

Настанова щодо експлуатування

AMAZONE

Ceus 4000-2TX
Ceus 5000-2TX
Ceus 6000-2TX
Ceus 7000-2TX

Комбінація дискової борони та культиватора



MG7489
BAG0183.11 03.24
Printed in Germany

SmartLearning



Перед першим введенням в експлуатацію прочитайте та дотримуйтесь цієї настанови щодо експлуатування! Зберігати для подальшого використання!

uk



НЕ МОЖЕ

бути незручним або зайвим читання порадики із застосування та дотримування його, оскільки недостатньо чути від інших і бачити, що машина хороша, вслід за цим купувати її і вірити, що тепер все запрацює само собою. Вищезгадана особа тоді не тільки зашкодить собі, але й допустить помилку, поклавши відповідальність за невдачу на машину, а не на себе. Щоб бути впевненим в успіху, треба проникнути в суть справи та дізнатися про призначення кожного пристрою на машині і здобути практику у використанні. Лише тоді ви будете задоволені як машиною, так і собою. Досягнення цього є метою цього порадики.

Лейпциг-Плагвіц, 1872 р. *Rud. Sack.*

Ідентифікаційні дані

Виробник: AMAZONEN-WERKE
H. DREYER SE & Co. KG

Ідент. № машини:

Тип: Ceus-2TX

Допустимий тиск в системі, бар:

Рік виготовлення:

Завод:

Основна вага, кг:

Допустима загальна вага, кг:

Максимальне корисне навантаження, кг:

Адреса виробника

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER SE & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0
Ел. пошта: amazone@amazone.de

Замовлення запчастин

Списки запчастин знаходяться у вільному доступі на порталі частин за адресою www.amazone.de.

Надсилайте замовлення своєму спеціалізованому дилеру AMAZONE

Формальні зауваження до настанови щодо експлуатування

Номер документа: MG7489

Дата створення: 03.24

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2024

Всі права захищені.

Повторний друк, в тому числі окремих частин, можливий тільки за дозволом AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.

Передмова

Передмова

Шановний замовнику!

Ви придбали один з наших високоякісних виробів з широкого асортименту продуктів AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG. Ми дякуємо за надану нам довіру.

Отримуючи машину, перевірте її щодо пошкоджень при транспортуванні або відсутності будь-яких деталей! Перевірте комплектність поставленої машини, включаючи замовлене спеціальне обладнання, використовуючи товарно-транспортну накладну. Лише негайна рекламація призводить до компенсації!

Перед першим початком експлуатації машини прочитайте та дотримуйтесь цієї настанови щодо експлуатування, особливо вказівок з техніки безпеки. Уважно прочитавши її, ви зможете повною мірою скористатися перевагами вашої нещодавно придбаної машини.

Будь ласка, переконайтесь в тому, що всі оператори машини прочитали цю настанову щодо експлуатування перед введенням машини в експлуатацію.

Якщо у вас виникли запитання або проблеми, скористайтесь цією настановою щодо експлуатування або зверніться до місцевого сервісного партнера.

Регулярне технічне обслуговування та своєчасна заміна зношених або пошкоджених деталей збільшують довговічність вашої машини.

Оцінка користувача

Шановний читачу!

Наші настанови щодо експлуатування регулярно оновлюються. Надсилаючи нам пропозиції щодо її покращення, ви допоможете нам зробити її ще зручнішою для користувача.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Ел. пошта: amazone@amazone.de

1	Вказівки для користувача	8
1.1	Призначення документа	8
1.2	Інформація про місцезнаходження в настанові щодо експлуатування	8
1.3	Використані зображення	8
2	Загальні вказівки з техніки безпеки	9
2.1	Зобов'язання та відповідальність	9
2.2	Зображення знаків безпеки	11
2.3	Організаційні заходи	12
2.4	Запобіжні та захисні пристрої	12
2.5	Неформальні заходи безпеки	12
2.6	Освіта осіб	13
2.7	Заходи безпеки в нормальному режимі експлуатації	14
2.8	Небезпеки через залишкову енергію	14
2.9	Технічне обслуговування та підтримання в справному стані, усунення несправностей	14
2.10	Конструктивні зміни	14
2.10.1	Запасні частини та швидкозносні деталі, а також допоміжні матеріали	15
2.11	Очищення та утилізація	15
2.12	Робоче місце оператора	15
2.13	Попереджувальні знаки та інші позначення на машині	16
2.13.1	Розміщення попереджувальних знаків та інших маркувань	16
2.14	Небезпеки при недотриманні вказівок з техніки безпеки	24
2.15	Безпечна робота	24
2.16	Вказівки з техніки безпеки для оператора	25
2.16.1	Загальні вказівки щодо безпеки та запобігання нещасним випадкам	25
2.16.2	Гідросистема	28
2.16.3	Електрична система	29
2.16.4	Причіпні машини	29
2.16.5	Гальмівна система	30
2.16.6	Шини	31
2.16.7	Очищення, технічне обслуговування та підтримання в справному стані	31
3	Завантаження та розвантаження	32
4	Опис продукту	33
4.1	Огляд – вузли	33
4.2	Транспортно-технічне обладнання	35
4.3	Використання за призначенням	36
4.4	Небезпечна зона та небезпечні місця	37
4.5	Паспортна табличка	38
4.6	Технічні характеристики	39
4.6.1	Корисне навантаження та вантажопідйомність шин	40
4.6.2	Мастильні матеріали	41
4.7	Необхідне оснащення трактора	42
4.8	Інформація про шумоутворення	42
5	Будова і функція	43
5.1	Двомагістральна пневматична гальмівна система	44
5.1.1	Підключення магістралей гальмування та подачі	45
5.1.2	Від'єднання магістралей гальмування та подачі	46
5.2	Стоянкове гальмо	47
5.3	Блок дисків	47
5.4	Блок лап з сошниками	48
5.4.1	Лапи	48
5.4.2	Сошники C-Mix	49

5.5	Вирівнювач	53
5.5.1	Крайні диски / крайні загортачі	54
5.6	Валки	55
5.7	Задній штригель (опція)	57
5.8	З'єднання гідросистеми.....	59
5.8.1	Підключення гідравлічних шлангопроводів.....	60
5.8.2	Демонтаж гідравлічних шлангопроводів	60
5.9	Ходова частина.....	61
5.10	Дишло	62
5.11	Опора.....	63
5.12	Копіювальні колеса.....	63
5.13	Запобіжний ланцюг між трактором і машиною.....	64
5.14	Захист від несанкціонованого використання.....	64
5.15	Лічильник гектарів.....	65
5.16	Контейнер для транспортування.....	65
6	Введення в експлуатацію	66
6.1	Перевірка придатності трактора	67
6.1.1	Розрахунок фактичних значень загальної маси трактора, навантажень на осі трактора і на шини, а також необхідного мінімального баластування	67
6.1.2	Умови експлуатації тракторів з причіпними машинами	71
6.2	Фіксація трактора/машини від ненавмисного запуску та відкочування	75
7	Зчеплення та відчеплення машини	76
7.1	Причеплення машини	77
7.2	Відчеплення машини.....	79
8	Налаштування	80
8.1	Виконайте механічне налаштування за допомогою регульовального шпінделя.....	80
8.2	Налаштування робочої глибини блока дисків.....	81
8.2.1	Вирівнювання рядів дисків відносно один одного	82
8.2.2	Налаштування проходу рядів дисків.....	83
8.3	Налаштування робочої глибини сошників.....	84
8.4	Налаштування робочої глибини вирівнювача.....	86
8.5	Налаштування пристрою для захисту від перевантаження Ultra	87
8.6	Налаштування скребків.....	88
8.7	Монтаж / демонтаж валка (робота в майстерні)	89
8.8	Висота тягової чаші / тягової серги	92
9	Транспортування	93
10	Застосування машини	95
10.1	Робоче положення і положення для експлуатації машини.....	96
10.1.1	Перехід з робочого у транспортувальне положення	96
10.1.2	Перехід з транспортувального у робоче положення	98
10.1.3	Приведення циліндра дишла у транспортувальне положення і положення для експлуатації.....	98
10.1.4	Приведення крайових дисків у транспортувальне / робоче положення	99
10.1.5	Переведення крайніх елементів вирівнювача у транспортувальне положення / у робоче положення	100
10.1.6	Приведення задніх штригелів у транспортувальне / робоче положення	100
10.2	Застосування	101
10.3	Розворотна смуга	102
11	Несправності	103
12	Очищення, технічне обслуговування та підтримання в справному стані	104

12.1	Очищення.....	105
12.2	Інструкція щодо змащення машини.....	105
12.3	План технічного обслуговування – огляд.....	110
12.4	Перевірка зношування втулок підшипників C-Mix Super і Ultra	113
12.5	Заміна сошників і лап.....	114
12.5.1	Заміна лап.....	114
12.5.2	Вирівнювання машини за горизонталлю у робоче положення.	115
12.5.3	Заміна сошників.....	115
12.6	Монтаж і демонтаж сегментів дисків (робота в майстерні)	116
12.7	Заміна гвинтів (робота в майстерні)	116
12.8	Приєднання лап.....	117
12.9	Перевірка валка.....	117
12.10	Приєднання тримачів дисків.....	117
12.11	Вісь (ходова частина/опорне колесо) та гальма	118
12.11.1	Очищення фільтра лінії стисненого повітря на з'єднувальній головці	123
12.11.2	Гідравлічне гальмо.....	125
12.11.3	Стоянкове гальмо.....	125
12.12	Перевірка приєднувальних пристроїв	126
12.13	Шини / колеса	127
12.13.1	Тиск повітря в шинах.....	127
12.13.2	Монтаж шин (робота в майстерні)	128
12.13.3	Монтаж коліс (робота в майстерні).....	128
12.14	Гідравлічний циліндр для складання.....	128
12.15	Гідросистема (робота, що виконується у майстерні)	129
12.15.1	Маркування гідравлічних шлангопроводів.....	130
12.15.2	Періодичність технічного обслуговування	130
12.15.3	Критерії огляду гідравлічних шлангопроводів	130
12.15.4	Монтаж та демонтаж гідравлічних шлангопроводів.....	131
12.16	Перевірка пальців верхньої та нижньої тяг	132
13	Гідравлічна схема.....	133
13.1	Моменти затягування болтів	135
14	Контрольний список для введення машини в експлуатацію.....	136

1 Вказівки для користувача

Розділ «Вказівки для користувача» містить інформацію про користування настановою щодо експлуатування.

1.1 Призначення документа

Ця настанова щодо експлуатування

- описує експлуатацію та техобслуговування машини,
- надає важливу інформацію для безпечного та ефективного поводження з машиною,
- є частиною машини і завжди повинна перевозитися на машині або в буксирному транспортному засобі-тягачі.
- повинна зберігатися для подальшого використання.

1.2 Інформація про місцезнаходження в настанові щодо експлуатування

Всюди, де вказується напрямок, мова йде про напрямок руху.

1.3 Використані зображення

Дії та реакції

Дії, які повинен виконувати оператор, показані у вигляді нумерованих вказівок щодо дій. Дотримуйтесь послідовності наведених вказівок щодо дій. Реакція на відповідну вказівку щодо дій позначена стрілкою, якщо це можливо. Приклад:

1. Вказівка щодо дій 1
→ Реакція машини на вказівку щодо дій 1
2. Вказівка щодо дій 2

Перелічення

Перелічення без обов'язкової послідовності відображаються у вигляді списку з крапками перелічення Приклад:

- Пункт 1
- Пункт 2

Номери позицій на рисунках

Цифри в круглих дужках вказують номери позицій на рисунках. Перша цифра в дужках вказує номер рисунка, друга – номер позиції на рисунку.

Приклад (6)

- Позиція 6

2 Загальні вказівки з техніки безпеки

Цей розділ містить важливі вказівки, необхідні для безпечної експлуатації машини.

2.1 Зобов'язання та відповідальність

Дотримування вказівок в настанові щодо експлуатування

Знання основних вказівок з техніки безпеки та правил техніки безпеки є основною вимогою для безпечного поводження з машиною та її безперебійної роботи.

Зобов'язання експлуатуючої організації

Експлуатуюча організація зобов'язується дозволяти працювати з машиною/на машині лише тим особам, які

- знайомі з основними правилами щодо безпеки праці та запобігання нещасним випадкам,
- пройшли інструктаж щодо роботи з машиною/на машині,
- прочитали та зрозуміли цю настанову щодо експлуатування.

Експлуатуюча організація бере на себе зобов'язання

- підтримувати всі попереджувальні знаки на машині в розбірливому стані.
- замінювати пошкоджені попереджувальні знаки.

Обов'язки оператора

Усі особи, яким доручено працювати з машиною/на машині, перед початком роботи зобов'язуються

- дотримуватися основних правил щодо безпеки праці та запобігання нещасним випадкам,
- прочитати та дотримуватися положень розділу «Загальні вказівки з техніки безпеки» в цій настанові щодо експлуатування,
- прочитати розділ «Попереджувальні знаки та інші позначення на машині» (с. 18) в цій настанові щодо експлуатування та дотримуватися вказівок з безпеки попереджувальних знаків під час експлуатації машини.
- ознайомитися з машиною.
- прочитати розділи цієї настанови щодо експлуатування з експлуатації, важливі для виконання призначених завдань.

Якщо користувач помітить, що робота пристрою порушена, він повинен негайно усунути причину несправності. Якщо ця процедура не стосується завдання користувача, або якщо користувач не володіє відповідними знаннями, він повинен повідомити керівника (оператора) про порушення в роботі.

Небезпеки при поводженні з машиною

Машина побудована відповідно до сучасного рівня техніки та визнаних правил безпеки. Тим не менше, під час використання машини можливе виникнення небезпек та заподіяння шкоди

- здоров'ю і життю оператора або третім особам,
- самій машині,
- іншим матеріальним цінностям.

Застосовуйте машину тільки

- для використання за призначенням,
- в бездоганному стані з точки зору техніки безпеки.

Негайно усувайте несправності, які можуть погіршити безпеку.

Гарантія та відповідальність

У всіх випадках діють наші «Загальні умови продажу та доставки». Вони доступні експлуатуючій організації не пізніше підписання контракту. Права на надання гарантії та відповідальність за тілесні ушкодження та пошкодження майна виключаються, якщо вони пов'язані з однією або кількома з таких причин:

- використання машини не за призначенням,
- некваліфікований монтаж, введення в експлуатацію, керування та технічне обслуговування машини,
- експлуатація машини з несправним обладнанням для забезпечення безпеки або неправильно прикріпленими або нефункціонуючими запобіжними і захисними пристроями,
- недотримання вказівок настанови щодо експлуатування стосовно початку експлуатації, експлуатації та технічного обслуговування,
- самовільні конструктивні зміни машини,
- недостатнє стеження за деталями машини, які піддаються зносу,
- некваліфіковано виконаний ремонт.
- катастрофи, спричинені впливом сторонніх предметів та стихійних лих.

2.2 Зображення знаків безпеки

Вказівки з техніки безпеки позначаються трикутним знаком безпеки та попереднім сигнальним словом. Сигнальне слово (НЕБЕЗПЕКА, ПОПЕРЕДЖЕННЯ, ОБЕРЕЖНО) описує тяжкість загрози і має таке значення:



НЕБЕЗПЕКА

позначає безпосередню загрозу з високим ризиком, яка може призвести до смерті або найтяжчого тілесного ушкодження (втрата частин тіла або тривале пошкодження), якщо її не уникнути.

Недотримання цих вказівок може призвести до безпосереднього смертельного наслідку або найтяжчого тілесного ушкодження.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

позначає можливу загрозу з середнім ризиком, яка може призвести до смерті або (найтяжчого) тілесного ушкодження, якщо її не уникнути.

Недотримання цих вказівок за певних обставин може призвести до смертельного наслідку або найтяжчого тілесного ушкодження.



ОБЕРЕЖНО

позначає загрозу з низьким ризиком, яка могла б призвести до легких або середніх тілесних ушкоджень або пошкодження майна, якщо її не уникнути.



ВАЖЛИВО

позначає зобов'язання до особливої поведінки або виконання певних дій для належного поводження з машиною.

Недотримання цих вказівок може призвести до несправностей машини та іншого обладнання в її оточенні.



ВКАЗІВКА

позначає поради щодо застосування та особливо корисну інформацію.

Ці вказівки допоможуть вам оптимально використовувати усі функції вашої машини.

2.3 Організаційні заходи

Експлуатуюча організація повинна надати необхідні засоби індивідуального захисту, наприклад:

- захисні окуляри,
- захисне взуття,
- захисний одяг,
- засоби захисту шкіри тощо.



Настанова щодо експлуатування

- повинна завжди зберігатися на місці застосування машини!
- повинна бути у постійному вільному доступі для операторів та адміністративного персоналу!

Регулярно перевіряйте всі існуючі пристрої для забезпечення безпеки!

2.4 Запобіжні та захисні пристрої

Перед кожним початком експлуатації машини всі запобіжні та захисні пристрої повинні бути встановлені належним чином та справними. Всі запобіжні та захисні пристрої мають регулярно перевірятись.

Несправні запобіжні пристрої

Несправні або демонтовані запобіжні та захисні пристрої можуть призвести до небезпечних ситуацій.

2.5 Неформальні заходи безпеки

Додатково до всіх вказівок з техніки безпеки, що містяться в цій настанові щодо експлуатування, враховуйте загальні національні правила щодо запобігання нещасним випадкам та захисту навколишнього середовища.

Під час руху шляхами загального користування та дорогами дотримуйтесь правил дорожнього руху, встановлених законом.

2.6 Освіта осіб

Працювати з машиною/на машині дозволяється лише навченим та проінструктованим особам. Необхідно чітко визначити відповідальність осіб за керування і технічне обслуговування.

Особі, якій потрібно пройти навчання, дозволяється працювати з машиною/на машині лише під наглядом досвідченої особи.

Діяльність \ Особи	Особа, спеціально навчена діяльності ¹⁾	Проінструктована особа ²⁾	Особи зі спеціальною освітою (спеціалізована майстерня) ³⁾
Навантажування/транспортування	X	X	X
Введення в експлуатацію	--	X	--
Налагодження, оснащування	--	--	X
Експлуатація	--	X	--
Технічне обслуговування	--	--	X
Визначення та усунення несправностей	X	--	X
Утилізація	X	--	--

Легенда:

X..дозволяється --..не дозволяється

- 1) Особа, яка може взяти на себе конкретне завдання та якій дозволяється його виконання для компанії з відповідною кваліфікацією.
- 2) Проінструктована особа – це особа, яка пройшла інструктаж і, за потреби, проінформована про покладені на неї завдання та можливі небезпеки у разі неналежної поведінки, а також ознайомлена з необхідними захисними пристроями та заходами.
- 3) Особи, які мають спеціальну освіту, вважаються кваліфікованими робітниками (спеціалістами). Завдяки своїй технічній підготовці та знанню відповідних норм вони можуть оцінити доручену їм роботу та визнати можливі небезпеки.

Примітка:

Кваліфікація, еквівалентна професійній підготовці, також може бути здобута за кілька років діяльності у відповідній області роботи.



Тільки спеціалізованій майстерні дозволяється виконувати роботи з технічного обслуговування машини та підтримання її в справному стані, якщо ці роботи додатково позначені як «робота в майстерні». Персонал спеціалізованої майстерні має необхідні знання, а також відповідні допоміжні засоби (інструменти, підйомні та опорні пристрої) для кваліфікованого та безпечного виконання робіт з технічного обслуговування машини та підтримання її в справному стані.

2.7 Заходи безпеки в нормальному режимі експлуатації

Експлуатуйте машину лише тоді, коли всі запобіжні та захисні пристрої повністю справні.

Перевіряйте машину принаймні раз на день щодо видимих зовнішніх пошкоджень та функціонування запобіжних та захисних пристроїв.

2.8 Небезпеки через залишкову енергію

Звертайте увагу на появу на машині механічних, гідравлічних, пневматичних та електричних/електронних залишкових енергій.

Вживайте відповідних заходів під час інструктажу обслуговуючого персоналу. Детальні вказівки надаються знову у відповідних розділах цієї настанови щодо експлуатування.

2.9 Технічне обслуговування та підтримання в справному стані, усунення несправностей

Своєчасно виконуйте встановлені роботи з налаштування, технічного обслуговування та огляду.

Захистіть усі робочі середовища, такі як стиснене повітря та гідравлічна рідина, від небажаного початку експлуатації.

Під час заміни більших вузлів ретельно кріпіть і страхуйте їх на підйомних механізмах.

Регулярно перевіряйте міцність посадки нарізних з'єднань і за потреби підтягуйте.

Після завершення робіт з технічного обслуговування перевірте працездатність запобіжних пристроїв.

2.10 Конструктивні зміни

Без дозволу компанії AMAZONEN-WERKE не дозволяються будь-які зміни, доповнення або переобладнання машини. Це також поширюється на зварювання на несучих частинах.

Усі заходи щодо доповнення або переобладнання вимагають письмового дозволу компанії AMAZONEN-WERKE.

Використовуйте лише деталі для переобладнання та допоміжні деталі, допущені компанією AMAZONEN-WERKE, щоб, напр., дозвіл на експлуатацію зберігав чинність відповідно до національних та міжнародних правил.

Транспортні засоби, що мають офіційний дозвіл на експлуатацію, або споруди та обладнання, приєднані до транспортного засобу, що мають діючий дозвіл на експлуатацію або допуск до дорожнього руху відповідно до правил дорожнього руху, повинні знаходитись у стані, визначеному дозволом чи допуском.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Небезпеки через защемлення, розрізання, зачеплення, затягування та удари внаслідок поломки несучих деталей.

Принципово заборонено

- свердління в рамі або шасі,
- розсвердлення наявних отворів в рамі або шасі,
- зварювання на несучих частинах.

2.10.1 Запасні частини та швидкозносні деталі, а також допоміжні матеріали

Негайно замінюйте деталі машин, які перебувають в небездоганному стані.

Використовуйте лише оригінальні запасні частини і деталі для переобладнання та швидкозносні деталі AMAZONE або деталі, допущені компанією AMAZONEN-WERKE, щоб, наприклад, дозвіл на експлуатацію зберігав чинність відповідно до національних та міжнародних правил. При використанні запасних та швидкозносних деталей сторонніх виробників не гарантується, що вони сконструйовані та виготовлені таким чином, щоб витримувати навантаження та виконувати вимоги безпеки.

Компанія AMAZONEN-WERKE не несе відповідальності за пошкодження, спричинені використанням недопущених запасних частин та швидкозносних деталей або допоміжних матеріалів.

2.11 Очищення та утилізація

Правильно застосовуйте та утилізуйте використані речовини та матеріали, зокрема

- під час роботи з системами та пристроями змащування
- при чищенні розчинниками.

