцеві та реєстрація машини дилером приймаються як підтвердження поставки машини.

Ця обмежена гарантія покриває відшкодування (або ремонт) компонентів, а також витрати на оплату праці, виходячи зі ставки оплати праці за гарантією Компанії, та допустимого часу на ремонт.

Умови гарантії не поширюються на такі винятки:

- Частини машини, виробником яких не є KUHN, наприклад шини, вали відбору потужності, запобіжні фрикційні муфти, гідравлічні циліндри тощо, не покриваються цією обмеженою гарантією, але на них може надаватися гарантія виробника відповідних частин.
  Рекламації щодо таких частин мають подаватися так само, як і рекламації щодо частин виробництва KUHN. Однак компенсація виплачується згідно з гарантійною угодою відповідного виробника, якщо цією угодою передбачено таку рекламацію.
- Ця обмежена гарантія не стосується несправностей, спричинених нормальним зношенням, пошкоджень, які є наслідком недбалості чи недогляду, випадків неправильного використання, недостатнього технічного обслуговування та/або аварії за участі машини, її оренди чи використання з метою, відмінною від передбаченої Компанією.
- Ця обмежена гарантія не є застосовною до виробів, які було будь-яким чином змінено без явного дозволу Компанії, або якщо частини та/або обладнання, не схвалені ОВ1ОВ1ОВ1 KUHN, використовувалися на машині, виробленій Компанією, та/або якщо ремонт виконувався не авторизованим дилером KUHN.
- Компанія не несе відповідальності за будь-які пошкодження машини чи її обладнання під час їх перевезення, завантаження чи розвантаження будь-яким звичайним перевізником упродовж гарантійного терміну чи після його закінчення. Машини, обладнання та деталі транспортуються на ризик одержувача.
- Компанія не несе відповідальності за жодними претензіями щодо заподіяння шкоди власнику чи третім особам, ні будь-якої пов'язаної з цим відповідальності.
- Крім того, Компанія жодним чином не може нести відповідальність за непрямі збитки (включно зі втратою очікуваної вигоди) або за будь-яке завдання шкоди внаслідок відмови, прихованого дефекту або поламки машини.

Клієнт несе відповідальність за такі витрати:

- Звичайне обслуговування, тобто змащення, підтримання рівнів олив і мастил, дрібні регулювання тощо.
- Дорожні витрати представників дилера та відрядження до машини і назад.
- Транспортування машин, обладнання або частин до місця ремонту та повернення їх користувачеві.
- Частини, що визначаються як звичайні зношувані частини, як-от, але не обмежуючись ними, ремені, леза, диски, ножі, лемеші, зубці, тримачі зубців, муфти ковзання тощо, на які не поширюється Обмежена гарантія.

Обмежена гарантія надається за умови суворого дотримання зазначених нижче умов:

- Обладнання має вводитися в експлуатацію дилером відповідно до наших інструкцій.
- Машина була зареєстрована в режимі он-лайн через екстранет - www.Kuhn.com або реєстраційна форму гарантії/продукту була заповнена та повернута на адресу, вказану у формі, щойно машину було доставлено роздрібному покупцеві.
- Рекламацію було подано через екстранет www.Kuhn.com або заповнено форму рекламації KUHN та повернуто до Компанії упродовж одного місяця від дати виникнення несправності чи дати виявлення проблеми.
- Рекламацію оформлює дилер, зазначаючи наведені нижче обов'язкові відомості:
  - Назва та адреса дилера
  - Назва (ім'я) та адреса роздрібного покупця
  - Точний тип машини
  - Серійний номер машини
  - Дата доставки роздрібному покупцеві
  - Дата поламки/відмови
  - Кількість годин експлуатації чи оброблена площа (в гектарах чи акрах)
  - Потужність використовуваного трактора
  - Швидкість ВВП (якщо застосовно)
  - Детальний опис та ймовірна причина поламки/відмови
  - Кількість, коди і найменування пошкоджених частин
  - Номер і дата рахунку-фактури на замінні частини
- Дилер надійно зберігав пошкоджені частини та чітко маркував їх, щоб їх можна було розпізнати та повернути Компанії, якщо це вимагається. Ці частини мають зберігатися, доки буде видано акредитив для відшкодування їх вартості. Транспортні витрати, пов'язані з поверненням зазначених частин, оплачуються відправником.
- Експлуатація й обслуговування машини здійснювалися згідно з інструкціями, наведеними в настановах з експлуатації. Кількість і якість використовуваних мастильних матеріалів мають завжди відповідати специфікаціям Компанії.
- Заходи безпеки, зазначених у настановах з експлуатації та на самій машині дотримувалися, а всі захисні та запобіжні елементи усіх видів і типів регулярно оглядалися та утримувалися у бездоганному робочому стані.
- Рішення Компанії за будь-якими рекламаціями за цією обмеженою гарантією є остаточним, а роздрібний покупець погоджується погодитися з цими рішеннями.
- У разі відмови в гарантії дилер має звернутися з вимогою щодо повернення пошкоджених частин протягом 15 днів від дати отримання нашого листа.

Додаткові умови: обмеження щодо застосування та відповідальності:

- Ця обмежена гарантія може бути передана третім особам лише після отримання попереднього письмового дозволу Компанії.
- Дилери KUHN не мають права і повноважень брати будь-які зобов’язання чи приймати будь-які рішення від імені Компанії в явній чи неявній формі.
- Технічна допомога, що надається Компанією чи її представниками щодо ремонту чи експлуатації обладнання, не має своїм наслідком виникнення будь-якої відповідальності з боку Компанії і за жодних обставин не веде до змін чи додаткового обмеження умов цієї обмеженої гарантії.
- Компанія зберігає право вносити зміни до конструкції своїх машин без попереднього повідомлення та не зобов’язана застосовувати ці зміни до раніше виготовлених машин.
- Крім того, з огляду на постійний розвиток технологій, Компанія не надає жодних гарантій щодо описів обладнання, опублікованих у будь-яких документах Компанії.
- Ця обмежена гарантія виключає будь-яку додаткову відповідальність, умовну чи передбачену законодавством, висловлену в явній чи неявній формі, та не передбачає жодних додаткових гарантій окрім зазначених у цьому документі

KUHN SAS
4 Impasse des Fabriques F-67700 Saverne (FRANCE)

KUHN-AUDUREAU SAS
Rue Quanquèse F-85260 La Copechagnière (FRANCE)

ARTEC PULVERISATION SAS
La Frise F-85320 CORPE (FRANCE)

KUHN-HUARD S.A.S
Zone Horizon 2 rue du Québec F-44110 Châteaubriant (FRANCE)

KUHN-GELDROP B.V.
Nuenenseweg 165, NL-5667 KP Geldrop (THE NETHERLANDS)

KUHN NORTH AMERICA, INC.
1501 West Seventh Avenue, Brodhead, WI 53520-0167 - USA

KUHN KRAUSE, INC.
305 S. Monroe St., Hutchinson, KS 67504 - USA

KUHN DO BRASIL S/A
INDÚSTRIA BRASILEIRA CNPJ : 01.186.305/0006-07
Rua Arno Pini, 1380, Distrito Industrial - 99050-130 Passo Fundo / RS - BRASIL

KUHN DO BRASIL S/A
INDÚSTRIA BRASILEIRA CNPJ : 01.186.305/0001-00
Rua Francisco Dal Negro, 3400 - 83025-320 São José dos Pinhais / PR - BRASIL

www.kuhn.com

Imprimé en France par KUHN

Printed in France by KUHN