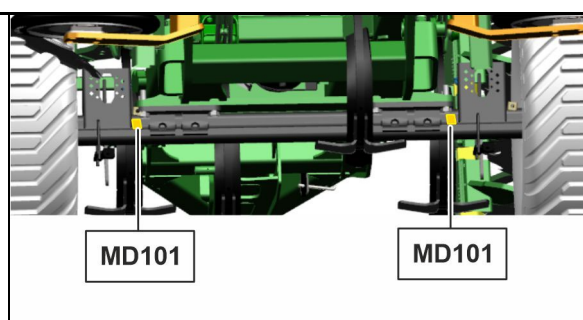
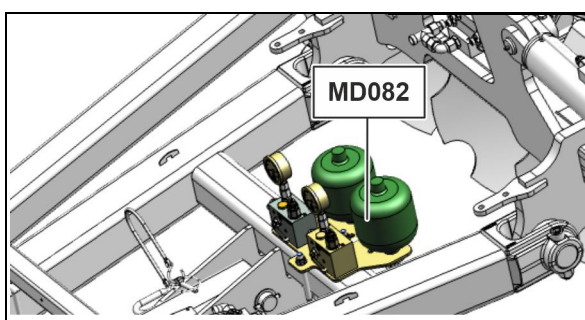
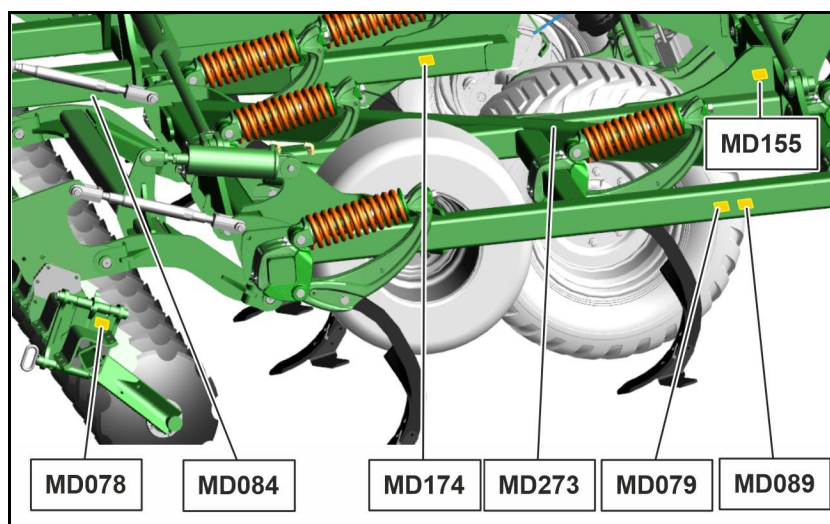
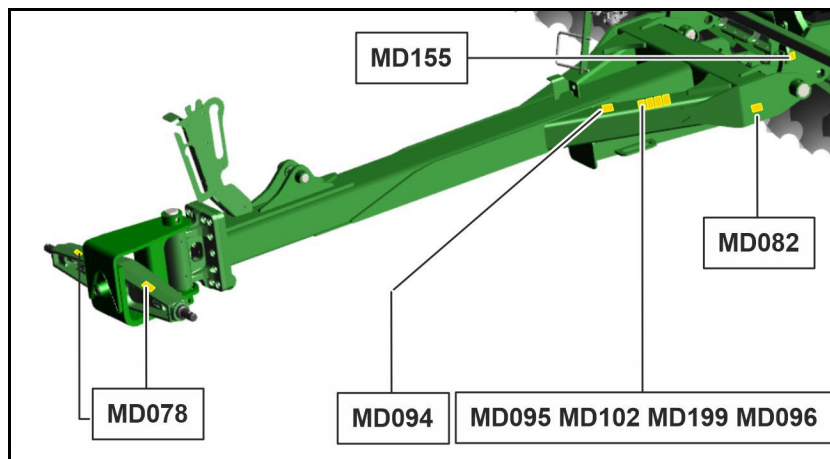
2.12 Робоче місце оператора

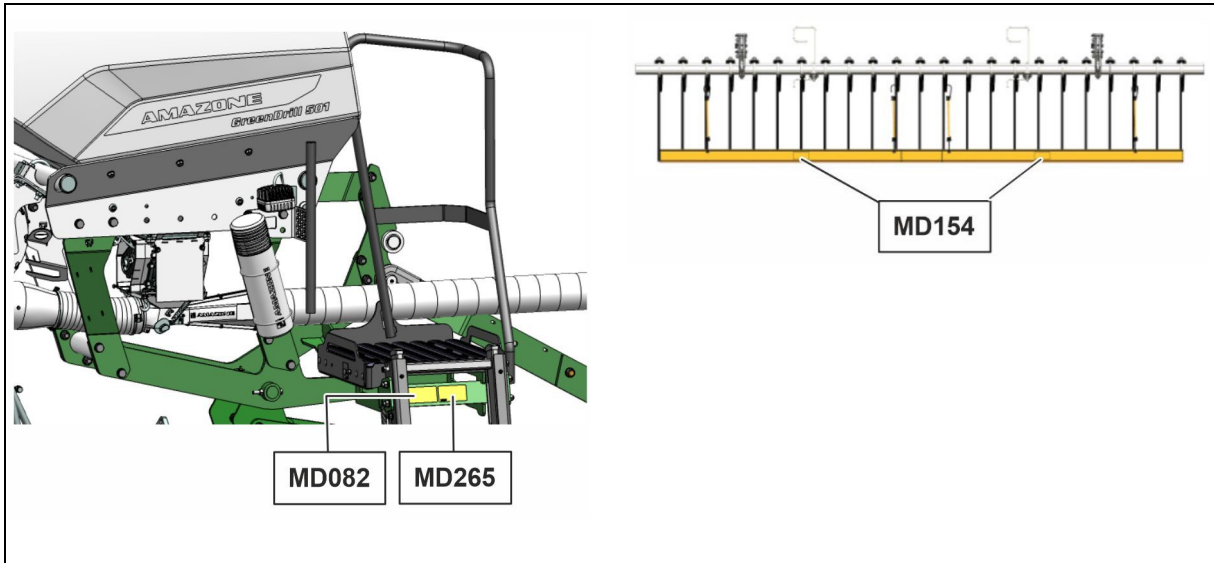
Машиною дозволяється керувати лише одній особі з місця водія трактора.

2.13 Попереджувальні знаки та інші позначення на машині

2.13.1 Розміщення попереджувальних знаків та інших маркувань

На наступних рисунках показано розташування попереджувальних знаків на машині.





Завжди підтримуйте всі попереджувальні знаки на машині в чистому і розбірливому стані. Поновлюйте нерозбірливі попереджувальні знаки. Запитуйте попереджувальні знаки у свого дилера за номером замовлення (напр., MD 075).

Попереджувальні знаки – структура

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

Попереджувальний знак складається з 2 полів:



Поле 1

містить графічний опис небезпеки, оточеної трикутним знаком безпеки.

Поле 2

містить графічну інструкцію щодо уникнення небезпеки.

Попереджувальні знаки – пояснення

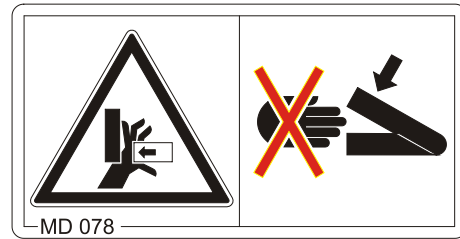
Колонка **Номер для замовлення та пояснення** містить опис розташованого поруч попереджувального знака. Опис попереджувальних знаків завжди однаковий і перелічує в такому порядку:

1. Опис небезпеки.
Наприклад: загроза розрізання або відрізання!
2. Наслідки невиконання вказівки(ок) для уникнення небезпек.
Наприклад: Спричиняє серйозні травми пальців або руки.
3. Інструкція(ї) щодо уникнення небезпеки.
Наприклад: Торкайтеся деталей машини лише після їх повної зупинки.

Номер для замовлення та пояснення
Попереджувальні знаки
MD 078
Небезпека травмування внаслідок заземлення пальців або руки доступними та рухомими частинами машини!

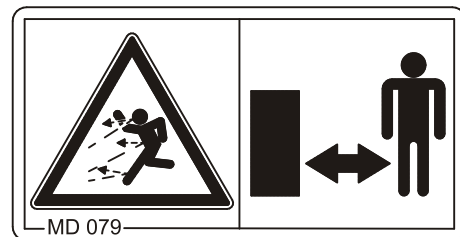
Така небезпека може призвести до тяжких травм з втратою кінцівок.

У жодному випадку не торкайтеся небезпечних ділянок, поки працює двигун трактора з під'єднаним карданним валом / гідравлічним приводом / електронним обладнанням.


MD 079
Загрози через матеріали і сторонні предмети, які викидаються з машини або розкидаються машиною!

Ці загрози можуть спричинити найтяжчі травми з можливим смертельним наслідком.

- Дотримуйтесь достатньої безпечної відстані від машини, поки двигун трактора працює.
- Переконайтеся, що сторонні люди дотримуються достатньої безпечної відстані від машини, поки двигун трактора працює.


MD 082
Небезпека падіння внаслідок пересування на підніжках або платформах!

Ця загроза може спричинити найтяжчі травми з можливим смертельним наслідком.

Особам забороняється пересуватися на машині або підйом на машину під час руху. Ця заборона також поширюється на машини зі сходами або платформами.

Переконайтесь, що на машині не перевозяться люди.

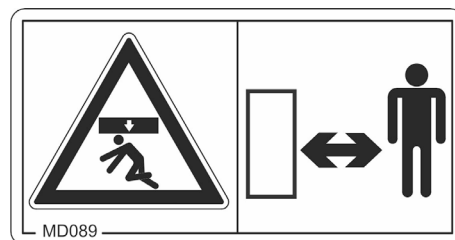


MD 089

Загроза через роздавлення всього тіла, спричинена знаходженням під підвішеними вантажами або піднятими частинами машини!

Ця загроза може спричинити найтяжчі травми з можливим смертельним наслідком.

- Заборонено знаходження людей під підвішеними вантажами або піднятими частинами машини.
- Дотримуйтесь достатньої безпечної відстані від підвішених вантажів або піднятих частин машини.
- Переконайтесь, що люди дотримуються достатньої безпечної відстані від підвішених вантажів або піднятих частин машини.

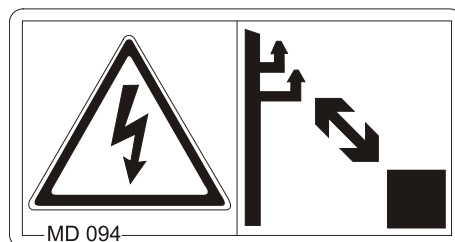


MD 094

Загрози через ураження електричним струмом або опіків, спричинених небажаним дотиком до повітряних ліній електропередачі або неприпустимим наближенням до повітряних ліній електропередачі з високою напругою!

Ці загрози можуть спричинити найтяжчі травми з можливим смертельним наслідком.

Дотримуйтесь достатньої безпечної відстані від повітряних ліній електропередачі з високою напругою.



Номинальна напруга	Безпечна відстань до повітряних ліній електропередачі
до 1 кВ	1 м
понад 1 до 110 кВ	2 м
понад 110 до 220 кВ	3 м
понад 220 до 380 кВ	4 м

MD 095

Перед запуском машини прочитайте та дотримуйтесь настанови щодо експлуатування та вказівок з техніки безпеки!

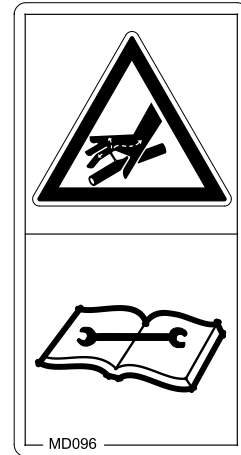


MD 096

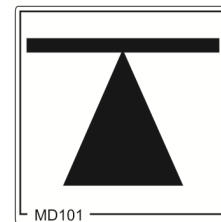
Загроза через витікання гідравлічного масла під високим тиском, спричинена негерметичними гідравлічними шлангопроводами!

Ця загроза може спричинити найтяжчі травми з можливим смертельним наслідком, якщо гідравлічне масло, що витікає під високим тиском, проникне в шкіру та всередину тіла.

- Ніколи не намагайтесь закривати негерметичні гідравлічні шлангопровода рукою або пальцями.
- Перш ніж виконувати роботи з технічного обслуговування гідравлічних шлангопроводів та підтримання їх в справному стані, прочитайте та дотримуйтесь настанови щодо експлуатування.
- У разі травм від гідравлічного масла негайно зверніться до лікаря.


MD 101

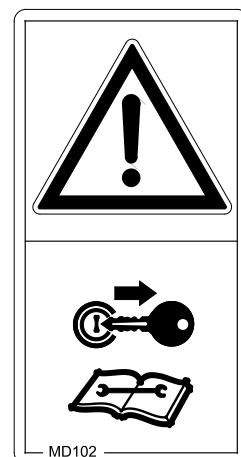
Ця піктограма вказує місця кріплення для підйомних пристроїв (домкратів).


MD 102

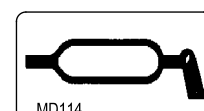
Небезпечні ситуації для оператора в результаті ненавмисного пуску / відкочування машини під час всіх втручань в машину, наприклад, таких як монтаж, налаштування, усунення несправностей, очищення або підтримання в справному стані.

Можливі загрози можуть спричинити найтяжчі травми всього тіла аж до смерті.

- Перед усіма втручаннями в машину зафіксуйте трактор та машину від мимовільного запуску та відкочування.
- Залежно від типу втручання прочитайте та дотримуйтесь інструкцій у відповідних розділах цієї настанови щодо експлуатування.


MD 114

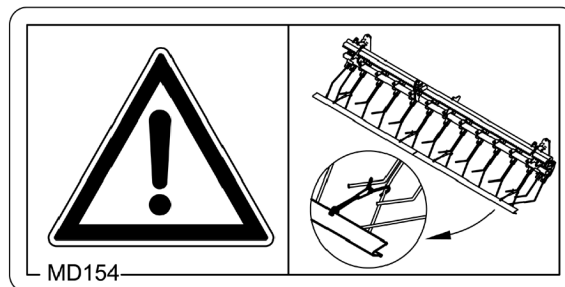
Ця піктограма позначає точки змащування



MD 154

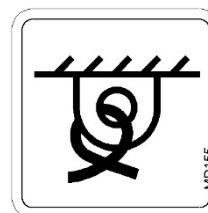
Небезпека травмування через недотримання допустимої транспортувальної ширини.

Встановіть транспортні захисні накладки перед складанням машини.



MD 155

Ця піктограма вказує точки кріплення машини, завантаженої на транспортний засіб для її безпечного транспортування.

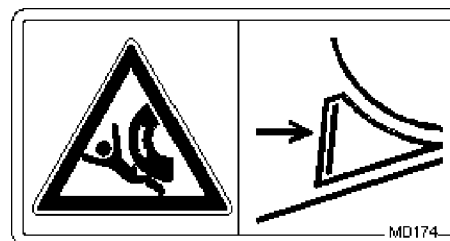


MD 174

Загроза через мимовільний рух машини!

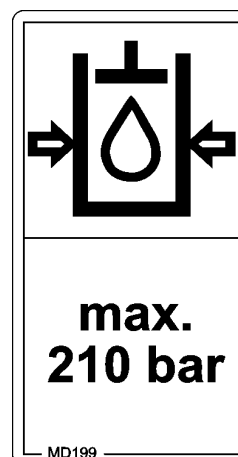
Призводить до тяжких травм усього тіла та навіть смерті.

Зафіксуйте машину від ненавмисного руху, перш ніж від'єднати її від трактора. Для цього скористайтесь стоянковим гальмом та/або упором(ами) проти відкочування.



MD 199

Максимальний тиск гідравлічної системи складає 210 бар.

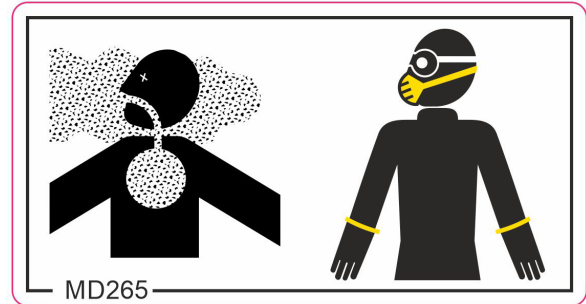


MD 265
Небезпека хімічних опіків пилом протруйника!

Не вдихайте шкідливі для здоров'я речовини

Уникайте контакту з очима та шкірою.

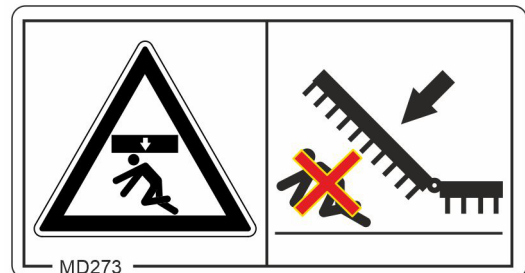
Перед роботою з речовинами, небезпечними для здоров'я, надягніть захисний одяг, рекомендований виробником.



Дотримуйтесь вказівок з техніки безпеки виробника щодо поводження з речовинами, небезпечними для здоров'я.

MD 273
Небезпека защемлення будь-яких частин тіла внаслідок опускання частин машини!

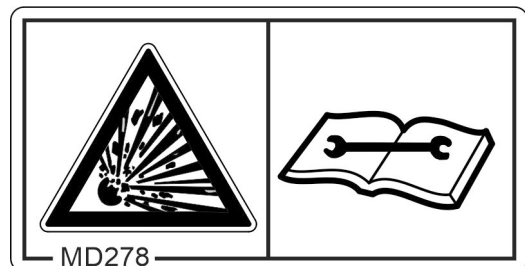
Переконайтеся в тому, що у небезпечній зоні немає людей.


MD 278
Небезпека через вибух або витікання гідравлічного масла під високим тиском, спричинені акумулятором тиску під тиском газу та масла!

Ці загрози можуть спричинити найтяжчі травми з можливим смертельним наслідком, якщо гідравлічне масло, що витікає під високим тиском, проникне в шкіру та всередину тіла.

Ця загроза може спричинити найтяжчі травми з можливим смертельним наслідком.

- Перш ніж виконувати роботи з технічного обслуговування та підтримання в справному стані, прочитайте та дотримуйтесь настанови щодо експлуатування.
- У разі травм від гідравлічного масла негайно зверніться до лікаря.



2.14 Небезпеки при недотриманні вказівок з техніки безпеки

Недотримання вказівок з техніки безпеки

- може призвести до загрози людям, а також навколишньому середовищу та машині,
- може призвести до втрати будь-яких прав на відшкодування збитків.

Зокрема недотримання вказівок з техніки безпеки може спричинити, напр., такі загрози:

- загроза для людей через неогорожені робочі зони,
- відмова важливих функцій машини,
- неможливість застосування запропонованих методів технічного обслуговування та ремонту,
- загроза для людей від механічного та хімічного впливу,
- загроза для навколишнього середовища від витоку гідравлічного масла.

2.15 Безпечна робота

Крім вказівок з техніки безпеки, викладених у цій настанові щодо експлуатування, обов'язковими для дотримання є національні, загальноприйняті правила охорони праці та запобігання нещасним випадкам.

Дотримуйтесь вказівок, наведених на попереджувальних знаках, щоб уникнути небезпек.

Під час руху шляхами загального користування та дорогами дотримуйтесь відповідних правил дорожнього руху, встановлених законом.

2.16 Вказівки з техніки безпеки для оператора



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Перед початком роботи з машиною та трактором перевіряйте рівень безпеки руху та експлуатації!

2.16.1 Загальні вказівки щодо безпеки та запобігання нещасним випадкам

- Крім цих вказівок дотримуйтесь також загальноприйнятих національних правил безпеки та запобігання нещасним випадкам!
- Попереджувальні знаки та інші позначення, розташовані на машини, надають важливі вказівки для безпечної експлуатації машини. Дотримання цих вказівок служить вашій безпеці!
- Перед зрушуванням та початком експлуатації перевірте область навколо машини (діти)! Слідкуйте за достатньою видимістю!
- Заборонено перевезення людей та транспортування на машині!
- Виберіть відповідну манеру водіння таким чином, щоб ви могли завжди керувати трактором з навісною або підвісною машиною безпечно.

Враховуйте при цьому свої особисті здібності, умови шляхів, руху, видимості та погодні умови, ходові характеристики трактора та вплив навісної або причіпної машини.

Зчеплення та відчеплення машини

- Зчеплення та транспортування машини дозволяється виконувати лише за допомогою трактора, якщо трактор відповідає встановленим вимогам!
- Для зчеплення машин з триточковою гідросистемою трактора категорії зчеплення машини та трактора повинні бути однаковими!
- Під час зчеплення машини з передньою або задньою навісною трактора не дозволяється перевищувати
 - допустиму загальну вагу трактора
 - допустимі навантаження на вісь трактора
 - допустимі вантажопідйомності шин трактора
- Перед зчепленням або відчепленням машини необхідно зафіксувати трактор та машину від ненавмисного руху!
- Особам забороняється знаходитися між причіпною машиною та трактором, коли трактор під'їжджає до машини!
Помічники повинні давати вказівки та знаходитися лише поряд з транспортним засобом. Переміщення осіб дозволяється лише після повної зупинки транспортного засобу.
- Зафіксуйте важіль керування гідравлічною системою трактора в позиції, що виключає непередбачуваний підйом та опускання перед зчепленням машини з триточковою гідросистемою трактора або перед відчепленням від неї!

- Під час зчеплення або відчеплення машини слід перевести опорні пристрої (у разі наявності) в відповідне положення (для забезпечення стійкості)!
- Під час застосування опірних пристроїв виникає небезпека травмування в місцях стискання або зрізання!
- Будьте особливо обережні під час зчеплення або відчеплення машини та трактора! Між трактором та машиною і зоні зчеплення існує ризик защемлення або зрізання!
- Забороняється знаходження людей між трактором і машиною під час роботи триточкової гідросистеми!
- Зчеплення машини повинне відповідати передбаченим вказівкам та положенням для обладнання, що використовується!
- Роз'єднувальні троси для швидкознімних муфт повинні вільно звисати і не повинні роз'єднуватися самі в нижньому положенні!
- Завжди паркуйте відчеплені машини в стійкому положенні!

Застосування машини

- Перед початком роботи ознайомтесь із усіма пристроями та елементами керування машиною та їх функціями. Робити це під час роботи занадто пізно!
- Носіть облягаючий одяг! Просторий одяг підвищує загрозу зачеплення або намотування приводними валами!
- Починайте експлуатацію машини лише тоді, коли всі захисні пристрої встановлені та знаходяться в захисному положенні!
- Дотримуйтесь максимального корисного навантаження навісної/причпної машини та допустимих навантажень на вісь на тягово-зчіпний пристрій трактора! Якщо потрібно, працюйте лише з частково заповненим баком.
- Заборонено знаходження людей в зоні роботи машини!
- Заборонено знаходження людей в зоні розвороту і повороту машини.
- На частинах машини із стороннім приводом (напр., гідравлічним), є місця роздавлення та зсуву!
- Дозволяється експлуатувати частини машин із стороннім приводом, лише за умови дотримання людьми достатньої безпечної відстані до машини!
- Перш ніж залишати трактор, зафіксуйте трактор від небажаного запуску та відкочування.

Для цього

- o опустіть машину на землю
- o затягніть стоянкове гальмо
- o зупиніть двигун трактора
- o вийміть ключ запалювання

Транспортування машини

- Користуючись шляхами загального користування, дотримуйтесь відповідних національних правил дорожнього руху!
- Перед транспортуванням слід перевірити
 - о правильність приєднання ліній подачі
 - о систему освітлення на пошкодження, працездатність та чистоту
 - о гальмівну та гідравлічну систему на явні несправності
 - о чи повністю відпущене стоянкове гальмо
 - о працездатність гальмівної системи
 - о наявність пошкоджень на деталях несучої рами.
- Завжди слідкуйте за тим, щоб трактор мав достатню керованість та здатність до гальмування!
Навісні або причіпні до трактора машини, а також передні та задні тягарі впливають на ходові якості, а також на керованість та здатність до гальмування трактора.
- За потреби використовуйте передні тягарі!
Передня вісь трактора завжди повинна бути навантажена принаймні на 20% власної ваги трактора, щоб забезпечувалась достатня керованість.
- Завжди закріплюйте передні або задні тягарі згідно з правилами у передбачених для цього місцях кріплення!
- Дотримуйтесь максимального корисного навантаження навісної/причіпної машини та допустимих навантажень на вісь та тягово-зчіпний пристрій трактора!
- Трактор повинен забезпечувати встановлене сповільнення при гальмуванні для навантаженого транспортного засобу з причепом (трактор плюс навісна/причіпна машина)!
- Перевірте дію гальм перед початком руху!
- При поворотах з навісною або причіпною машиною враховуйте широкий радіус та відцентрову масу машини!
- Перед транспортуванням необхідно звернути увагу на достатню бокову фіксацію нижніх тяг трактора, коли машина кріпиться за допомогою триточкової гідросистеми або нижніх тяг трактора!
- Перед транспортуванням встановіть всі поворотні частини машини в транспортувальне положення!
- Перед транспортуванням необхідно зафіксувати усі рухомі частини машини в положенні для транспортування від зміни позиції, що призводить до виникнення небезпеки. Для цього використовуйте транспортувальні фіксатори!
- Перед транспортуванням зафіксуйте важіль керування триточковою гідросистемою від ненавмисного підйому або опускання навісної або причіпної машини!
- Перед транспортуванням перевірте правильність встановлення на машині усього обладнання для транспортування, напр., елементів освітлення, попереджувальних та захисних пристроїв!
- Перед транспортуванням необхідно провести візуальну перевірку фіксації болтів верхньої та нижньої тяги пружинними фіксаторами від непередбачуваного розкручування.
- Виберіть відповідну швидкість руху до відповідних існуючих умов!
- Перемикайте нижчу передачу під час спуску на схилі!

- Перед транспортуванням принципово вимикайте гальмування одним колесом (блокуйте педалі)!

2.16.2 Гідросистема

- Гідросистема знаходиться під високим тиском!
- Слідкуйте за правильністю підключення гідравлічних шлангопроводів!
- Під час підключення гідравлічних шлангопроводів слідкуйте за тим, щоб гідросистеми трактора не знаходилися під тиском!
- Заборонено блокувати такі елементи керування трактора, які використовуються для безпосереднього виконання гідравлічних або електричних рухів компонентів, напр., операцій складання, повороту та ковзання. Будь-який рух повинен автоматично припинитися в випадку відпускання відповідного елемента керування. Це стосується не лише пристроїв, які
 - працюють безперервно
 - регулюються автоматично або
 - через свою функцію вимагають плаваючого положення або положення під тиском
- Перед роботою на гідросистемі
 - опустити машину
 - скинути тиск гідросистеми
 - зупинити двигун
 - затягнути стоянкове гальмо
 - вийняти ключ запалювання
- Доручить експерту перевірку гідравлічних шлангопроводів принаймні один раз на рік для забезпечення їх безпечного стану!
- Заміняйте гідравлічні шлангопроводи у разі пошкодження або старіння! Використовуйте лише оригінальні гідравлічні шлангопроводи AMAZONE!
- Тривалість використання гідравлічних шлангопроводів не повинна перевищувати шести років, включаючи можливий час зберігання не більше двох років. Навіть за умови належного зберігання та допустимих навантажень шланги та шлангові з'єднання піддаються природному старінню, що обмежує час їх зберігання та термін використання. Відхиляючись від цього, період використання можна визначити за емпіричними значеннями, зокрема з урахуванням потенціалу загроз. До шлангів і шлангопроводів з термопластів можуть застосовуватися інші орієнтовні значення.
- Ніколи не намагайтесь закривати негерметичні гідравлічні шлангопроводи рукою або пальцями.
Рідина, що виходить під високим тиском (гідравлічне масло), може проникнути в тіло через шкіру та спричиняє серйозні травми!
У разі травм від гідравлічного масла негайно зверніться до лікаря. Ризик інфекційного зараження.
- Шукаючи протікання, використовуйте відповідні допоміжні засоби, оскільки можлива небезпека тяжких інфекційних заражень.

2.16.3 Електрична система

- При роботі на електричній системі принципово відключайте акумулятор (мінусовий полюс)!
- Використовуйте лише приписані запобіжники. При використанні занадто сильних запобіжників електрична система руйнується, що може спричинити пожежу!
- Переконайтесь, що акумулятор підключений правильно – спочатку підключайте плюсовий, а потім мінусовий полюс! При відключенні спочатку від'єднайте мінусовий, а потім плюсовий полюс!
- Завжди надягайте на плюсовий полюс акумулятора передбачену кришку. У випадку замикання на масу існує ризик вибуху!
- небезпека вибуху! Уникайте створення іскор та відкритого полум'я поблизу акумулятора!
- Машина може бути оснащена електронними компонентами та частинами, на працездатність яких можуть впливати електромагнітні випромінювання інших пристроїв. Такий вплив може загрожувати людям, якщо не дотримуватися наведених нижче вказівок з техніки безпеки.
 - Якщо згодом на машині встановлюються електричні пристрої та/або компоненти з підключенням до бортової мережі живлення, користувач повинен під особисту відповідальність перевірити, чи не викликає установка несправностей в електроніці транспортного засобу або інших компонентах.
 - Звертаємо увагу, що встановлення додаткових електричних та електронних компонентів має відбуватися згідно з директивою про EMC 2004/108/EG в чинній редакції та мати маркування CE.

2.16.4 Причіпні машини

- Дотримуйтесь допустимих можливостей поєднання зчіпного пристрою на тракторі та тягового пристрою на машині!
Зчіпляйте тільки допустимі поєднання транспортних засобів (трактор та причіпна машина).
- Для одновісних машин дотримуйтесь гранично допустимого навантаження на зчіпний пристрій!
- Завжди слідкуйте за тим, щоб трактор мав достатню керованість та здатність до гальмування!
Машини, навісні або причіпні до трактора, впливають на ходові якості, а також на керованість та здатність до гальмування трактора, особливо одновісні машини з навантаженням на трактор!
- Тільки у спеціалізованій майстерні дозволяється регулювати висоту тягового дишла для дишл з тяговими сергами з навантаженням на тягово-зчіпний пристрій!
- Машини без гальмівної системи:
Дотримуйтесь національних норм щодо машин без гальмівної системи.

2.16.5 Гальмівна система

- Виконувати роботи з регулювання та ремонту гальмівної системи дозволяється лише спеціалізованим майстерням або визнаним службам з обслуговування гальмівних систем!
- Забезпечуйте регулярне виконання ретельних перевірок гальмівної системи!
- У разі виявлення будь-яких порушень в роботі гальмівної системи негайно зупиніть трактор. Негайно забезпечте усунення несправності!
- Перед виконанням робіт на гальмівній системі забезпечте надійність положення машини та зафіксуйте її від непередбачуваного опускання або відкочування (противідкотні упори)!
- Будьте особливо обережні при зварюванні, обпалюванні та свердлінні поруч з гальмівними трубопроводами!
- Після всіх робіт з налаштування та підтримання в справному стані гальмівної системи принципово виконуйте перевірку гальма!

Пневматична гальмівна система

- Перед з'єднанням машини виконайте очищення від можливого забруднення ущільнювальних кілець зі з'єднувальними головками магістралі подачі та гальмування!
- Рух зі зчепленою машиною дозволяється лише тоді, коли манометр трактора показує 5,0 бар!
- Щодня зливайте воду з повітряного ресивера!
- Перед початком руху без машини закривайте з'єднувальні головки на тракторі!
- Зафіксуйте з'єднувальні головки магістралі подачі та гальмування машини в передбачених тримачах з'єднувальних головок!
- Для заповнення або заміни використовуйте лише передбачену гальмівну рідину. Дотримуйтеся передбачених положень для заміни гальмівної рідини!
- Забороняється змінювати налаштування гальмівних клапанів, встановлених виробником!
- Заміняйте повітряний ресивер, якщо
 - повітряний ресивер переміщується в хомутах
 - повітряний ресивер пошкоджений
 - паспортна табличка на повітряному ресивері іржава, погано закріплена або відсутня

Гідравлічна гальмівна система для експортних машин

- У Німеччині забороняється використання гідравлічних гальмівних систем!
- При доливанні або заміні використовуйте лише встановлені масла для гідросистем. При заміні масло для гідросистем дотримуйтеся відповідних правил!

2.16.6 Шини

- Роботи з ремонту шин та коліс дозволяється виконувати лише спеціалістам за допомогою відповідного монтажного інструменту!
- Регулярно перевіряйте тиск повітря!
- Дотримуйтесь встановленого тиску повітря! Існує ризик вибуху, якщо тиск повітря в шині занадто високий!
- Перед виконанням робіт з шинами забезпечте надійність положення машини та зафіксуйте її від непередбачуваного опускання або відкочування (стоянкове гальмо, противідкотні упори)!
- Затягувати або підтягувати всі кріпильні гвинти та гайки необхідно відповідно до вимог компанії AMAZONEN-WERKE!

2.16.7 Очищення, технічне обслуговування та підтримання в справному стані

- Виконуйте роботи з технічного обслуговування, ремонту і очищення завжди тільки коли:
 - привод вимкнений
 - двигун трактора вимкнений
 - ключ запалювання вийнятий
 - штекер машини від'єднаний від бортового комп'ютера
- Регулярно перевіряйте надійність кріплення гайок та гвинтів і за потреби затягуйте!
- Перед виконанням робіт з технічного обслуговування, підтримання в справному стані і очищення машини закріпіть підняту машину або підняті частини машини від мимовільного опускання!
- Під час заміни робочих інструментів з ріжучими кромками використовуйте відповідний інструмент та рукавиці!
- Утилізуйте масло, мастила та фільтри належним чином!
- Від'єднайте кабель від генератора та акумулятора трактора перед виконанням електрозварювальних робіт на тракторі та навісних машинах!
- Запасні частини повинні відповідати принаймні зазначеним технічним вимогам компанії AMAZONEN-WERKE! Для цього слід використовувати лише оригінальні запасні частини від компанії AMAZONE!

3 Завантаження та розвантаження



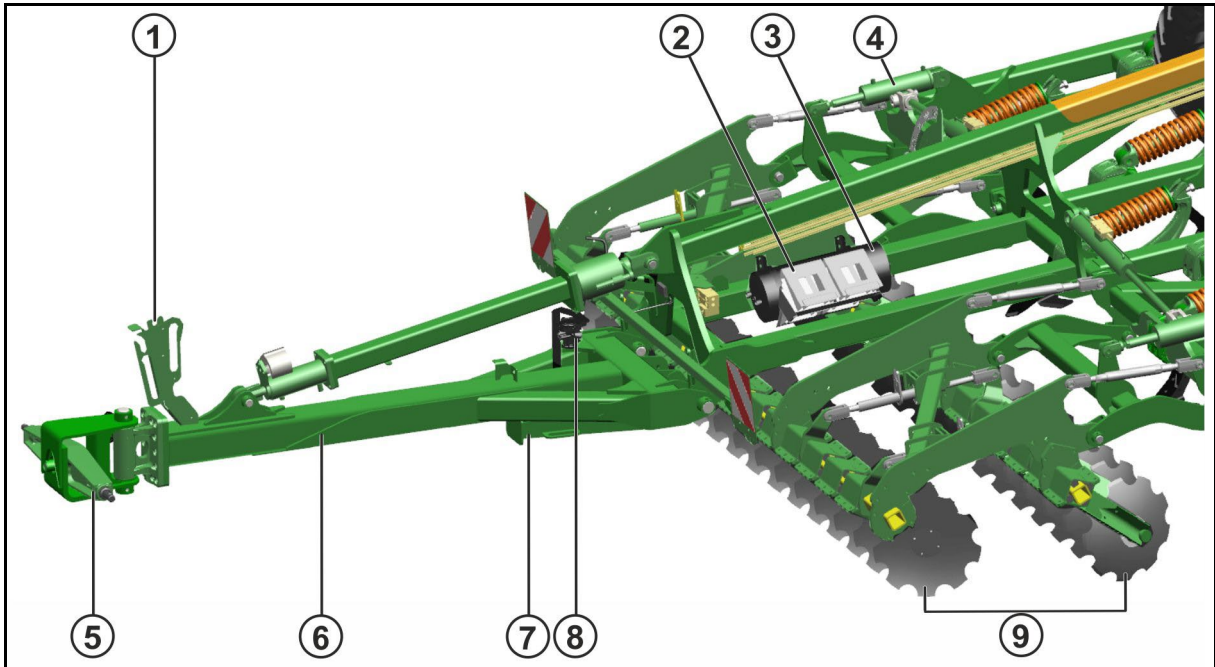
ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека під час завантаження та розвантаження внаслідок заземлення або непередбачуваного падіння машини, причепленої до тягача!

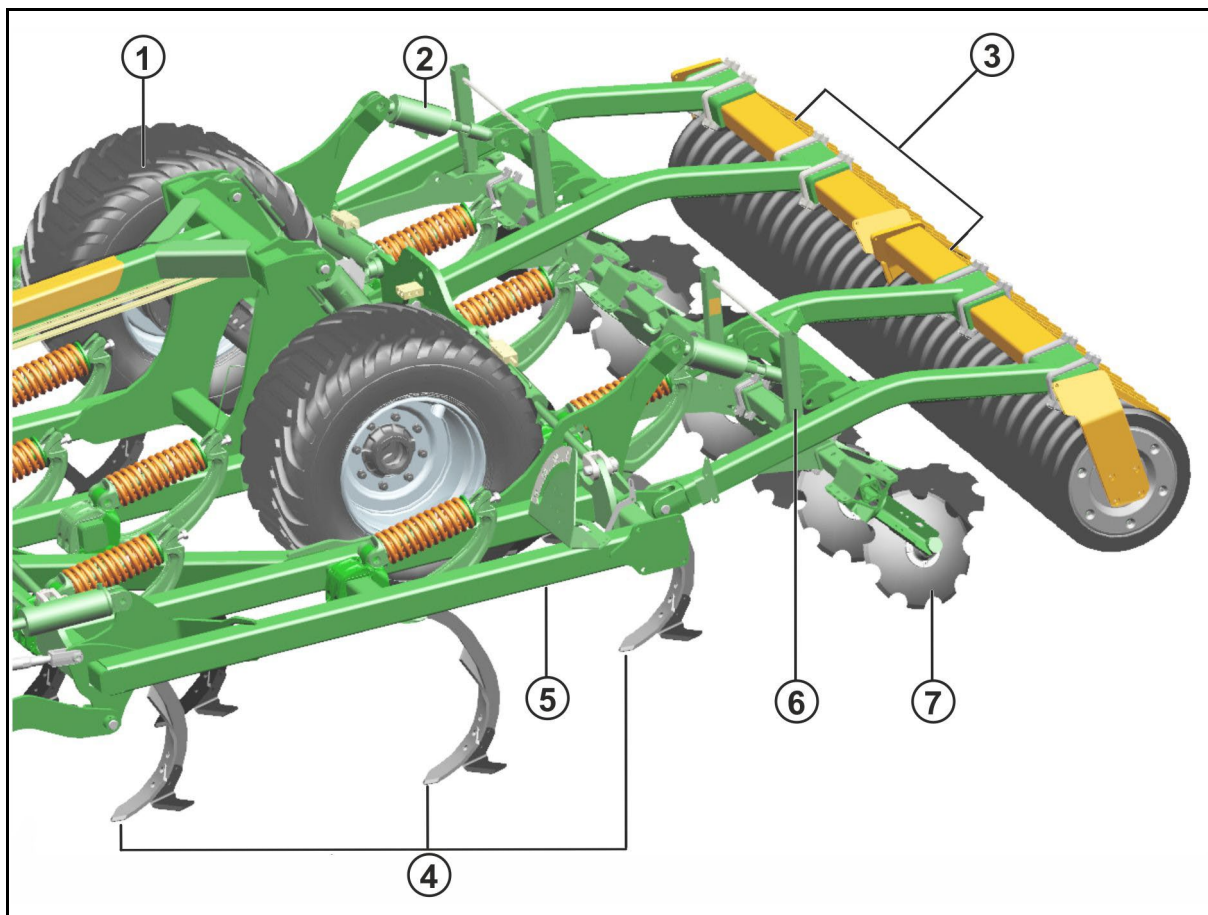
- Використовуйте такелажні пристрої (троси, ремені, ланцюги тощо) з такою мінімальною міцністю на розрив, що перевищує загальну вагу машини (див. «Технічні характеристики»).
- Встановлюйте такелажні пристрої лише на/в позначених точках кріплення.
- Ніколи не перебувайте під піднятим та незафіксованим вантажем.

4 Опис продукту

4.1 Огляд – вузли



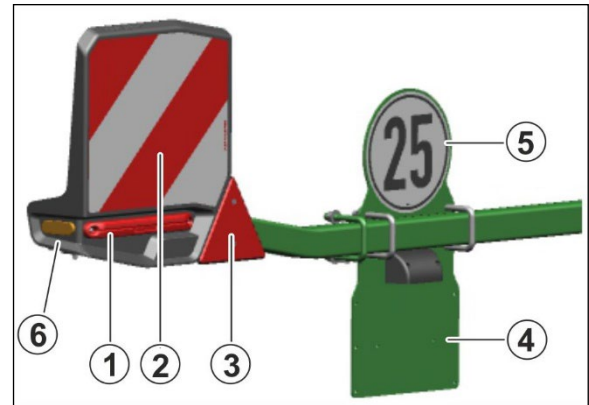
- (1) Відділення для шлангів
- (2) Противідкотні упори
- (3) Повітряний ресивер пневматичного гальма
- (4) Налаштування глибини блока дисків (механічне або гідравлічне)
- (5) Приєднувальний пристрій
- (6) Дишло
- (7) Опора
- (8) Гальмівний клапан і стоянкове гальмо
- (9) Блок дисків



- (1) Поворотна ходова частина
- (2) Налаштування робочої глибини лап (механічне або гідравлічне)
- (3) Один валок на консоль
- (4) Блок лап з сошниками
- (5) Гідравлічні складні рамні консолі
- (6) Налаштування глибини вирівнювача (механічне або гідравлічне)
- (7) Вирівнювач (кріплення увігнутих дисків або лап)

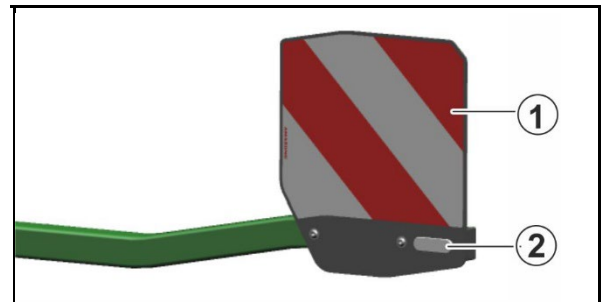
4.2 Транспортно-технічне обладнання

- (1) Задні ліхтарі; стоп-сигнали; показчики повороту
- (2) Попереджувальні таблички
- (3) Червоні світловідбивачі
- (4) Тримач номерного знаку з підсвічування
- (5) Індикація допустимої максимальної швидкості
- (6) Бокові світловідбивачі на відстані макс. 3 м.



- (1) Попереджувальні таблички
- (2) Передні світловідбивачі

Підключіть систему освітлення до 7-контактної розетки трактора за допомогою штекера.



Для використання штригеля, валка з ножовими кільцями або двовальцевого валка потрібен подовжувач для освітлення.

4.3 Використання за призначенням

Машина Ceus у вигляді комбінації дискової борони та культиватора

- призначений виключно для стандартного використання в сільськогосподарських роботах.
- за допомогою дишла причіплюється до трактора та керується одним оператором.

Рух схилами можна виконувати

- поперек лінії схилу
 - для руху ліворуч 15 %
 - для руху праворуч 15 %
- вздовж лінії схилу
 - на схил 15 %
 - по схилу донизу 15 %

Оптимальна обробка ґрунту може досягатися лише при твердості ґрунту до 3,0 МПа (в діапазоні вибраної робочої глибини).

До використання за призначенням належить також:

- дотримування всіх вказівок цієї настанови щодо експлуатування,
- регулярне виконання робіт з огляду та технічного обслуговування,
- використання виключно оригінальних запчастин AMAZONE.

Інші застосування, крім перерахованих вище, заборонені і вважаються невідповідаючими призначенню.

За пошкодження, спричинені використанням не за призначенням,

- виключну відповідальність несе експлуатуюча організація,
- компанія AMAZONEN-WERKE не несе жодної відповідальності.

4.4 Небезпечна зона та небезпечні місця

Небезпечною зоною є зона навколо машини, в якій люди можуть постраждати

- через викликані умовами роботи рухи машини та її робочих інструментів
- через виліт із машини матеріалів або сторонніх предметів
- через небажане опускання піднятих робочих інструментів
- непередбачуваного відкочування трактора і машини

В небезпечній зоні машини знаходяться небезпечні місця з постійно наявними або несподівано виникаючими загрозами. Попереджувальні знаки позначають ці небезпечні місця та попереджують про залишкові небезпеки, які неможливо усунути конструктивно. В цьому випадку застосовуються спеціальні правила техніки безпеки відповідних розділів.

Людям не дозволяється знаходження в небезпечній зоні машини,

- поки двигун трактора працює з приєднаним карданним валом/гідросистемою.
- поки трактор і машина не зафіксовані від непередбачуваного запуску або відкочування.

Обслуговуючий персонал може рухати машину або інструменти з робочого або транспортувального положення, лише коли в небезпечній зоні машини немає людей.

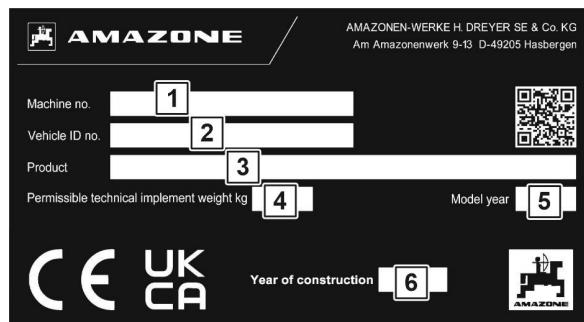
Небезпечні зони виникають:

- між трактором і машиною, особливо під час зчеплення та відчеплення.
- біля рухомих компонентів.
- на машині під час руху.
- у зоні повертання консолей.
- під піднятими та незафіксованими частинами машини та самою машиною.
- під час розкладання та складання консолей в зоні повітряних ліній електропередачі через можливість контакту з ними.

4.5 Паспортна табличка

Паспортна табличка машини

- (1) номер машини
- (2) ідентифікаційний номер транспортного засобу
- (3) продукт
- (4) допустима технічна вага машини
- (5) модельний рік
- (6) рік виготовлення



AMAZONE
AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen

Machine no. **1**

Vehicle ID no. **2**

Product **3**

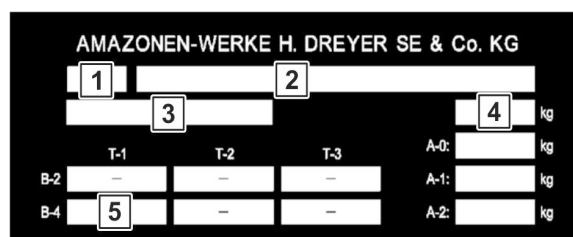
Permissible technical implement weight kg **4**

Model year **5**

CE UK CA Year of construction **6**

Додаткова паспортна табличка

- (1) примітка щодо затвердження типу
- (2) примітка щодо затвердження типу
- (3) ідентифікаційний номер транспортного засобу
- (4) допустима технічна загальна вага
- (5) допустиме технічне причіпне навантаження для транспортного засобу з дишлом з пневматичним гальмом
- (A0) допустиме технічне навантаження на тягово-зчіпний пристрій A-0
- (A1) допустиме технічне вісне навантаження на вісь 1
- (A2) допустиме технічне вісне навантаження на вісь 2



AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG

1 **2**

3 **4** kg

	T-1	T-2	T-3	A-0:	kg
B-2	-	-	-	A-1:	kg
B-4	5	-	-	A-2:	kg

4.6 Технічні характеристики

Ceus	4000-2TX	5000-2TX	6000-2TX	7000-2TX
Робоча ширина	4000 мм	5000 мм	6000 мм	7000 мм
Транспортна ширина	3000 мм			
Транспортувальна довжина	9800 мм			
Транспортувальна висота	2800 мм	3200 мм	3700 мм	4000 мм
Лапи				
• Міжсліддя лап	400 мм	416 мм	400 мм	412 мм
• Кількість лап	10	12	15	17
• Кількість рядів лап	2			
• Відстань між лапами в ряду	щонайменше 800 мм			
• Система захисту від перевантаження лап				
Super	Натискна пружина			
Ultra	Гідравлічний			
Робоча глибина	50 – 300 мм			
Диски	з зубцями			
• Діаметр дисків	510 мм			
• Міжсліддя	125 мм			
• Кількість дисків	32	40	48	56
Робоча швидкість	8-15 км/год			
Допустима категорія навішування	Поперечина нижньої тяги категорії 3 (серія) / 4 N/ 5 Альтернатива: тягово-зчіпний пристрій з тяговою кулею / тягова серга			

4.6.1 Корисне навантаження та вантажопідйомність шин



- Значення допустимої технічної ваги машини наведено в паспортній табличці машини.
- Зважте порожню машину, щоб визначити порожню вагу.



Залежно від шин вантажопідйомність обох шин може бути менше допустимого навантаження на вісь.

У цьому випадку вантажопідйомність шин обмежує допустиме навантаження на вісь.

Вантажопідйомність шини на колесо

- Індекс навантаження на шині вказує вантажопідйомність шини.
- Індекс швидкості на шині вказує максимальну швидкість, з якою шина має вантажопідйомність відповідно до індексу навантаження.
- Вантажопідйомність шини досягається лише в тому випадку, якщо тиск повітря в шині відповідає номінальному тиску.

Індекс навантаження	140	141	142	143	144	145	146	147
Вантажопідйомність шини (кг)	2500	2575	2650	2725	2800	2900	3000	3075
Індекс навантаження	148	149	150	151	152	153	154	155
Вантажопідйомність шини (кг)	3150	3250	3350	3450	3550	3650	3750	3850
Індекс навантаження	156	157	158	159	160	161	162	163
Вантажопідйомність шини (кг)	4000	4125	4250	4375	4500	4625	4750	5000
Індекс навантаження	164	165	166	167	168	169	170	171
Вантажопідйомність шини (кг)	5000	5150	5300	5450	5600	5800	6000	6150
Індекс навантаження	172	173	174	175	176	177	178	179
Вантажопідйомність шини (кг)	6300	6500	6700	6900	7100	7300	7500	7750

Індекс швидкості	A5	A6	A7	A8	B	C	D	E
Максимальна швидкість (км/год)	25	30	35	40	50	60	65	70

Водіння зі зниженим тиском в шинах



- Якщо тиск в шинах нижчий за номінальний, вантажопідйомність шин знижується!
При цьому зверніть увагу на зменшення корисного навантаження машини.
- Також зверніть увагу на інформацію, надану виробником шин!



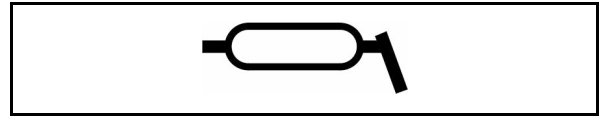
ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека аварії!

Стійкість транспортного засобу більше не забезпечується, якщо тиск в шинах занадто низький.

4.6.2 Мазильні матеріали

Використовуйте для змащування літисів універсальне мастило з поверхнево-активними присадками.



4.7 Необхідне оснащення трактора

Для використання машини за призначенням трактор повинен відповідати наступним вимогам:

Потужність двигуна трактора

	Необхідний мінімум	Допустимий максимум
Ceus 4000-2TX	150 кВт (200 к. с.)	280 кВт (380 к. с.)
Ceus 5000-2TX	185 кВт (250 к. с.)	345 кВт (475 к. с.)
Ceus 6000-2TX	220 кВт (300 к. с.)	410 кВт (570 к. с.)
Ceus 7000-2TX	260 кВт (350 к. с.)	485 кВт (665 к. с.)

Електрична частина

Напруга акумулятора:	• 12 В (вольт)
Роз'єм для системи освітлення:	• 7-полюсн.

Гідравліка

Макс. робочий тиск:	• 210 бар
Потужність насоса трактора:	• мін. 15 л/хв за 150 бар
Гідравлічне масло машини:	• HLP68 DIN 51524 Гідравлічне масло машини призначене для комбінованих контурів гідравлічного масла усіх поширених виробників тракторів.
Блоки керування трактора:	• див. с. 59. •  Для складання консолі потрібен блокований блок керування трактора.

Робоча гальмівна система

Двомагістральна робоча гальмівна система:	• 1 з'єднувальна головка (червона) для магістралі подачі • 1 з'єднувальна головка (жовта) для магістралі гальмування
---	---

Триточкова навіска

- Нижні тяги трактора повинні бути оснащені гаками нижніх тяг.

4.8 Інформація про шумоутворення

Коефіцієнт шуму (рівень шуму) під час роботи складає 74 дБ(А): вимірювання виконані біля вуха водія трактора в робочому стані з закритою кабіною.

Вимірювальний пристрій: OPTAC SLM 5.

Висота рівня шуму залежить насамперед від транспортного засобу, що використовується.

5 Будова і функція

Не всі наведені опції доступні для усіх варіантів машин або можуть комбінуватися одна з одною.



Машина призначена для наступних видів робіт:

- обробка стерні
- безвідвальна суцільна обробка ґрунту
- підготовка посівних грядок
- висадка проміжних культур і внесення органічних поживних решток

5.1 Двомагістральна пневматична гальмівна система



Дотримання графіка технічного обслуговування є обов'язковим для правильної роботи двомагістральної пневматичної гальмівної системи.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Під час паркування від'єднаної від трактора машини з повним повітряним ресивером, стиснене повітря з резервуара впливає на гальма та блокує колеса.

Стиснене повітря у резервуарі стисненого повітря та, відповідно, гальмівне зусилля поступово зменшуються до повної відмови гальмівної системи, якщо повітряний ресивер не наповнюється. Тому машину дозволяється паркувати лише за допомогою противідкотних упорів.

Якщо повітряний ресивер наповнений, гальма спрацюють одразу після підключення (червоної) магістралі подачі до трактора. Тому перед підключенням (червоної) магістралі подачі машина повинна бути під'єднана до нижніх тяг трактора, а ручне гальмо трактора має бути затягнутим. Противідкотні упори можна забирати лише тоді, коли машина під'єднана до нижніх тяг трактора, а ручне гальмо трактора затягнуте.

Для керування двомагістральною пневматичною гальмівною системою трактор теж повинен мати двомагістральну пневматичну гальмівну систему.

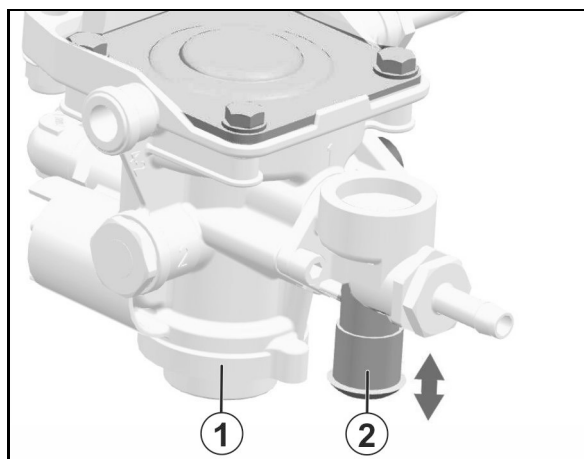
- Магістраль подачі з (червоною) з'єднувальною головкою
- Гальмівна магістраль з (жовтою) з'єднувальною головкою

(1) Гальмівний клапан

(2) Спускний клапан з кнопкою керування:

→ Якщо кнопку керування

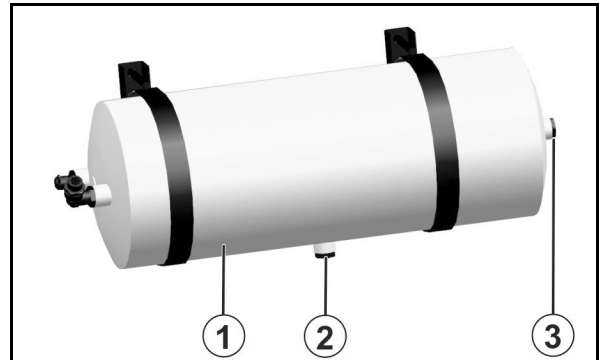
- натиснути до упору, спрацює робоча гальмівна система, напр., для маневрування відчепленою машиною.
- повністю відпустити, машина почне гальмувати за рахунок тиску з ресивера.



Лінійний фільтр в з'єднувальній головці зі з'єднувальними поверхнями, ущільнювальним кільцем та фільтром.



- (1) Повітряний ресивер
- (2) Контрольне з'єднання манометра
- (3) Клапан для випускання води



5.1.1 Підключення магістралей гальмування та подачі



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення, різання, захоплення, затягування та ударів внаслідок неправильної роботи гальмівної системи!

- Під час підключення магістралей гальмування та подачі потрібно забезпечити:
 - чистоту ущільнювальних кілець з'єднувальних головок.
 - правильність герметизації ущільнювальних кілець з'єднувальних головок.
- Одразу замінійте пошкоджені ущільнювальні кільця.
- Щодня перед першою поїздкою зливайте воду з повітряного ресивера.
- Рух зчепленої машини дозволяється лише тоді, коли манометр на тракторі вказує 5,0 бар!



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпеки через защемлення, розрізання, зачеплення, затягування та удари внаслідок мимовільного відкочування машини при відпущеному робочому гальмі!

Спочатку необхідно під'єднувати з'єднувальну головку гальмівної магістралі (жовта), а потім з'єднувальну головку магістралі подачі (червона).

Робоче гальмо машини одразу вийде з положення гальмування, коли червона з'єднувальна головка приєднана.

1. Відкрийте кришку з'єднувальних головок на тракторі.
2. Вийміть з'єднувальну головку магістралі гальмування (жовту) з тримача.
3. Перевірте рівень чистоти та відсутність пошкоджень ущільнювальних кілець з'єднувальної головки.
4. Очистьте забруднені ущільнювальні кільця, та замініть їх в разі пошкодження.
5. Зафіксуйте з'єднувальну головку гальмівної магістралі (жовту) належним чином в муфті трактора з жовтим маркуванням.
6. Вийміть з'єднувальну головку магістралі подачі (червону) з тримача.
7. Перевірте рівень чистоти та відсутність пошкоджень ущільнювальних кілець з'єднувальної головки.
8. Очистьте забруднені ущільнювальні кільця, та замініть їх в разі пошкодження.
9. Належним чином зафіксуйте з'єднувальну головку магістралі подачі (червону) в муфті трактора з червоним маркуванням.
- Під час з'єднання магістралі подачі (червоної) тиск повітря, що надходить з трактора, автоматично витискає кнопку керування випускного клапана на клапані гальмування причепа.
10. Заберіть упори проти відкочування.

5.1.2 Від'єднання магістралей гальмування та подачі



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпеки через защемлення, розрізання, зачеплення, затягування та удари внаслідок мимовільного відкочування машини при відпущеному робочому гальмі!

Спочатку необхідно від'єднувати з'єднувальну головку магістралі подачі (червону), а потім з'єднувальну головку гальмівної магістралі (жовту).

Робоче гальмо машини одразу входить в положення гальмування, коли червона з'єднувальна головка від'єднана.

Обов'язково дотримуйтеся наведеної послідовності, адже в іншому випадку робоча гальмівна система буде відпущена, і машина може почати рухатися.



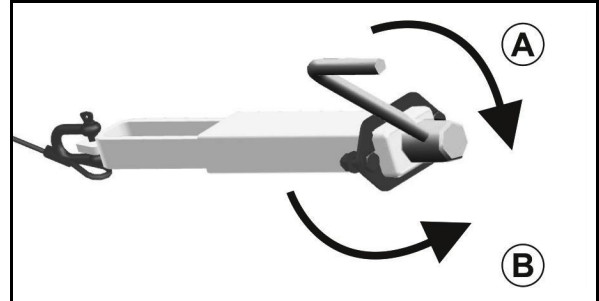
У разі від'єднання або відриву машини повітря з магістралі подачі випускається до клапана гальмування причепа. Клапан гальмування перемикається автоматично і активує робочу гальмівну систему залежно від автоматичного регулювання гальмівної дії.

1. Заблокуйте машину від ненавмисного відкочування. Використовуйте противідкотні упори.
2. Від'єднайте з'єднувальну головку магістралі подачі (червона).
3. Від'єднайте з'єднувальну головку магістралі гальмування (жовта).
4. Зафіксуйте з'єднувальні головки в тримачах з'єднувальних головок.
5. Закрийте кришку з'єднувальних головок на тракторі.

5.2 Стоянкове гальмо

Затягнуте стоянкове гальмо запобігає ненавмисному відкочуванню відчепленої машини. Активація стоянкового гальма відбувається шляхом повертання рукоятки за допомогою шпинделя або троса.

- (A) Затягніть стоянкове гальмо.
(B) Відпустіть стоянкове гальмо.



- Якщо довжина затискання шпинделя вже недостатня, відкоригуйте налаштування стоянкового гальма.
- Переконайтесь, що трос не торкається інших частин транспортного засобу та не третється об них.
- При відпущеному стоянковому гальмі трос повинен трохи провисати.

5.3 Блок дисків

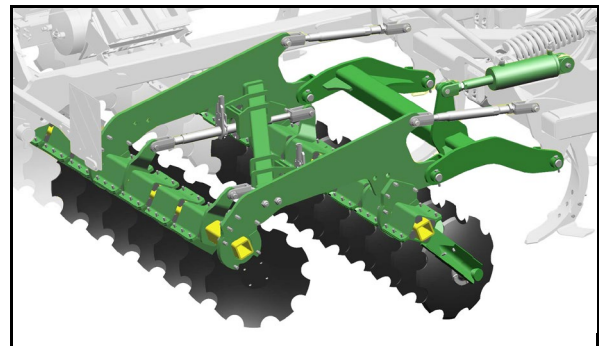
Блок дисків використовується для подрібнення і змішування органічних решток.

Робоча глибина дисків регулюється.

Підшипниковий вузол увігнутих дисків складається з дворядного косою шарикопідшипника з ковзким ущільнювальним кільцем та наповненням маслом. Він не потребує технічного обслуговування.

Підвіска з пружинами та еластичністю гуми для окремих дисків дозволяє

- пристосуватися до нерівної поверхні ґрунту.
- уникнути зіткнення дисків з твердими перешкодами, напр., з камінням. Таким чином можна захистити окремі диски від пошкоджень.

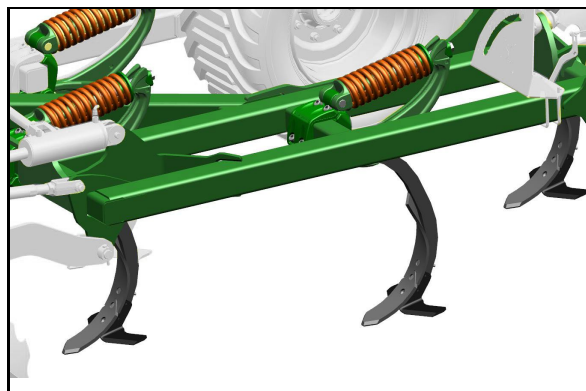


5.4 Блок лап з сошниками

Блок лап для розпушування ґрунту з безперешкодним проходом.

Регулювання глибини лап здійснюється котками і дишлом.

Налаштування робочої глибини див. на стор. 80.



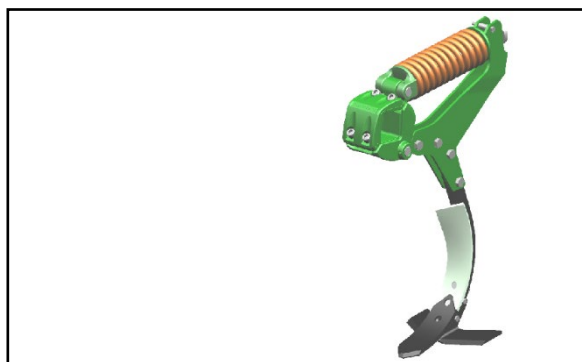
5.4.1 Лапи

Пристрій для захисту від перевантаження Super

Лапа з натискною пружиною для захисту від перевантаження.

У разі перевантаження лапа може уникати перешкод.

Цей пристрій для захисту від перевантаження являє собою натискну пружину.



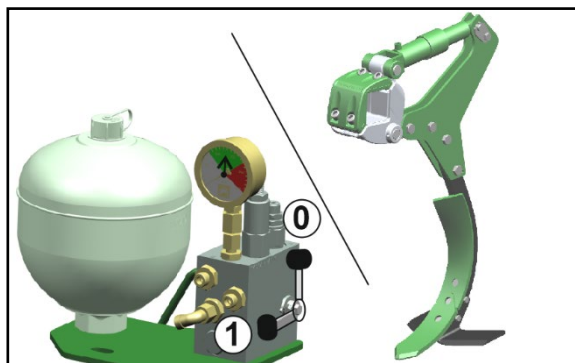
Пристрій для захисту від перевантаження Ultra

Лапа з гідроциліндром для захисту від перевантаження.

У разі перевантаження лапа може уникати перешкод.

Цей пристрій для захисту від перевантаження складається з гідроциліндрів на лапах та регулювального гідралічного блоку.

Пристрій для захисту від перевантаження гідралічно поєднаний з гідралікою ходової частини.

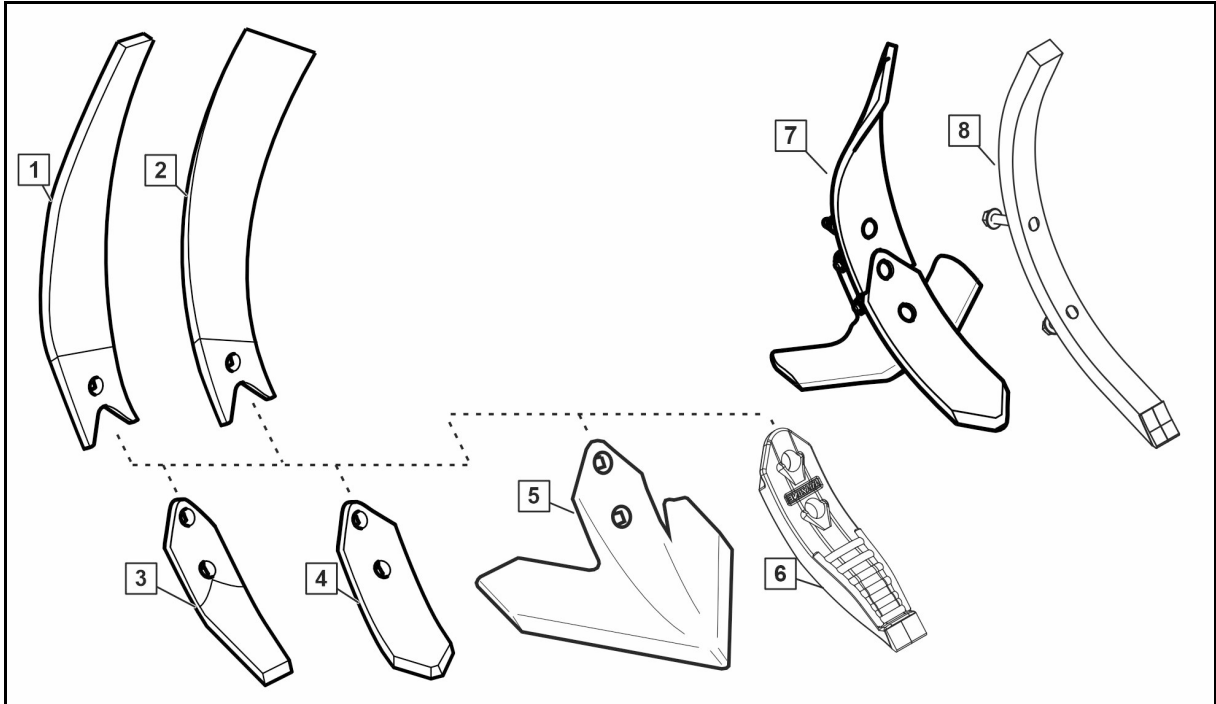


Позиції перемикального крана

- (1) Пристрій для захисту від перевантаження готовий до використання, стандартне положення
- (0) Пристрій для захисту від перевантаження без тиску, лише для технічного обслуговування та ремонту

5.4.2 Сошники C-Mix

Лапи можуть бути оснащені різними сошниками:



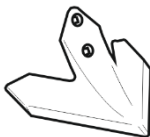
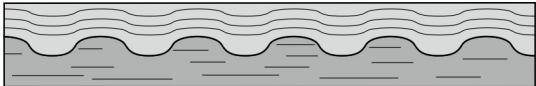
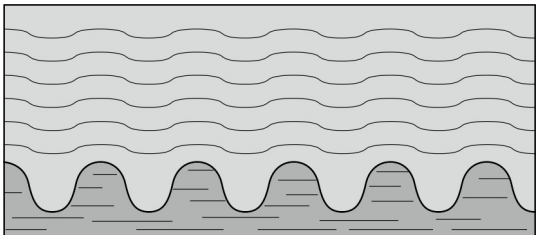
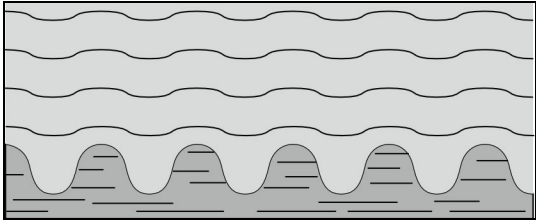
- (1) Напрямний щиток зліва (80 або 100 мм)
- (2) Напрямний щиток справа (80 або 100 мм)
- (3) Сошник C-Mix 80 мм
- (4) Сошник C-Mix 100 мм
- (5) Стрілоподібний сошник 320 мм (з напрямним щитком 100 mm)
- (6) Сошник C-Mix HD 80 мм з твердоплавними пластинами для подовженого строку експлуатації
- (7) Сошник з крилами 430 мм (сошник C-Mix / C-Mix HD з окремими налаштовуваними крилами)
- (8) Сошник C-Mix 40 мм



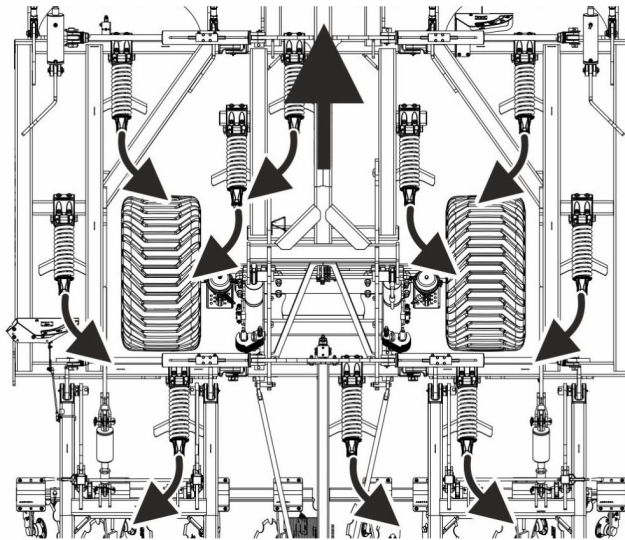
ОБЕРЕЖНО

Небезпека пошкодження сошника!

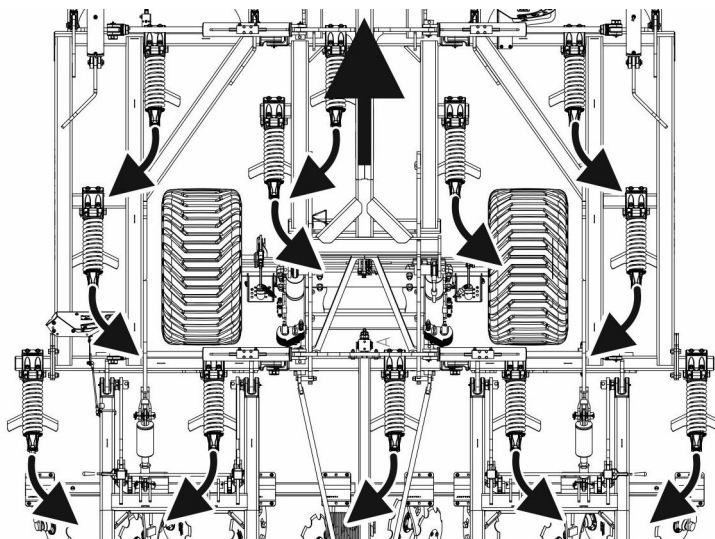
Ні в якому разі не опускайте машину з сошниками на поверхню з твердим покриттям!

		Принцип роботи	Робоча глибина
Стрілоподібний сошник 320 мм			3-10 см
Сошник з крилами			8 - 12 см
C-Mix 100 мм			10 – 20 см
C-Mix 80 мм			12 - 30 см
C-Mix HD 80 мм			
C-Mix 40 мм			20 - 30 см
C-Mix HD 40 мм			

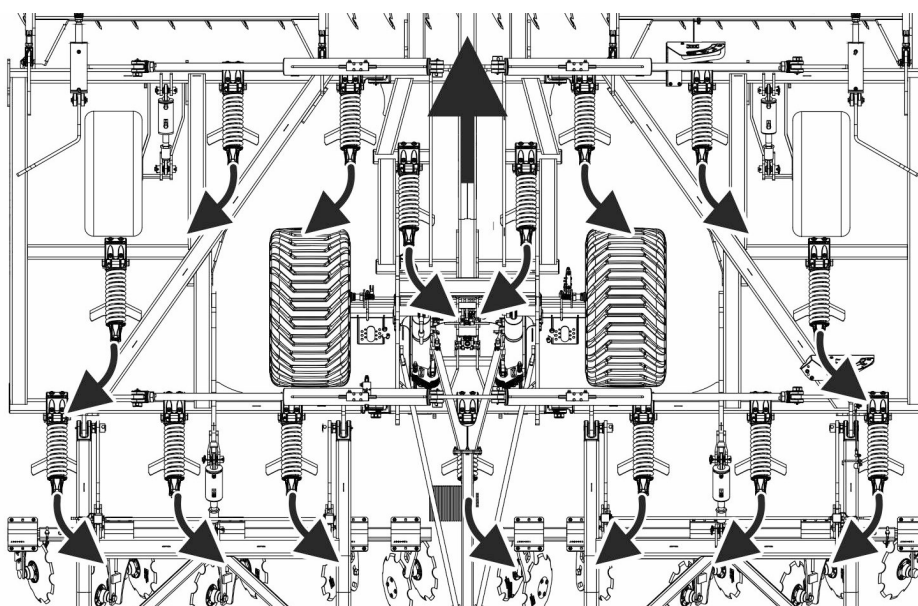
Кріплення сошників Ceus 4000-2TX



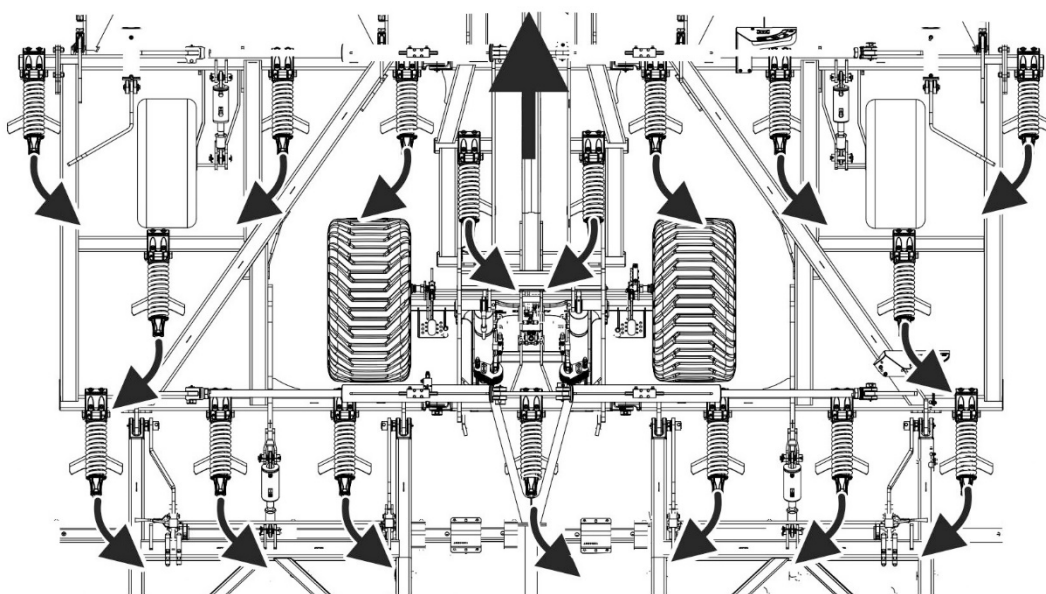
Кріплення сошників Ceus 5000-2TX



Кріплення сошників Ceus 6000-2TX



Кріплення сошників Ceus 7000-2TX



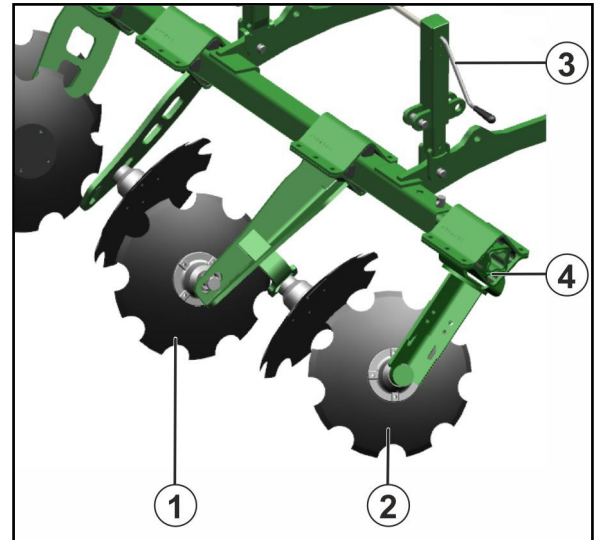
5.5 Вирівнювач

Вирівнювальним елементом служить

- кріплення подвійних дисків або
- кріплення пружинних лап.

• Подвійні диски

- (1) Подвійний диск
- (2) Крайній диск
- (3) Ручне налаштування глибини, як альтернативний варіант — гідравлічне налаштування
- (4) Гумові пружинні елементи



Ці диски перемішують, кришать і розрівнюють ґрунт.

Підшипниковий вузол увігнутих дисків складається з дворядного косо́го шарикопідшипника з ковзким ущільнювальним кільцем та наповненням маслом. Він не потребує технічного обслуговування.

Диски оснащені захистом від перевантаження за допомогою гумових пружинних елементів. Після подолання перешкоди диски повертаються в робоче положення гумовими пружинними елементами.

Позиції дисків відносно один одного можна регулювати в залежності від умов експлуатації за допомогою продовговатих отворів.

Заводське налаштування: диски встановлені в найнижчій позиції.

• Налаштування глибини

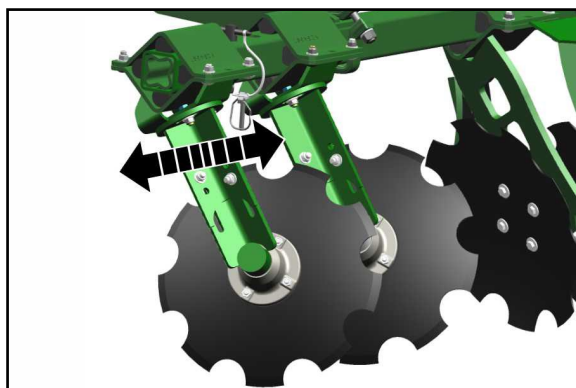
Робоча глибина вирівнювача встановлюється незалежно від робочої глибини лап.

Налаштування робочої глибини, див. с. 86.

5.5.1 Крайні диски / крайні загортачі

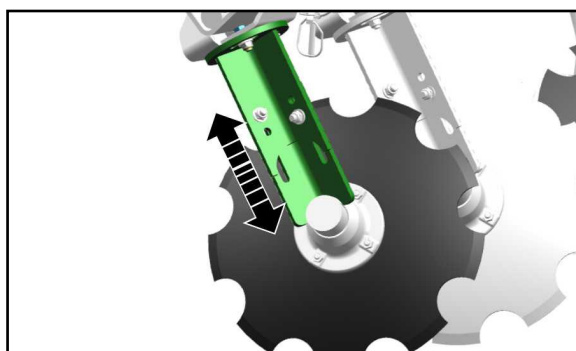
Висувні крайні диски / крайні загортачі готують рівне поле без нагромаджень з боків.

- Повністю складіть обидва зовнішні крайні диски / крайні загортачі для транспортування та зафіксуйте їх болтами і шпінтами.
- Для використання крайні диски / крайні загортачі можна закріпити у різних отворах.



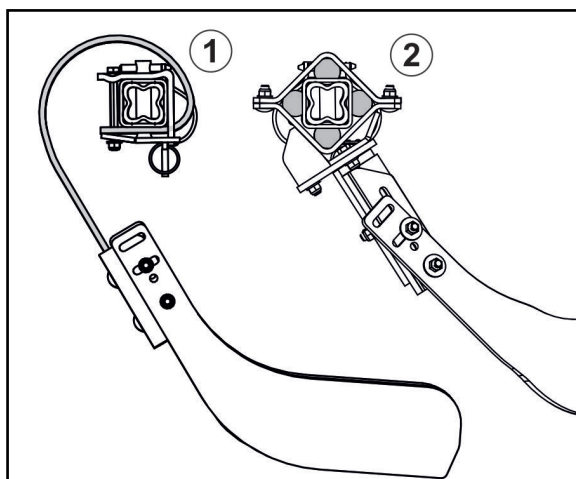
- **Крайні диски з можливістю налаштування**

Крайні диски з можливістю налаштування (опція) можна регулювати по довжині, а кут захвату можна відрегулювати за допомогою повороту.



- **Крайні загортачі з захистом від перевантаження**

- (1) Захист від перевантаження у вигляді сталевієї пружини
- (2) Захист від перевантаження у вигляді гумових елементів



- Крайні диски можна також встановити на кріплення лап.
- Крайні загортачі можна також встановити на кріплення дисків.

5.6 Валки

• Двовальцовий валок TW520/380

Двовальцовий валок складається з

- валка зі спіральною трубою, встановленого спереду у верхній групі отворів.
- валка з перебілками, встановленого позаду у нижній групі отворів.

→ Має високий рівень подрібнення.

• Планчасто-ребристий валок SW600

Для зменшеного зворотного прикочування ґрунту застосовується планчасто-ребристий валок.

→ Має власний потужний привод.

• Валок з клиновими кільцями KW600

з профілем Matrix та регульованим скребком.

→ Добре підходить для легкого, середнього та важкого ґрунту.

• Валок з клиновими кільцями KW580

з регульованим скребком.

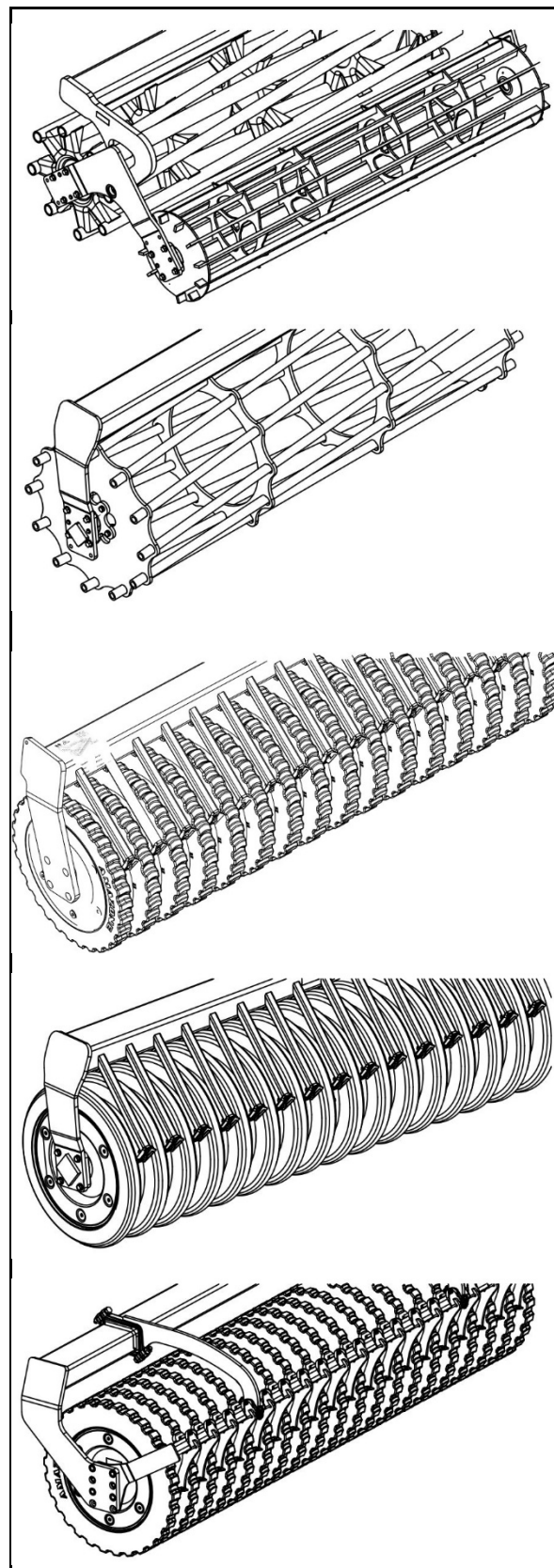
Валок з клиновими кільцями ущільнює ґрунт смужками і вирівнює поверхню ріллі.

→ Використовується з середнім ґрунтом.

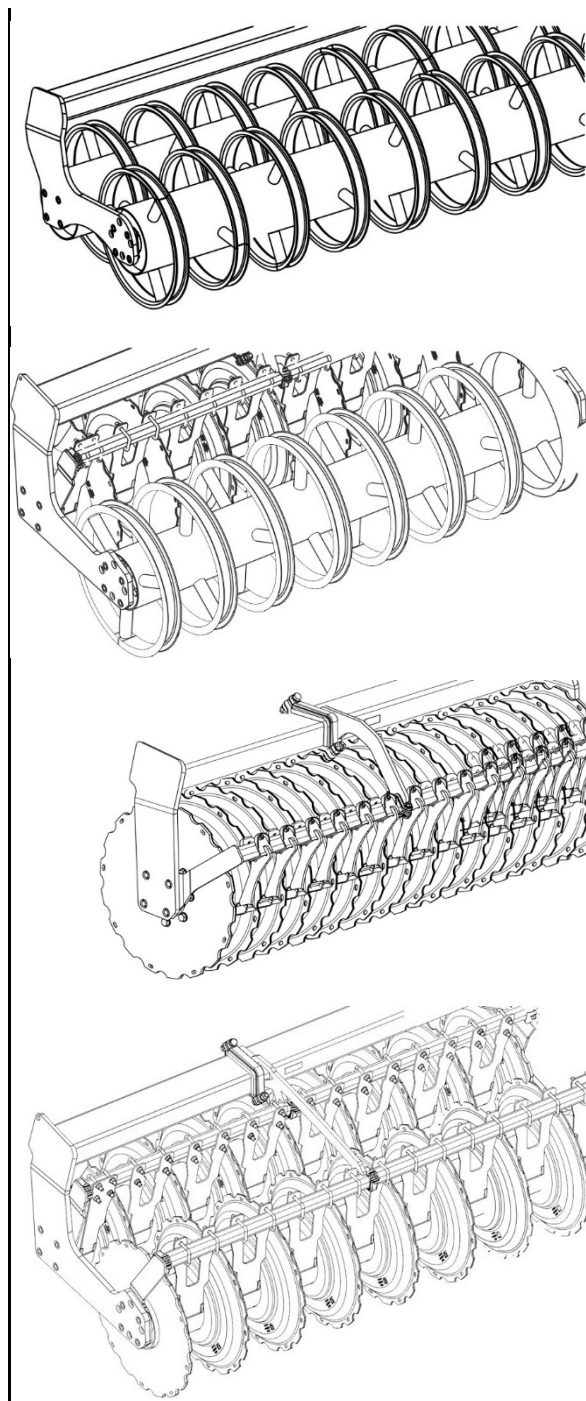
• Валок з клиновими кільцями KWM 650

з профілем Matrix та регульованим скребком.

→ Добре підходить для легкого, середнього та важкого ґрунту.



- **Валок з подвійним U-подібним профілем DUW580**
 - Добре підходить для легкого та середнього ґрунту.
 - Відрізняється відсутністю чутливості до забивання та високою несною здатністю.
- **Валок з подвійним дисковим U-подібним профілем DDU 600**
 - Дуже добре підходить для легких, середніх та важких ґрунтів.
 - Відрізняється відсутністю чутливості до каміння та високою несучою здатністю.
- **Валок з дисками DW600**
 - Добре підходить для легкого, середнього та важкого ґрунту.
 - Має високий рівень подрібнення.
 - Відрізняється відсутністю чутливості до забивання, склеювання, а такою високою несною здатністю.
- **Подвійний дисковий валок DDW**
 - Добре підходить для легкого, середнього та важкого ґрунту.
 - Відрізняється відсутністю чутливості до забивання, склеювання, а такою високою несною здатністю.



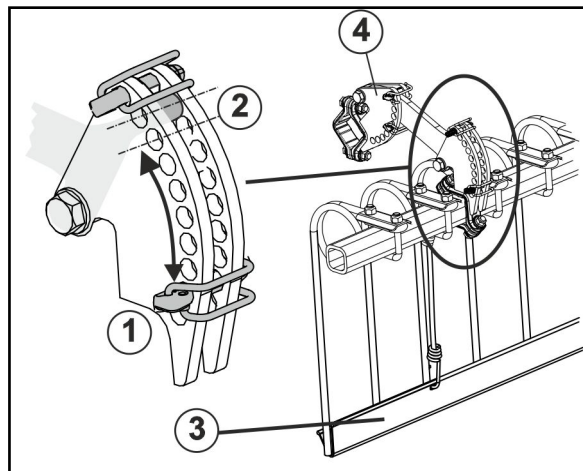
5.7 Задній штригель (опція)

Задній штригель потрібен для подрібнювання та вирівнювання ґрунту.

Інтенсивність роботи регулюється фіксацією болта у групі отворів.

Зафіксуйте болти шплінтами.

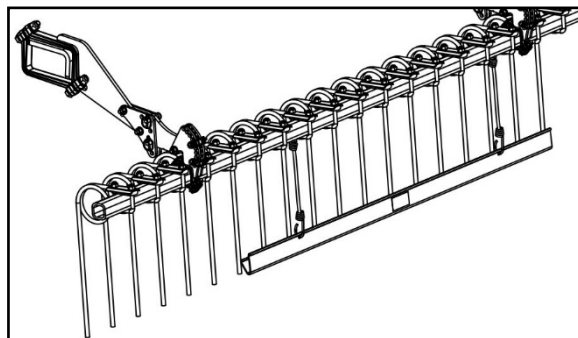
- (1) Запірні болти для налаштування робочої інтенсивності.
- Зафіксуйте запірний болт таким чином, щоб штригель міг прилягати та вільно качатися назад.
- (2) Позиція запірного болта фіксації штригеля типу «Ехакт» під час транспортування.
- (3) Встановіть транспортну захисну накладку для транспортування.
- (4) Відрегулюйте висоту штригеля залежно від системи штригеля, та не залишайте люфтів



- Налаштування на всіх налаштовуваних елементах має бути однаковим.
- Для виведення з експлуатації слід підняти та зафіксувати штригель.
- Під час роботи необхідно зафіксувати транспортні захисні накладки на валку.

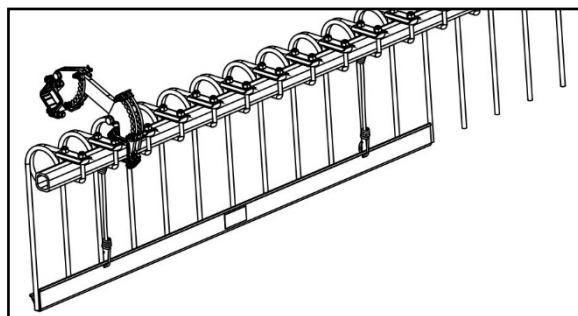
Система штригелів 12-125 Ні

Для валків: SW600, KW580, UW580



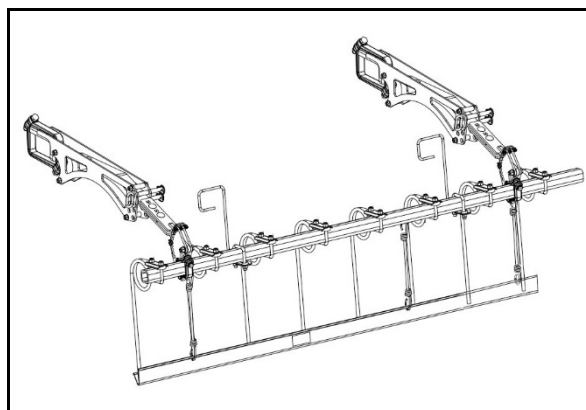
Система штригелів 12-125 Ні. DW/KWM

Для валка: KWM650, валок з дисками



Система штригелів 12-250 Ні

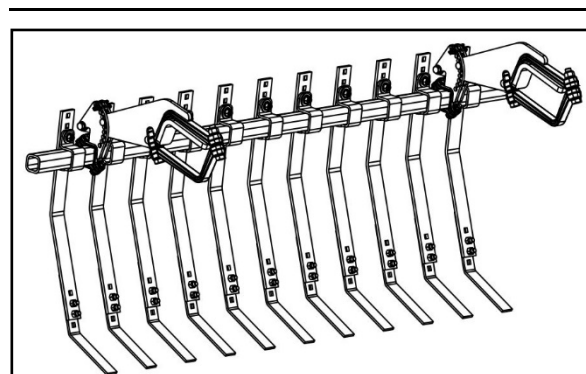
Для валків: DUW580



Система порожнинної установки пружин 167

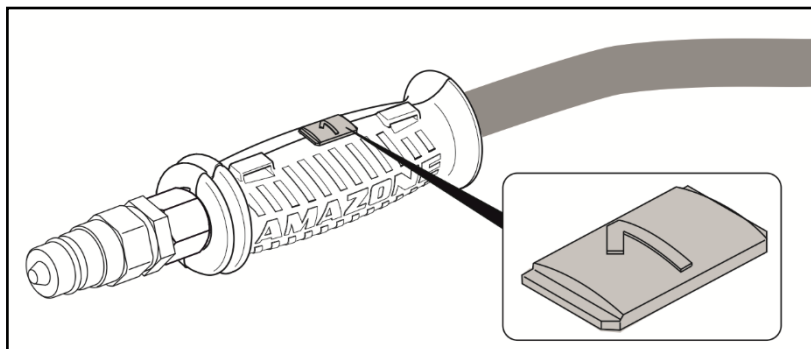
Система пружинних очищувачів 167 має наступні характеристики:

- Можливе поєднання з валком з подвійним U-подібним профілем DUW
- Пружинні очищувачі розташовані між валковими кільцями. Пружинні ножі утримують валок відкритим і додатково вирівнюють ґрунт.



5.8 З'єднання гідросистеми

- Усі гідравлічні шлангопроводи оснащені тримачами.
Ці тримачі мають кольорове маркування з цифровим позначенням або буквою для правильного віднесення функцій гідравліки до відповідного напірного трубопроводу блоку керування трактором!



Окрім цих позначок машина має наклейки, що пояснюють певні гідравлічні функції.

- В залежності від гідравлічної функції блок керування трактором може використовуватися в різних режимах.

з фіксацією: для постійної циркуляції масла	
з натисканням: натискайте до виконання дії	
плаваюче положення, вільний потік масла в блоці керування	

Маркування		Функція			Блок керування трактором	
Жовтий	1		Ходова частина / дишло	перевести у робоче положення	Подвійної дії	
	2			переведення у положення розвороту / в транспортувальне положення		
Синій	1		Машина	розкласти	Подвійної дії з функцією блокування	
	2			Скласти		
Зелений	1		Робоча глибина лап	збільшити	Подвійної дії	
	2			зменшити		
Зелений	3		Робоча глибина блоку дисків	збільшити	Подвійної дії	
	4			зменшити		
бежевий	1		Робоча глибина вирівнювального вузла	збільшити	Подвійної дії	
	2			зменшити		



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека зараження в разі контакту з гідравлічним маслом, яке виходить під високим тиском!

При приєднанні і від'єднанні гідравлічних шлангопроводів переконайтесь, що тиск в гідросистемі відсутній як збоку трактора, так і збоку машини!

Негайно зверніться до лікаря в разі травм від гідравлічного масла.

5.8.1 Підключення гідравлічних шлангопроводів



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Загрози через помилки функцій гідросистеми при неправильному під'єднанні гідравлічних шлангопроводів!

Протягом підключення гідравлічних шлангопроводів звертайте увагу на кольорове маркування на гідравлічних з'єднаннях. Див. «З'єднання гідросистеми», с. 60.



- Не перевищуйте максимально допустимий робочий тиск 200 бар.
- Перевірте сумісність гідравлічних масел, перш ніж під'єднати машину до гідросистеми трактора.
- Не змішуйте мінеральні масла з біо-маслами!
- Вставляйте гідравлічний/і з'єднувач/і в гідравлічні з'єднувальні муфти так, щоб була помітна фіксація.
- Перевіряйте правильність виконання та міцність точок підключення та з'єднань гідравлічних шлангопроводів.
- Під'єднані гідравлічні шлангопроводи
 - o повинні легко піддаватися всім рухам на поворотах без натягу, перегину або тертя,
 - o не дозволяється тертя о сторонні частини.

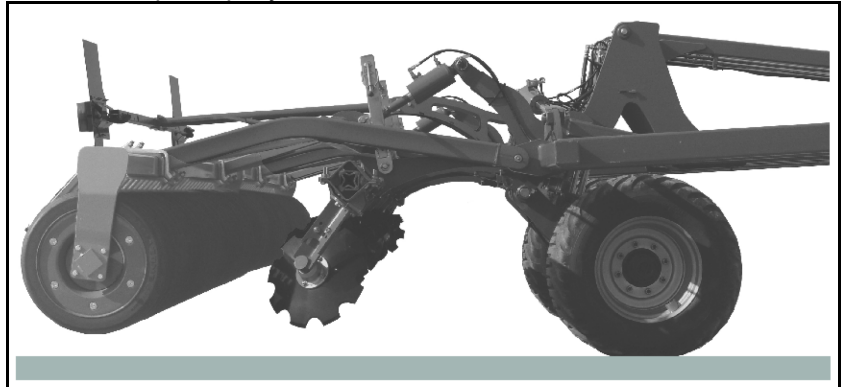
1. Поверніть важіль керування на регульовальному клапані на тракторі в плаваюче положення (нейтральне положення).
2. Очищайте гідравлічні з'єднувачі гідравлічних шлангопроводів перед тим, як приєднувати гідравлічні шлангопроводи до трактора.
3. Приєднайте шлангопроводи гідросистеми до блоків керування трактора.

5.8.2 Демонтаж гідравлічних шлангопроводів

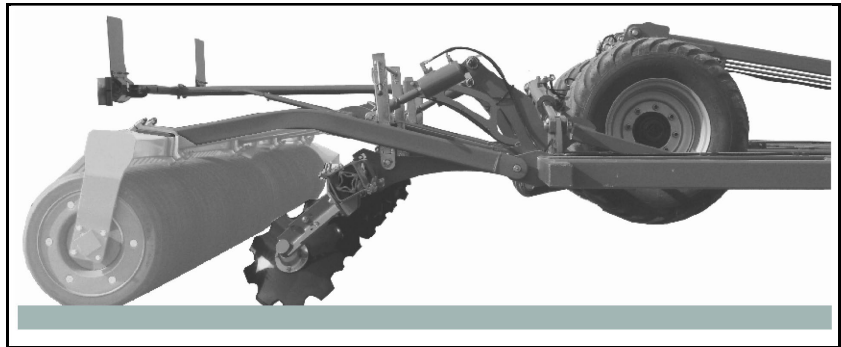
1. Поверніть важіль керування на блоці керування трактора в плаваюче положення (нейтральне положення).
2. Розблокуйте гідравлічні з'єднувачі в гідравлічних з'єднувальних муфтах.
3. Захистіть з'єднання гідросистеми пилозахисними кришками, щоб уникнути їх забруднення.
4. Вставте штекери гідросистеми в тримачі для штекерів.

5.9 Ходова частина

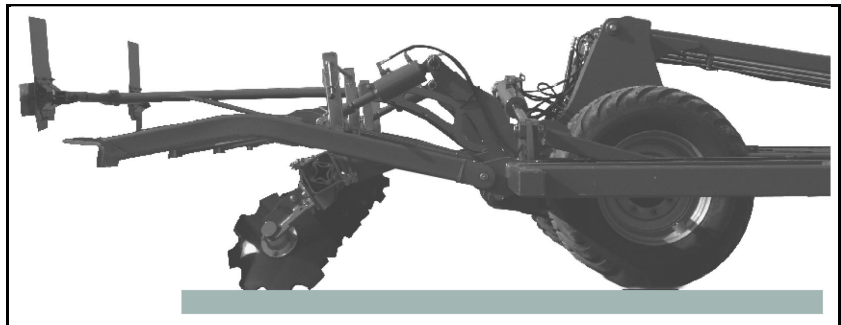
Опустіть ходову частину у транспортувальне положення / положення розвороту



Ходова частина піднята у положення для експлуатації (Контроль глибини за допомогою валка і дишла)



Ходова частина піднята у положення для експлуатації без валка (Контроль глибини за допомогою ходової частини і дишла)



5.10 Дишло

Фіксоване дишло

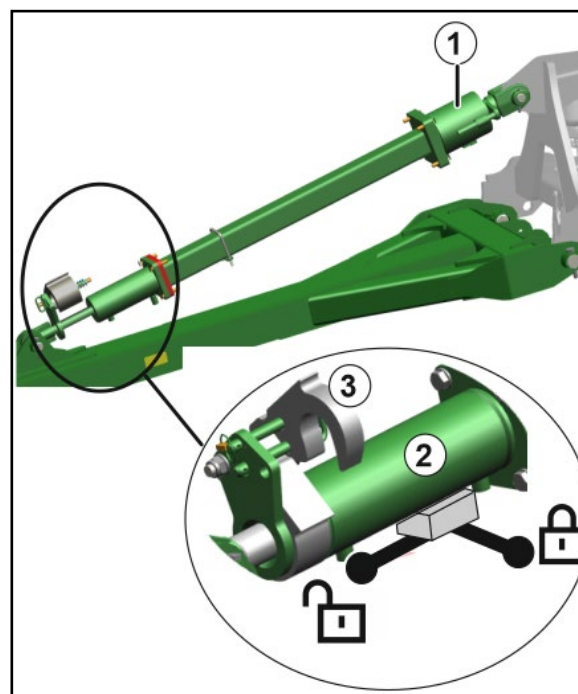
Фіксоване дишло встановлюється на машинах з причіпною поперечиною у якості елемента для з'єднання з трактором.



Гідравлічне дишло

Гідравлічне дишло на машинах з тяговою чашею або сергою.

- (1) Гідроциліндр для гідравлічного налаштування глибини
- (2) Гідроциліндр для зчеплення машини із запірним клапаном для блокування дишла
 - для фіксації дишла в транспортувальному положенні
- (3) Розпірні елементи
 - для ручного налаштування робочої глибини
 - при гідравлічному налаштуванні робочої глибини: одноразове залежне від трактора вирівнювання машини



5.11 Опора

- (1) Ручка
- (2) Фіксатор

Під час експлуатації або транспортування:

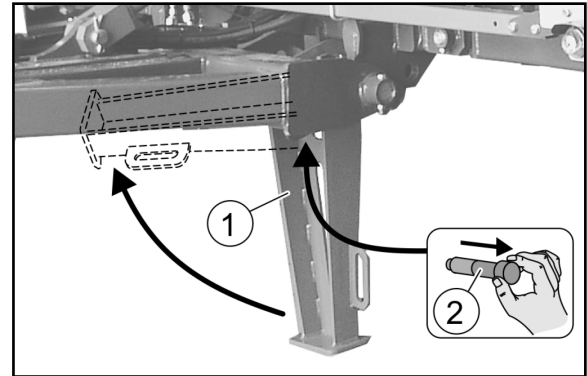
опора в піднятій позиції з автоматичною фіксацією за допомогою фіксатора.

Коли машина відчеплена:

опора в опущеній позиції з автоматичною фіксацією за допомогою фіксатора.

Переведіть опору у необхідну позицію:

1. Витягніть фіксатор.
2. Відкиньте опору, щоб вона перейшла у потрібне положення.
3. Перевірте кріплення фіксатора.



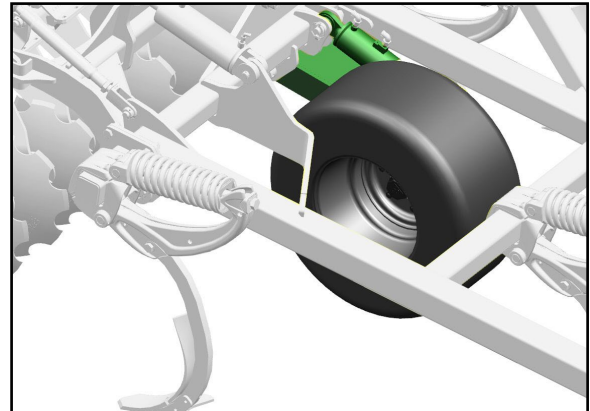
5.12 Копіювальні колеса

Копіювальні колеса запобігають розхитуванню машини за несприятливих умов експлуатації.

Вони не витримують вагу машини.

У положенні розвороту копіювальні колеса будуть автоматично підняті гідравлічним способом.

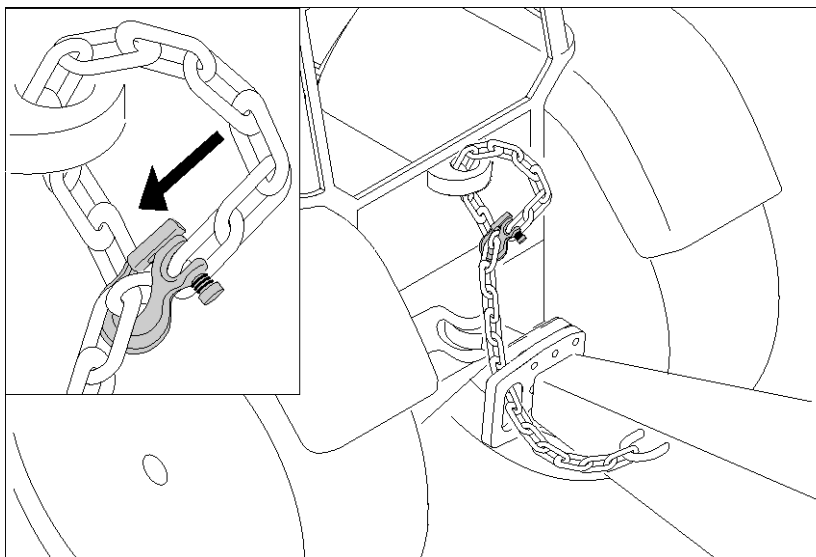
Гідравлічний попередній натяг копіювальних колес складає 50 бар. Для перевірки тиску попереднього натягу на машині знаходиться манометр.



5.13 Запобіжний ланцюг між трактором і машиною

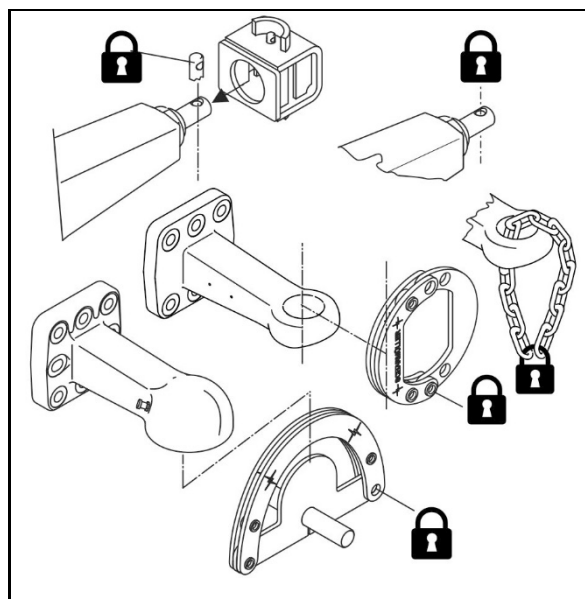
Залежно від регулювання, діючого у країні, машини оснащені ланцюгом безпеки.

Перед рухом запобіжний ланцюг слід належним чином встановити у відповідному місці на тракторі.



5.14 Захист від несанкціонованого використання

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



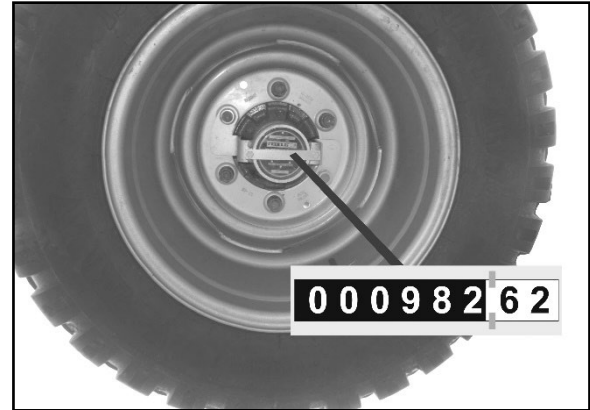
5.15 Лічильник гектарів

Лічильник гектарів — це механічний пристрій вимірювання на опорному колесі для визначення обробленої поверхні.

Лічильник в кілометрах показує відстань, пройдену у робочому положенні.

Робота копіювального колеса та задній хід можуть порушити точність вимірювання.

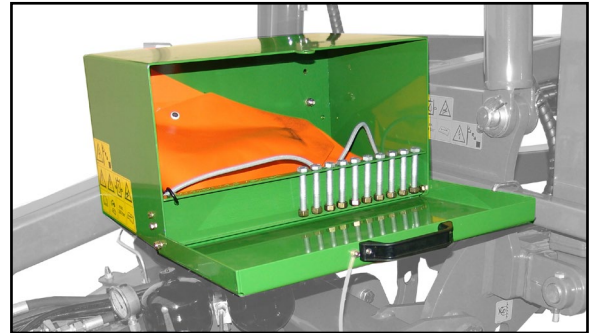
Лічильник продовжує відлік навіть під час заднього ходу.



$\text{Площа [га]} = 0,1 \times \text{значення індикатора [км]} \times \text{робочу ширину [м]}$

5.16 Контейнер для транспортування

Контейнер для транспортування слугує для зберігання інструментів, запасних сошників та зрізних болтів.



6 Введення в експлуатацію

У цьому розділі міститься інформація

- про введення вашої машини в експлуатацію,
- про те, як перевірити, чи дозволяється навішувати/зчіпляти машину з вашим трактором.



- Перед введенням машини в експлуатацію оператор повинен прочитати і зрозуміти цю настанову щодо експлуатування.
- Дотримуйтеся вказівок розділу «Вказівки з техніки безпеки для оператора», с. 25 при:
 - о зчепленні та розчепленні машини
 - о транспортуванні машини
 - о застосуванні машини
- З'єднуйте та транспортуйте машину лише за допомогою придатного для цього трактора!
- Трактор та машина повинні відповідати національним правилам дорожнього руху!
- Власник транспортного засобу (експлуатуюча організація), а також водій транспортного засобу (оператор) несуть відповідальність за дотримання законодавчих положень національних правил дорожнього руху.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпеки защемлення, зрізання, різання, затягування і захоплення в зоні дії вузлів, які приводяться в дію компонентами з гідравлічними або електричними приводами.

Не блокуйте елементи керування на тракторі, які використовуються для безпосереднього виконання гідравлічних або електричних рухів компонентів, напр., операцій складання, повороту та ковзання. Будь-який рух повинен автоматично припинитися в випадку відпускання відповідного елементу керування. Це стосується не лише пристроїв, які

- є безперервними або
- регулюються автоматично або
- через свою функцію вимагають плаваючого положення або положення тиску

6.1 Перевірка придатності трактора



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека ушкодження в процесі експлуатації, через недостатню стійкість, а також недостатню керованість і ефективність гальмування при використанні трактора не за призначенням!

- Перед прикріплюванням або причіплюванням машини перевірте придатність трактора.
Машину дозволяється прикріплювати або причіплювати тільки до придатних для цього тракторів.
- Проведіть випробування гальма, щоб перевірити, чи забезпечує трактор необхідне сповільнення при гальмуванні із навісною/причіпною машиною.

Вимогами до придатності трактора, зокрема є:

- допустима загальна вага трактора
- допустимі навантаження на вісь трактора
- допустимі вантажопідйомності встановлених шин
Ці дані наведені на паспортній табличці, в технічному паспорті і в настанові щодо експлуатування трактора.

Передня вісь трактора завжди повинна бути навантажена мінімум на 20% від власної маси трактора.

Трактор повинен забезпечувати встановлене виробником сповільнення при гальмуванні також для комбінації трактора з навісною/причіпною машиною.

6.1.1 Розрахунок фактичних значень загальної маси трактора, навантажень на осі трактора і на шини, а також необхідного мінімального баластування



Допустима загальна маса трактора, зазначена в технічному паспорті трактора, повинна перевищувати суму, яка складається з наступних даних:

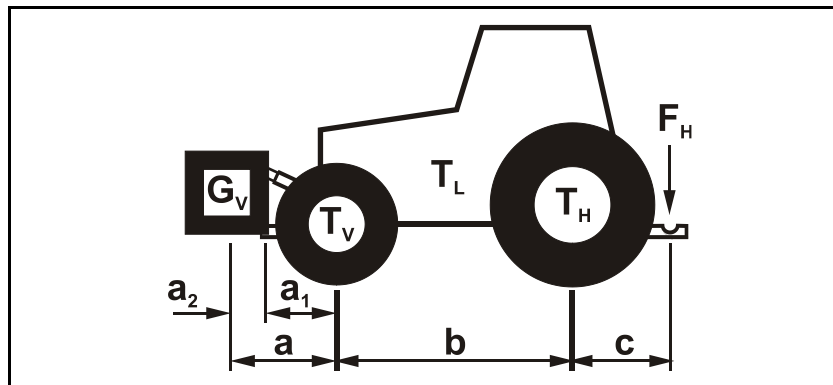
- порожня вага трактора,
- маса баластування і
- загальна маса навісної машини або навантаження на опору причіпної машини



Це вказівка є дійсною тільки для Німеччини:

Якщо дотриматися допустимого навантаження на осі трактора і/або допустимої загальної маси при використанні всіх наявних можливостей не вдається, то компетентне відомство, діюче на підставі права федеральної землі, має право видати як виняток дозвіл згідно § 70 технічних вимог до експлуатації безрейкового транспорту, а також необхідний дозвіл згідно § 29 п. 3 Правил дорожнього руху при наявності висновку офіційно визнаного фахівця з автотранспорту і зі згоди виробника трактора.

6.1.1.1 Необхідні дані для розрахунку



T_L	[кг]	Порожня вага трактора	див. настанову щодо експлуатування трактора або документ про реєстрацію транспортного засобу
T_V	[кг]	Навантаження на передню вісь порожнього трактора	
T_H	[кг]	Навантаження на задню вісь порожнього трактора	
G_V	[кг]	Передній тягар (за наявності)	див. технічні характеристики противаги або зважте
F_H	[кг]	Фактичне навантаження на тягово-зчіпний пристрій	визначити
a	[м]	Відстань між центром ваги машини з фронтальним навішуванням або противагою та серединою передньої осі (сума $a_1 + a_2$)	див. технічні характеристики трактора і машини з фронтальним навішуванням або противагою або виміряйте
a_1	[м]	Відстань від середини передньої осі до середини приєднання нижньої тяги	див. настанову щодо експлуатування трактора або виміряйте
a_2	[м]	Відстань від середини місця приєднання нижньої тяги до центру ваги машини з фронтальним навішуванням або переднім тягарем (відстань до центру ваги)	див. технічні характеристики машини з фронтальним навішуванням або противаги або виміряйте
b	[м]	Колісна база трактора	див. настанову щодо експлуатування трактора або документ про реєстрацію транспортного засобу або виміряйте
c	[м]	Відстань між серединою задньої осі і серединою приєднання нижньої тяги	див. настанову щодо експлуатування трактора або документ про реєстрацію транспортного засобу або виміряйте

6.1.1.2 Розрахунок необхідного мінімального баластування $G_{V \min}$ трактора попереду для забезпечення керованості

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

Введіть числове значення розрахованого мінімального баластування $G_{V \min}$ з переднього боку трактора в таблицю (розділ 6.1.1.7).

6.1.1.3 Розрахунок фактичного навантаження на передню вісь трактора $T_{V \text{tat}}$

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

Введіть числові значення розрахованого фактичного і зазначеного в настанові щодо експлуатування допустимого навантаження на передню вісь трактора в таблицю (розділ 6.1.1.7).

6.1.1.4 Розрахунок фактичної загальної маси комбінації трактора і машини

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

Введіть числові значення розрахованої фактичної і зазначеної в настанові щодо експлуатування допустимої загальної ваги трактора в таблицю (розділ 6.1.1.7).

6.1.1.5 Розрахунок фактичного навантаження на задню вісь трактора $T_{H \text{tat}}$

$$T_{H \text{tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{tat}}$$

Введіть числові значення розрахованого фактичного і зазначеного в настанові щодо експлуатування допустимого навантаження на задню вісь трактора в таблицю (розділ 6.1.1.7).

6.1.1.6 Вантажопідйомність шини

Введіть подвійне значення (дві шини) допустимого навантаження на шини (див., напр., документацію виробника шин) в таблицю (розділ 6.1.1.7).

6.1.1.7 Таблица

	Фактичне значення згідно з розрахунками	Допустиме значення в згідно з настановою щодо експлуатування трактора	Подвійне допустиме навантаження на шини (дві шини)
Мінімальне баластування, переднє/заднє	/ кг	--	--
Загальна вага	кг	≤ кг	--
Навантаження на передню вісь	кг	≤ кг	≤ кг
Навантаження на задню вісь	кг	≤ кг	≤ кг



- Допустимі значення загальної маси, навантаження на осі і на шини трактора наведені в технічному паспорті трактора.
- Фактично отримані значення повинні бути менше або рівні ($\leq$) допустимим значенням!


ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення, розрізання, зачеплення, втягування та удару в разі недостатньої стійкості, а також недостатньої керованості та ефективності гальмування трактора!

Забороняється зчеплення машини з трактором, взятим за основу для розрахунків

- навіть якщо тільки одно із обчислених фактичних значень більше, ніж допустиме значення,
- якщо на тракторі відсутній передній баласт (якщо потрібно) для забезпечення необхідного мінімального переднього баластування ($G_{V \min}$).



- Відбаластуйте трактор переднім або заднім баластом, якщо навантаженням на вісь трактора перевищено лише на одній з осей.
- Особливі випадки:
 - Якщо маса передньої навісної машини (GV) недостатня для забезпечення мінімального навантаження спереду ($G_{V \min}$), додатково до передньої навісної машини використовуйте передні додаткові тягарі!
 - Якщо маса задньої навісної машини (GH) недостатня для забезпечення мінімального навантаження ззаду ($G_{H \min}$), додатково до задньої навісної машини використовуйте задні додаткові тягарі!

6.1.2 Умови експлуатації тракторів з причіпними машинами



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека пошкодження вузлів в процесі експлуатації в разі використання неприпустимих комбінацій з'єднувальних пристроїв!

- Слідкуйте за тим, щоб
 - допустиме опорне навантаження на тягово-зчіпний пристрій трактора відповідало фактичному опорному навантаженню.
 - зміна навантаження на осі в результаті впливу опорного навантаження і маси трактора перебували в допустимих межах. У сумнівному випадку виконайте зважування.
 - статичне фактичне навантаження на задню вісь трактора не перевищувало допустиме навантаження на задню вісь.
 - дотримувалася допустима загальна маса трактора.
 - допустиме навантаження на шини не перевищувало задане.

6.1.2.1 Можливі комбінації тягово-зчіпних пристроїв

У таблиці надані допустимі комбінації тягово-зчіпного пристрою трактора і машини.

Приєднувальний пристрій			
Трактор		Машина AMAZONE	
Верхня зчіпка			
Пальцева муфта, форма А, В, С		Тягова серга	Втулка Ø 40 мм (ISO 5692-2)
А Неавтоматична (ISO 6489-2)		Тягова серга	Ø 40 мм (ISO 8755)
В Автоматична Гладкий болт		Тягова серга	Ø 50 мм, сумісна тільки з формою А (ISO 1102)
С Автоматична кульовий болт			
Верхня/нижня зчіпка			
Кульовий тягово-зчіпний пристрій Ø 80 мм (ISO 24347)		Тягово-зчіпний пристрій з тяговою кулею	Ø 80 мм (ISO 24347)
Нижня зчіпка			
Тяговий гак/вантажний гак (ISO 6489-19)		Тягова серга	Середній отвір Ø 50 мм Вушка Ø 30 мм (ISO 5692-1)
		Поворотна тягова серга	сумісна тільки з формою Y, отвір Ø 50 мм, (ISO 5692-3)
		Тягова серга	Середній отвір Ø 50 мм Вушка Ø 30-41 мм (ISO 20019)
Тяговий брус - категорія 2 (ISO 6489-3)		Тягова серга	Середній отвір Ø 50 мм Вушка Ø 30 мм (ISO 5692-1)
			Втулка Ø 40 мм (ISO 5692-2)
			Ø 40 мм (ISO 8755)
			Ø 50 мм (ISO 1102)
Тяговий брус (ISO 6489-3)		Тягова серга	(ISO 21244)
Тяговий брус/Piton-fix (ISO 6489-4)		Тягова серга	Середній отвір Ø 50 мм Вушка Ø 30 мм (ISO 5692-1)
		Поворотна тягова серга	сумісна тільки з формою Y, отвір Ø 50 мм (ISO 5692-3)
Неповоротна тягово-зчіпний пристрій шкворневого типу (ISO 6489-5)		Поворотна тягова серга	(ISO 5692-3)
Зчіпка нижніх тяг (ISO 730)		Поперечина нижньої тяги (ISO 730)	

6.1.2.2 Порівняння значення D_c з фактичним значенням D_c



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

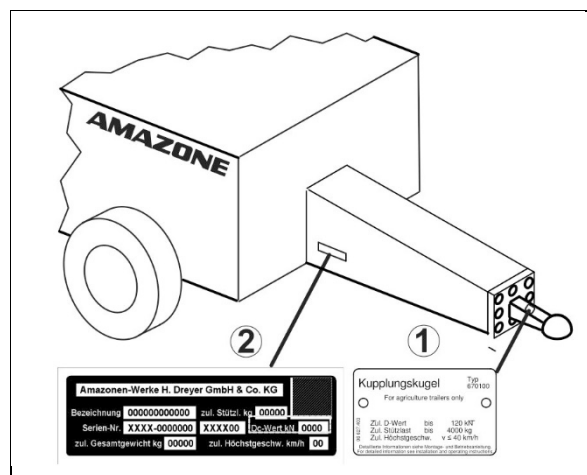
Небезпека поломки тягово-зчіпного пристрою між трактором і машиною через використання трактора не за призначенням!

1. Розрахуйте фактичне значення D_c для своєї комбінації трактора і машини.
 2. Порівняйте фактичне значення D_c з зазначеними нижче допустимими значеннями D_c :
- Приєднувальний пристрій машини
 - Дишло машини
 - Приєднувальний пристрій трактора

Фактичне, розраховане значення D_c для комбінації має бути менше або дорівнювати ($\leq$) вказаним значенням D_c .

Допустимі значення D_c машини вказані на паспортній табличці зчіпного пристрою (1) і дишла (2).

Допустиме значення D_c зчіпного пристрою трактора зазначено безпосередньо на зчіпному пристрої/в настанові щодо експлуатування трактора.



Фактичне розраховане значення D_c для комбінації

	кН
--	----

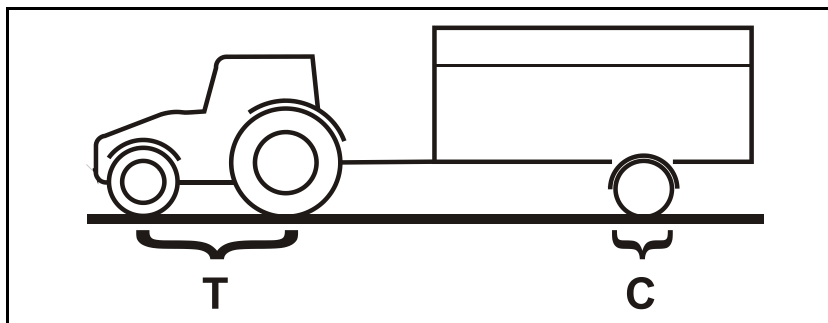
вказане значення D_c

Приєднувальний пристрій на тракторі	кН
Приєднувальний пристрій на машині	кН
Дишло машини	кН

Розрахунок фактичного значення D_c для комбінації, яка приєднується

Фактичне значення D_c комбінації, яка приєднується, розраховується наступним чином:

$$D_c = g \times \frac{T \times C}{T + C}$$



- T:** Допустима загальна вага трактора [т] (див. настанову щодо експлуатування трактора або документ про реєстрацію транспортного засобу)
- C:** Навантаження на вісь з допустимою масою (корисне навантаження) завантаженої машини [т] без навантаження на опору тягово-зчіпний пристрій
- g:** Прискорення вільного падіння (9,81 м/с²)

6.2 Фіксація трактора/машини від ненавмисного запуску та відкочування



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Загрози через защемлення, зрізання, розрізання, зачеплення, намотування, затягування, захоплення або удари при всіх втручаннях в машину

- приведеними робочими елементами,
- при непередбаченому приведенні робочих елементів або непередбачене виконання гідравлічних функцій при працюючому двигуні трактора,
- через ненавмисний запуск та ненавмисне відкочування трактора і навішеної машини.
- Фіксуйте трактор та машину від мимовільного запуску та відкочування перед усіма втручаннями в машину.
- Забороняються будь-які втручання в машину, такі як, напр., роботи з монтажу, налаштування, усунення несправностей, очищення та підтримання в справному стані
 - при приведеній машині,
 - поки двигун трактора працює з приєднаним карданним валом/гідросистемою,
 - якщо ключ не вийнятий із замка запалювання трактора і існує ймовірність ненавмисного пуску двигуна трактора при приєднаному карданному валі/гідросистемі,
 - якщо рухомі деталі машини не заблоковані від ненавмисного руху,
 - якщо на тракторі знаходяться люди (діти),

Особливо при виконанні цих робіт існують загрози в унаслідок ненавмисного контакту з приведеними відкритими робочими елементами.

1. Опустіть підняту незафіксовану машину / підняті, незафіксовані частини машини.
- Таким чином можна запобігти ненавмисному опусканню.
2. Вимкніть двигун трактора.
 3. Вийміть ключ запалювання.
 4. Встановіть стоянкове гальмо трактора.
 5. Заблокуйте машину від мимовільного відкочування (тільки причіпна машина)
 - на рівній місцевості використовуйте протидкотні упори та (за наявності) стоянкове гальмо.
 - на дуже нерівній місцевості або на схилі використовуйте стоянкове гальмо та протидкотні упори.

7 Зчеплення та відчеплення машини



Під час зчеплення та відчеплення машини дотримуйтеся вказівок розділу «Вказівки з техніки безпеки для оператора», с. 25.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення, захоплення, намотування та / або ударів внаслідок непередбачуваного запуску та непередбачуваного відкочування трактора встановлення та демонтажу карданного вала та ліній подачі!

Зафіксуйте трактор і машину від ненавмисного відкочування, перш ніж входити в небезпечну зону між трактором та машиною для встановлення або демонтажу карданного вала та ліній подачі. Див с. 76.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення або ударів між задньою частиною трактора та машиною під час зчеплення або відчеплення машини!

- Забороняється приводити в дію триточкову гідравлічну систему трактора, якщо між задньою частиною трактора та машиною є люди.
- Активуйте елементи керування триточною гідросистемою трактора
 - тільки з передбаченого робочого місця біля трактора.
 - під час перебування поза межами небезпечної зони між трактором і машиною.

7.1 Причеплення машини



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення та / або ударів між трактором та машиною під час зчеплення машини!

Перш ніж під'їхати до машини, переконайтеся, що в зоні між трактором та машиною немає людей.

Помічники повинні давати вказівки та знаходитися лише поряд з трактором і машиною. Переміщення осіб між транспортними засобами дозволяється лише після їх повної зупинки.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення, затягування, захоплення або ударів, якщо машина непередбачувано від'єднається від трактора!

- Використовуйте за призначенням спеціальні пристрої для з'єднання машини з трактором.
- При причепленні машини до триточкової гідросистеми трактора звертайте увагу на відповідність категорій навішування трактора та машини.
- Використовуйте лише пальці для встановлення верхніх і нижніх тяг, що входять в комплект, для зчеплення машини (оригінальні пальці).
- Кожен раз при причепленні машини перевіряйте пальці верхніх і нижніх тяг щодо помітних дефектів. Замініть пальці верхніх і нижніх тяг в разі сильного зносу.
- Зафіксуйте пальці для верхніх і нижніх тяг від непередбачуваного послаблення.
- Перед початком руху проводьте візуальний контроль пальців для верхніх і нижніх тяг щодо правильності регулювання.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека ушкодження в процесі експлуатації, через недостатню стійкість, а також недостатню керованість і ефективність гальмування при використанні трактора не за призначенням!

Машину дозволяється прикріплювати або причіплювати тільки до придатних для цього тракторів. Див. розділ «Перевірка відповідності трактора», с. 67.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека внаслідок раптового вимкнення електроживлення між трактором та машиною, а також внаслідок пошкоджених ліній подачі!

При приєднанні ліній подачі перевірте їх проходження. Лінії подачі

- повинні з легкістю виконувати усі рухи на навісній або причіпній машині без натягування, зламывання та згинання.
- не повинні стиратися об інші деталі.

Під'єднання машини з причіпною поперечною

1. Встановіть шарики втулки на болти нижньої тяги машини та зафіксуйте їх шплінтом.
2. Переконайтеся у відсутності людей у небезпечній зоні між трактором та машиною.
3. Наблизьте трактор до машини.
4. Не виходячи з кабіни трактора під'єднайте нижні тяги.
- Гаки нижніх тяг фіксуються автоматично.
5. Візуально перевірте правильність фіксації гаків нижніх тяг.
6. Підніміть опору.
7. Підключить лінії подачі від трактора.
8. Заберіть упори проти відкочування.
9. Відпустіть стоянкове гальмо.
10. Відкрийте запірний кран на циліндрі дишла.

Положення для машин без гальмівної системи, що діють для певних країн:

11. Належним чином зчепіть запобіжний ланцюг з трактором.

Під'єднання машини з тяговою чашею / тяговою сергою

1. Переконайтеся у відсутності людей у небезпечній зоні між трактором та машиною.
2. Підведіть трактор ближче до машини, щоб можна було з'єднати тягово-зчіпний пристрій.
3. Підключить лінії подачі від трактора.
4. З'єднайте тягово-зчіпний пристрій.
5. Відкрийте запірний кран на циліндрі дишла.
6. Тягово-зчіпний пристрій з тяговою кулею: приведіть в дію **жовтий4** блок керування трактора:
За допомогою гідравліки покладіть тягову чашу на тягову кулю трактора та зафіксуйте її.
7. Приведіть в дію **жовтий4** блок керування трактора.
- Підніміть машину за допомогою блока керування дишлом.
8. Підніміть опору.
9. Заберіть упори проти відкочування.
10. Відпустіть стоянкове гальмо.

Положення для машин без гальмівної системи, що діють для певних країн:

11. Належним чином зчепіть запобіжний ланцюг з трактором.
12. За потреби приведіть в дію **жовтий1, 2** блок керування трактора.
- За допомогою ходової частини відрегулюйте кліренс.

7.2 Відчеплення машини



НЕБЕЗПЕКА

Небезпека травмування внаслідок недостатньої стійкості та перекидання відчеплених частин машини, що може призвести до загибелі!

Небезпека травмування у разі пошкодження сошника і внаслідок вилітання деталей сошника!

Встановіть складену машину з ходовою частиною та опорою на горизонтальну поверхню з твердим ґрунтом.

Не встановлюйте машину на сошники!



Під час від'єднання машини слід завжди залишати достатньо місця, щоб при наступному з'єднанні трактор міг під'їхати для виконання зчеплення.

Відчеплення машини з причіпною поперечиною

1. Заблокуйте трактор і машину від мимовільного відкочування.
2. Опустіть опору.
3. Затягніть стоянкове гальмо.
4. Використовуйте противідкотні упори.
5. Від'єднайте лінії подачі.
6. Встановіть машину на опору.
7. Розблокуйте і відчепіть гаки нижніх тяг з кабіни трактора.

Відчеплення машини з тяговою чашею / тяговою сергою

1. Заблокуйте трактор і машину від мимовільного відкочування.
 2. Опустіть опору.
 3. Затягніть стоянкове гальмо.
 4. Використовуйте противідкотні упори.
 5. Приведіть в дію **жовтий** блок керування трактора.
 6. Встановіть машину на опору.
 7. Роз'єднайте тягово-зчіпний пристрій.
- Тягово-зчіпний пристрій з тяговою кулею: підніміть тягову чашу за допомогою гідравліки.
8. Переведіть **жовтий** блок керування трактора у плаваюче положення, скинувши таким чином тиск з гідравлічних шлангопроводів.
 9. Від'єднайте лінії подачі.
 10. Закрийте запірний кран на циліндрі дишла.

8 Налаштування



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпеки через защемлення, зрізання, розрізання, відрізання, зачеплення, намотування, затягування, захоплення і удари внаслідок

- ненавмисного опускання машини, піднятої і незафіксованої над триточковою гідросистемою трактора, незафіксованої машини.
- мимовільного опускання піднятих, незафіксованих частин машини.
- ненавмисного запуску та відкочування комбінації трактора і машини.

Перед здійсненням налаштувань машини зафіксуйте трактор та машину від ненавмисного запуску та відкочування. Для цього див. сторінку 76.

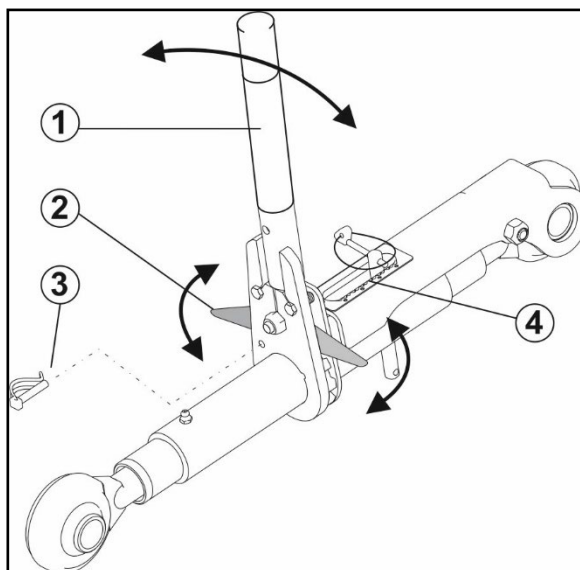
8.1 Виконайте механічне налаштування за допомогою регулювального шпінделя



Залежно від обладнання, різноманітні налаштування машини можна виконати за допомогою регулювання різьбового шпінделя.

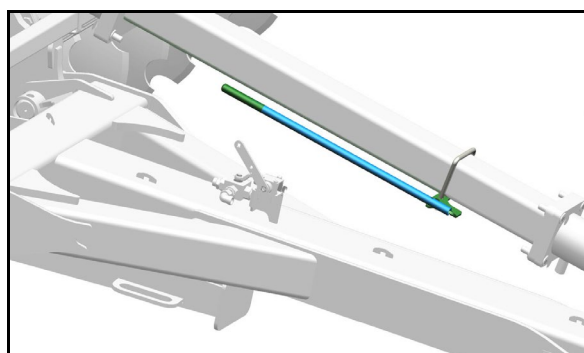
Регулювання шпінделя за допомогою храпової муфти

1. Вставте важіль управління шпінделем.
2. Зніміть шплінт (3).
3. Зафіксуйте поворотний важіль (2) згідно з напрямком обертання.
4. Збільште / зменште довжину шпінделя за допомогою важеля (1).
5. Зафіксуйте виконане налаштування за допомогою шплінта (3).
6. Переведіть важіль у положення закріплення та зафіксуйте шплінтом.



Шкала (4) слугує довідкою під час налаштування

Положення закріплення для важеля



8.2 Налаштування робочої глибини блока дисків



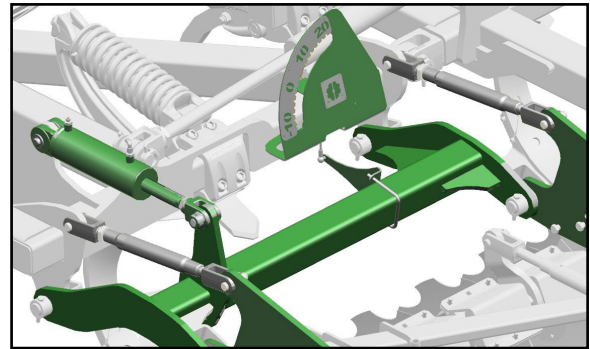
Робоча глибина дисків залежить від робочої глибини лап!

Гідравлічне налаштування

Шкала зі стрілкою для визначення встановленої глибини.



Значення на шкалі лише приблизно показують робочу глибину відносно лап.



- Максимальне значення -10: диски приблизно на 10 см глибше, ніж лапи.
- Значення 0: диски приблизно на однаковій глибині з лапами.
- Мінімальне значення 20: диски приблизно на 20 см вище, ніж лапи

Налаштуйте робочу глибину за допомогою блока керування трактора *зеленого 3, 4*.

Ручне налаштування

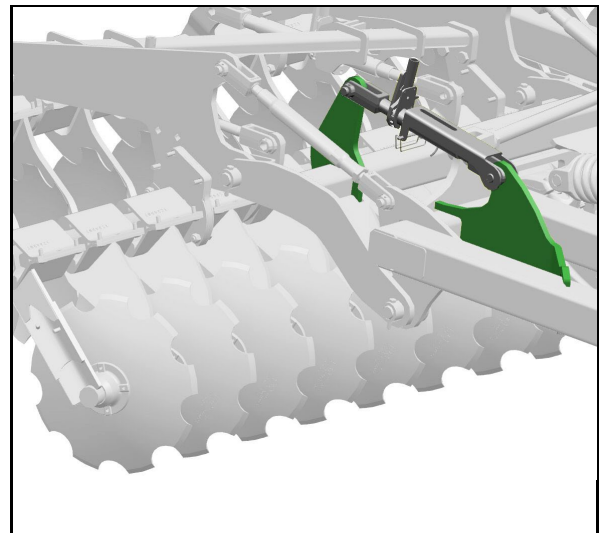
Налаштування робочої глибини довжиною шпинделя, див. с. 80.

Виконуйте налаштування з піднятою машиною.

- Збільшити довжину шпинделя → збільшити робочу глибину.
- Зменшити довжину шпинделя → зменшити робочу глибину.



Налаштуйте шпинделі на однакову довжину.



8.2.1 Вирівнювання рядів дисків відносно один одного

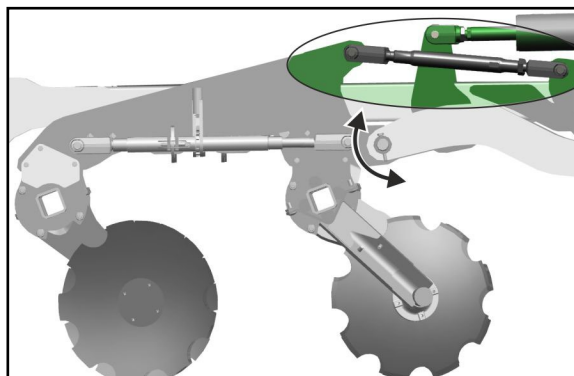


Робота в майстерні

Під час вирівнювання рядів дисків передній ряд дисків регулюється в залежності від глибини заднього ряду дисків.

Вирівнювання рядів дисків може бути необхідним

- для регулювання робочої глибини обох рядів дисків відносно один одного.
- уникнення нерівного ходу машини.
- запобігання нерівномірному зносу рядів дисків машини.



Відрегулюйте ряди дисків відносно один одного за допомогою шпindelів.

1. Вирівняйте розкладену машину за горизонталлю.
 2. Налаштуйте робочу глибину на мінімальне значення.
- Диски розташовані не на ґрунті.
3. Налаштуйте всі шпindelі за допомогою гайкового ключа.
 4. Налаштування закріпіть контргайкою.



Налаштуйте шпindelі таким чином, щоб усі тримачі дисків вирівнялись.

8.2.2 Налаштування проходу рядів дисків

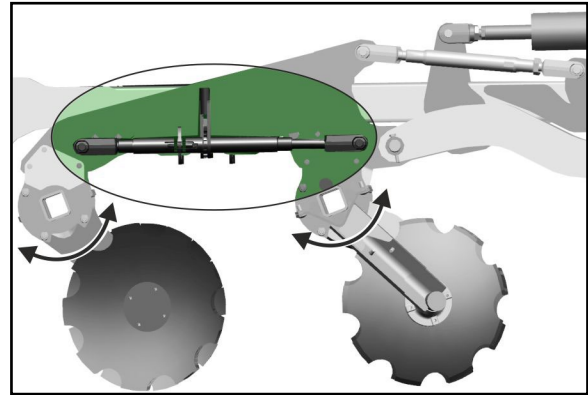


Робота в майстерні

Налаштування проходу відбувається за допомогою повороту передніх і задніх рядів дисків через шпинделі.

За умови максимально піднятих рядів дисків лапи можуть працювати на глибині 30 см без задіяння блока дисків.

За умови максимально опущених рядів дисків блок дисків може працювати на глибині 10 см без задіяння лап.



Налаштування проходу

1. Вирівняйте розкладену машину за горизонталлю.
 2. Налаштуйте робочу глибину на мінімальне значення.
- Диски розташовані не на ґрунті.
3. Розташуйте всі втулки шпинделів на рівномірно за допомогою ключа-тріскачки.

Для налаштування проходу за допомогою позиції втулки шпинделя див. с. 80.

8.3 Налаштування робочої глибини сошників



Робоча глибина дискового блока і вирівнювача регулюється за допомогою налаштування глибини сошників.

Налаштування виконується за допомогою:

- валка
- дишла / нижніх тяг трактора (вирівнювання машини за горизонталлю)



У разі демонтованого валка: використовуйте ходову частину для налаштування робочої глибини (блок керування трактора *жовтий*), див. с. 89.

→ Для налаштування робочої глибини використовуйте розпірні елементи на циліндрах ходової частини.

Гідравлічне налаштування

Шкала зі стрілкою для визначення встановленої глибини.

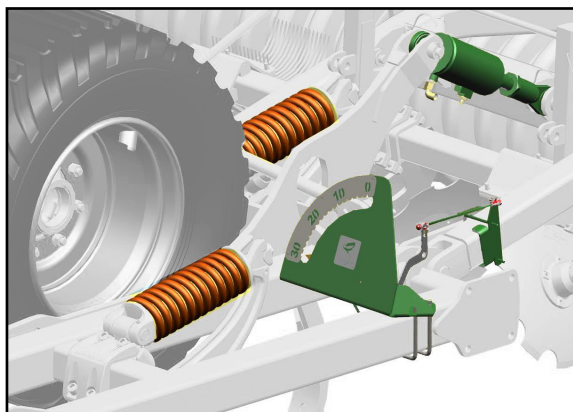


Значення на шкалі лише приблизно показують робочу глибину.

Налаштуйте робочу глибину за допомогою блока керування трактора *зеленого 1, 2*.



Якщо не вдається налаштувати однакову робочу глибину, див. с. 103.



Ручне налаштування



Ручне налаштування робочої глибини сошників потрібно виконувати з піднятою машиною.

Налаштування виконується за допомогою:

- регулювального шпінделя на валку
- розпірних елементів на циліндрі дишла

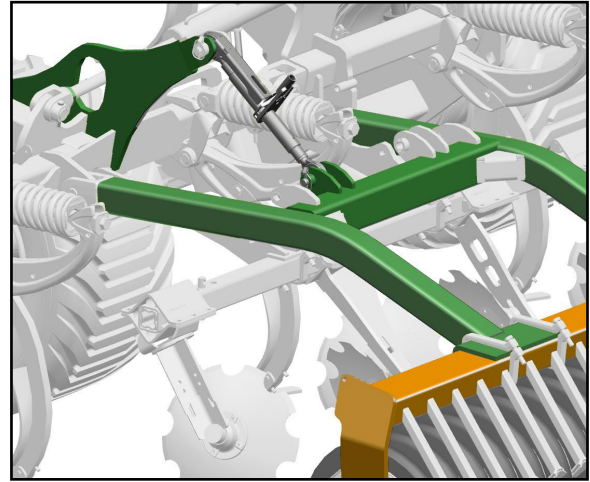
Налаштування робочої глибини довжиною шпинделя, див. с. 80.

Виконуйте налаштування з піднятою машиною.

- Збільшити довжину шпинделя → зменшити робочу глибину.
- Зменшити довжину шпинделя → збільшити робочу глибину.



Налаштуйте шпинделі на однакову довжину.



8.4 Налаштування робочої глибини вирівнювача



- Якщо вирівнювач залишає за валком борозну, то:
- Робоча глибина вирівнювача занадто велика.
- Якщо лапи залишають за валком борозну, то:
- Робоча глибина вирівнювача занадто мала.

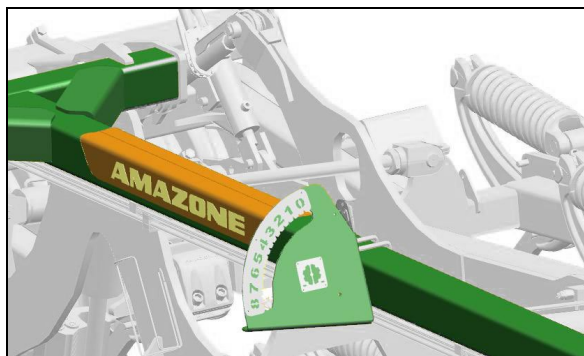
Гідравлічний вирівнювач

Шкала зі стрілкою для визначення встановленої глибини.



Значення на шкалі лише приблизно показують робочу глибину.

Налаштуйте робочу глибину за допомогою блока керування трактора *бежевого 1, 2*.

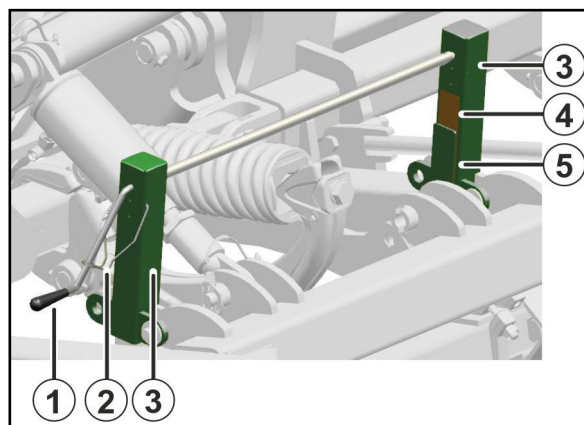


Ручний вирівнювач

Припасування робочої глибини вирівнювача на робочу глибину лап можливе за допомогою рукоятки.

Відрегулюйте робочу глибину за допомогою рукоятки та зафіксуйте хомутом.

- Якщо повернути рукоятку праворуч, → робоча глибина зменшиться.
- Якщо повернути рукоятку ліворуч, → робоча глибина збільшиться.



- (1) Рукоятка
- (2) Запобіжний хомут
- (3) Регулювальний шпindel
- (4) Шкала (0 -195)
- (5) Стрілка



- На обох пристроях значення має бути однаковим.
- Значення на шкалі не показують робочу глибину в мм.

8.5 Налаштування пристрою для захисту від перевантаження Ultra

1. Приєднайте машину до трактора.
2. Перемістіть перемикальний кран в позицію (0).
3. Для зменшення тиску пристрою захисту від перевантаження переведіть жовтий блок керування трактором у плаваюче положення.



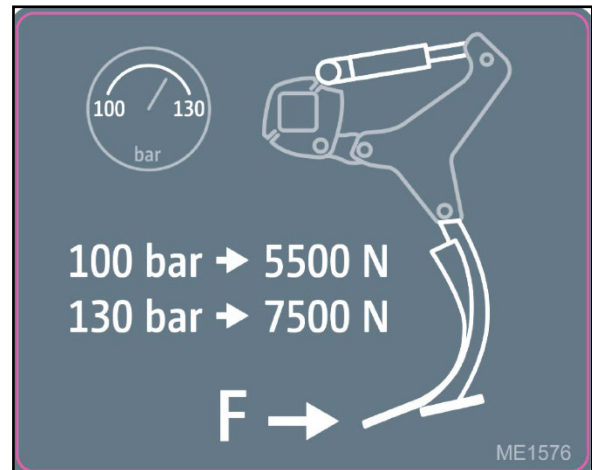
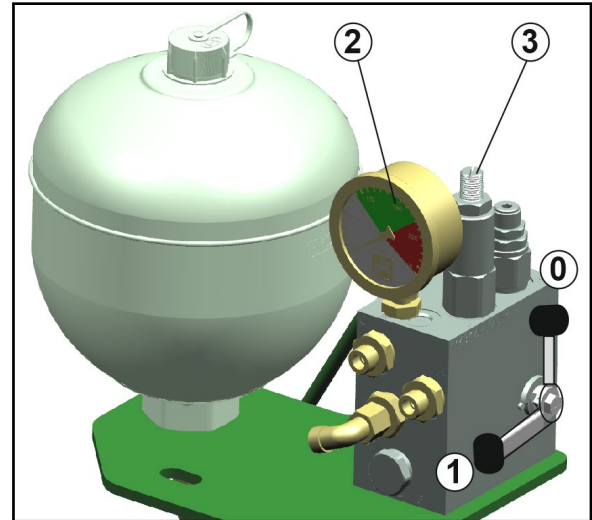
Обережно, машина опускається!

4. Послабте контргайку на регулювальному клапані (3).
5. Поверніть регулювальний гвинт на регулювальному клапані далі, щоб збільшити заданий тиск. Відкручуйте регулювальний гвинт далі для зменшення тиску.
6. Перемістіть перемикальний кран в позицію (1).
7. Щоб підсилити тиск пристрою захисту від перевантаження, приведіть в дію жовтий блок управління трактором і утримуйте протягом деякого часу.



Обережно, машина піднімається!

8. Перевірте настроювальний тиск на манометрі (2).
9. Повторюйте процес для оптимізації настроювального тиску.
10. Закріпіть регулювальний клапан контргайкою.

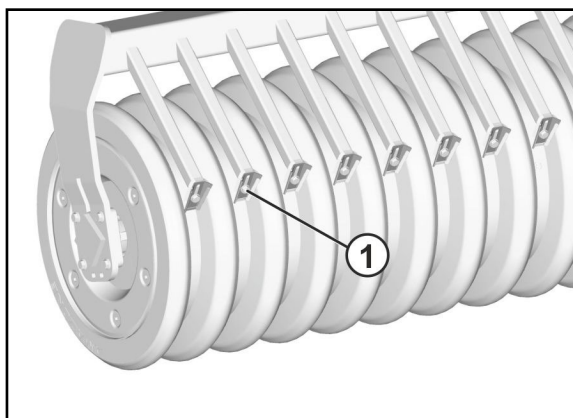


8.6 Налаштування скребків

Налаштування скребків виконується на заводі. Щоб відрегулювати налаштування відповідно до умов експлуатації:

1. Ослабте гвинтові з'єднання.
2. Встановіть скребок у поздовжньому отворі.
3. Затягніть гвинтові з'єднання.

Відстань між скребком та проміжним кільцем має бути не меншим ніж 10 мм, в іншому випадку обладнання піддаватиметься впливу сильного зносу.



8.7 Монтаж / демонтаж валка (робота в майстерні)

Робота без валка:

Для роботи без валка потрібно демонтувати валок.

- Ґрунт буде ущільнений не на всій поверхні.
- Колеса ходової частини ущільнюють ґрунт смугами.
- На полі залишаються сліди від колес.
- Навантаження на трактор підвищене.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека зіткнення сошників з крилами 430 і колес ходової частини під час повертання лап.

Робота без валка заборонена у поєднанні з сошниками з крилами 430.



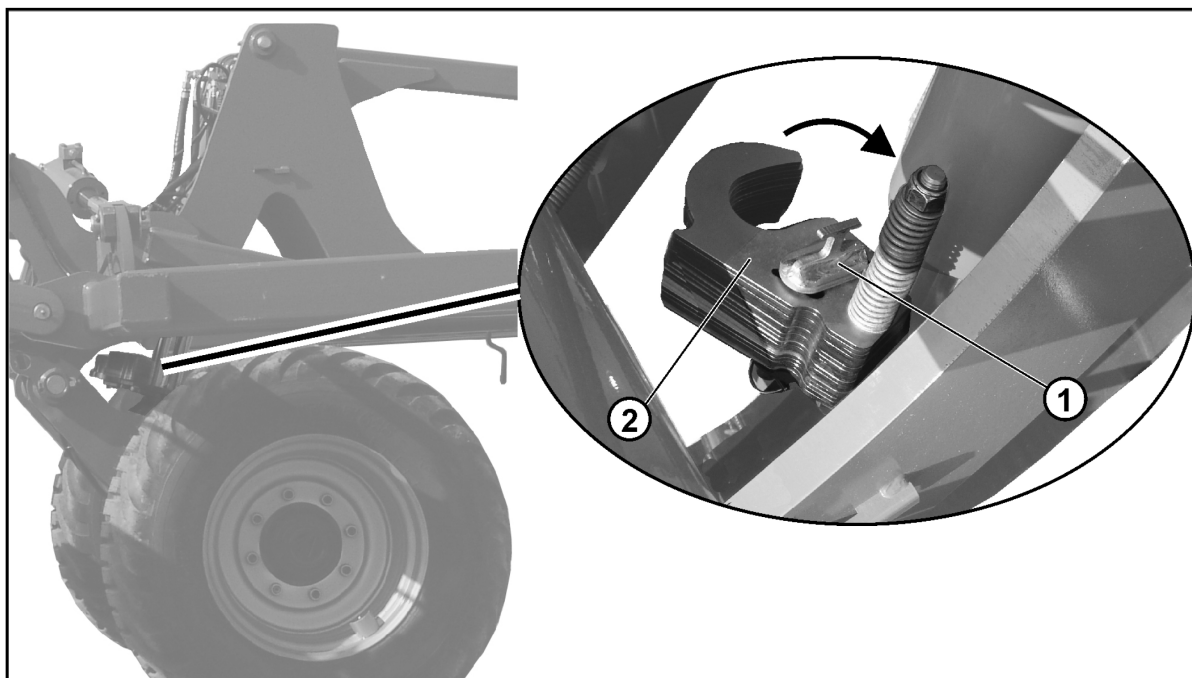
Після демонтажу валка розпірні елементи потрібно підвести до циліндрів ходової частини, щоб під час експлуатації регулювання глибини здійснювалось через ходову частину.

Перед монтажем валка розпірні елементи потрібно відвести від циліндра ходової частини, щоб під час експлуатації ходова частина могла бути повністю піднята.

→ Спочатку відведіть від циліндра ходової частини розпірні елементи, потім виконайте монтаж / демонтаж валків.



Під час підведення розпірних елементів пази повинні повністю охоплювати шток поршня.



Встановлення / зняття розпірних елементів на циліндрі ходової частини.



Завжди встановлюйте або знімайте розпірні елементи на обох циліндрах ходової частини.

1. Приведіть в дію жовтий блок керування трактора.
- Повністю підніміть машину.
2. Витягніть болт (1).
3. Поверніть розпірні елементи в потрібне положення.

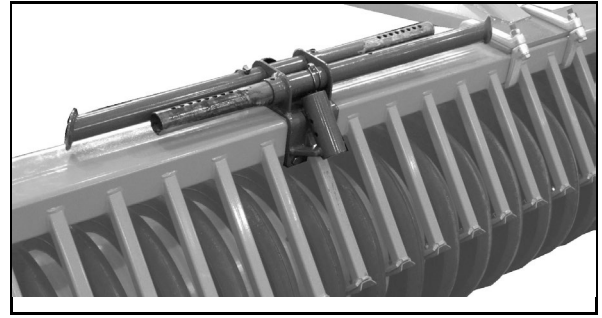
i Підводьте розпірні елементи, починаючи з опорної пластини, а відводьте, починаючи зі сторони гідравлічного циліндра.

4. Знов встановіть болт та зафіксуйте шплінтом.

Встановіть тримач валків на валок:



Тримач валків у положення закріплення:



Демонтаж валків

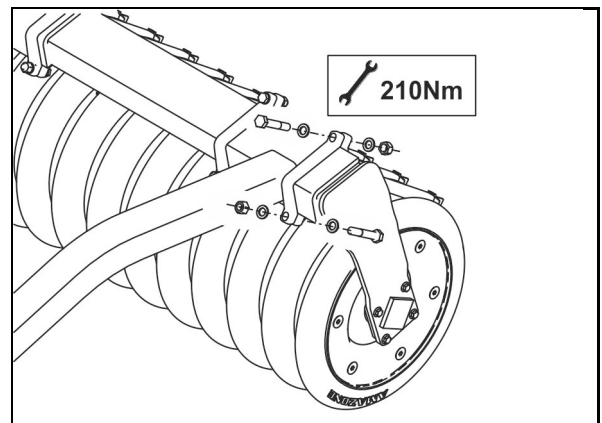
1. Приведіть в дію **жовтий** блок керування трактора.
- Повністю підніміть машину.
2. Вставте стопорні опори у стопорний пристрій і зафіксуйте їх шплінтами.
3. Приведіть в дію **жовтий** блок керування трактора.
- Обережно опустіть валки.
4. Послабте гвинтові з'єднання на підбирачах валків і зніміть затискачі.
5. Підведіть розпірні елементи до циліндрів ходової частини.

Монтаж валків

1. Відведіть розпірні елементи від циліндрів ходової частини.
2. Обережно підведіть машину заднім ходом до припаркованих валків.
- Тут обов'язково потрібен помічник, який даватиме вказівки!
- Альтернативний спосіб — встановлення валків за допомогою підйомного крана.
3. Приведіть в дію **жовтий** блок керування трактора.
- Опустіть машину настільки, щоб підбирачі валків обхопили валки.
4. Зафіксуйте валки затискачами та гвинтовими з'єднаннями на підбирачах валків.



Для правильного приєднання валків затискні хомути та їхні гвинтові з'єднання повинні бути встановлені так, як показано на зображенні.

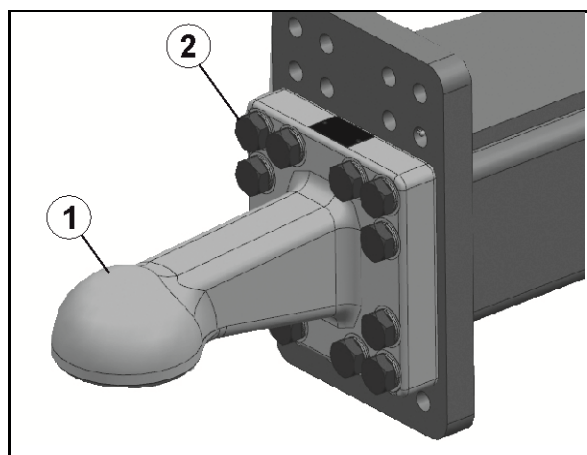


8.8 Висота тягової чаші / тягової серги

Коли машина відчеплена, можна відрегулювати висоту тягової чаші / тягової серги (1) за висотою трактора.

Послабте гвинти (2) та пригвинтіть тягову чашу / тягову сергу на потрібній висоті.

Момент затягування, див. с. 126



9 Транспортування



- При транспортуванні дотримуйтеся вказівок розділу «Вказівки з техніки безпеки для оператора», с. 28:
- Перед транспортуванням слід перевірити
 - правильність під'єднання ліній подачі.
 - систему освітлення щодо пошкоджень, працездатності та чистоти,
 - гідравлічну систему щодо явних несправностей.
 - наявність пошкоджень на деталях несучої рами.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення, різання, захоплення, зтягування та ударів внаслідок непередбачуваної роботи навісної / причіпної машини!

Перед транспортуванням необхідно провести візуальну перевірку фіксації болтів нижньої тяги пружинними фіксаторами від непередбачуваного розкручування.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення, зрізання, різання, відрізання, захоплення, намотування, зтягування і ударів внаслідок непередбачуваних рухів машини.

- Перед транспортуванням зафіксуйте машину від ненавмисного руху.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпеки через защемлення, розрізання, зачеплення, зтягування або удари внаслідок недостатньої стійкості і перекидання!

- Виберіть відповідну манеру водіння таким чином, щоб ви могли завжди керувати трактором з навісною або причіпною машиною безпечно.
Враховуйте при цьому свої особисті здібності, умови шляхів, руху, видимості та погодні умови, ходові характеристики трактора та вплив навісної або причіпної машини.
- Перед транспортуванням необхідно звернути увагу на надійну бокову фіксацію нижніх тяг трактора, щоб навісна чи причіпна машина не рухалася в різні сторони.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Небезпека ушкодження в процесі експлуатації, через недостатню стійкість, а також недостатню керованість і ефективність гальмування при використанні трактора не за призначенням!

Такі загрози можуть призвести до тяжких травм або навіть смерті.

Дотримуйтесь максимального корисного навантаження навісної / причіпної машини та допустимих навантажень на вісь на тягово-зчіпний пристрій трактора.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Небезпека падіння з машини при несанкціонованому перевезенні людей!

Забороняється перевозити людей на машині і/або підніматися на машину, яка рухається.

**НЕБЕЗПЕКА**

Ceus 7000-2TX: небезпека аварії через перевищення допустимої транспортувальної висоти — 4 м.

Встановіть та зафіксуйте зовнішні крайні диски / крайні загортачі!

10 Застосування машини



При застосуванні машини дотримуйтесь вказівок таких розділів:

- «Попереджувальні знаки та інші позначення, використовувані на машині», починаючи зі с. 18 та
- «Вказівки з техніки безпеки для оператора», починаючи зі с. 25

Дотримання цих вказівок служить вашій безпеці.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення, затягування та захоплення під час роботи машини без захисних пристроїв!

Використовуйте машину лише з повністю встановленим та справним захисним обладнанням.



Машину можна використовувати і з валком, що рухається позаду, і без нього.

У разі використання з валком, що рухається позаду, регулювання глибини здійснюється через валок в задній частині. Ходова частина повністю піднята і не торкається землі.

У разі використання без валка, що рухається позаду, валок потрібно демонтувати. Регулювання глибини здійснюється через ходову частину.

10.1 Робоче положення і положення для експлуатації машини

10.1.1 Перехід з робочого у транспортувальне положення

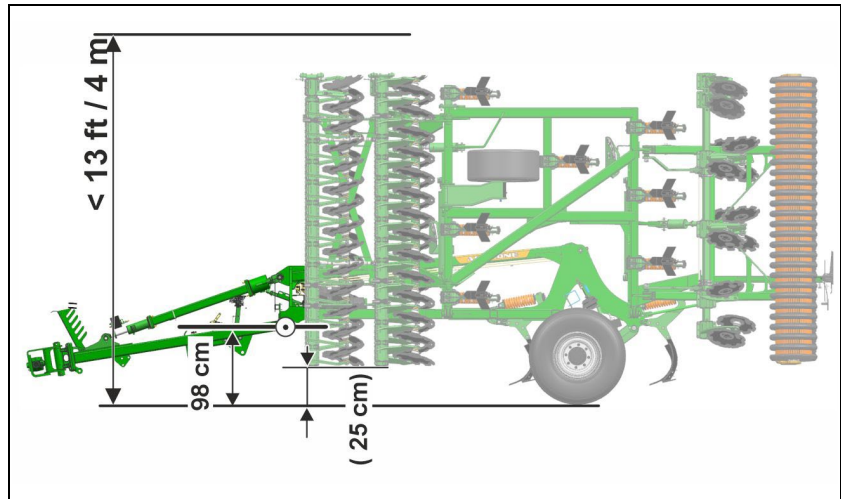
1. Приведіть в дію *жовтий* блок керування трактора.
 - Підніміть машину за допомогою ходової частини і дишла.
 2. Приведіть циліндр дишла у транспортувальне положення.
 3. Ceus 7000-2TX — блок дисків: приведіть обидва крайні диски у транспортувальне положення.
 4. Ceus 7000-2TX — вирівнювач: приведіть крайні елементи у транспортувальне положення.
 5. Закрийте задній штригель транспортними захисними накладками.
 6. Приведіть задній штригель у транспортувальне положення.
 -  Машини з двовальцювим валком: налаштуйте максимальну робочу глибину.
 - Це гарантує, що ширину для транспортування 3 м не буде перевищено.
 7. Приведіть в дію *синій* блок керування трактора.
 - Складіть машину.
 8. Заблокуйте *синій* блок керування трактора від ненавмисного приведення в дію.
 9. Ceus 7000-2TX: приведіть в дію блок керування трактора *жовтий*.
 - Опустіть машину на висоту, меншу за 4 м. Дотримуйтесь кліренсу 20 см, вирівняйте машину за горизонталлю.
-

Наведені значення дорожнього просвіту та висоти поворотної точки дишла визначають транспортувальне положення.

При дотриманні цих значень витримується допустима транспортувальна висота 4 м.

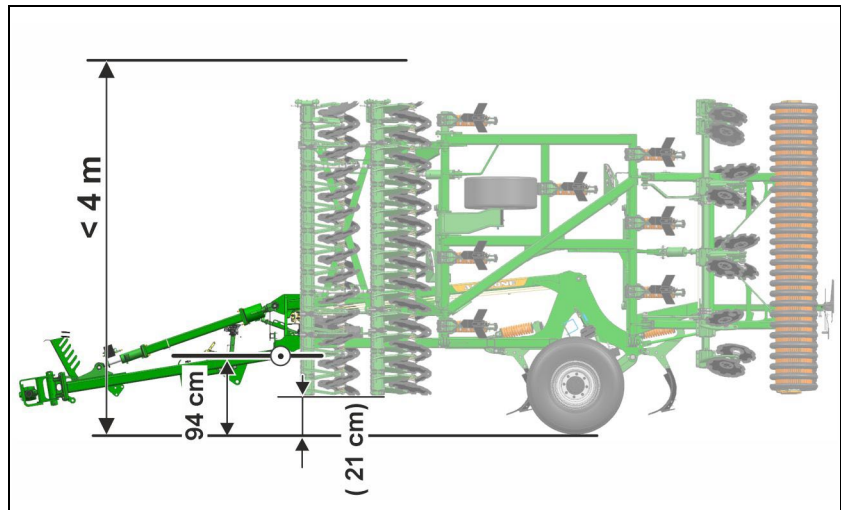
Ceus 4000-2TX

Ceus 5000-2TX



Ceus 6000-2TX

Ceus 7000-2TX



10.1.2 Перехід з транспортувального у робоче положення

1. Приведіть в дію **жовтий** блок керування трактора.
- Підніміть машину в положення для розвороту.
10. Приведіть в дію **синій** блок керування трактора.
- Розкладіть машину.
11. Приведіть циліндр дишла в положення для експлуатації.
12. Ceus 7000-2TX — блок дисків: приведіть обидва крайні диски у положення для експлуатації.
13. Ceus 7000-2TX — вирівнювач: приведіть обидва крайні елементи у положення для експлуатації.
14. Приведіть задній штригель положення для експлуатації.
15. Зніміть транспортувальну захисну накладку з заднього штригеля.
16. Приведіть в дію **жовтий** блок керування трактора.
- Опустіть машину за допомогою ходової частини і дишла.
17. У процесі експлуатації використовуйте **синій** і **жовтий** блок керування трактора у плаваючому положенні.

10.1.3 Приведення циліндра дишла у транспортувальне положення і положення для експлуатації



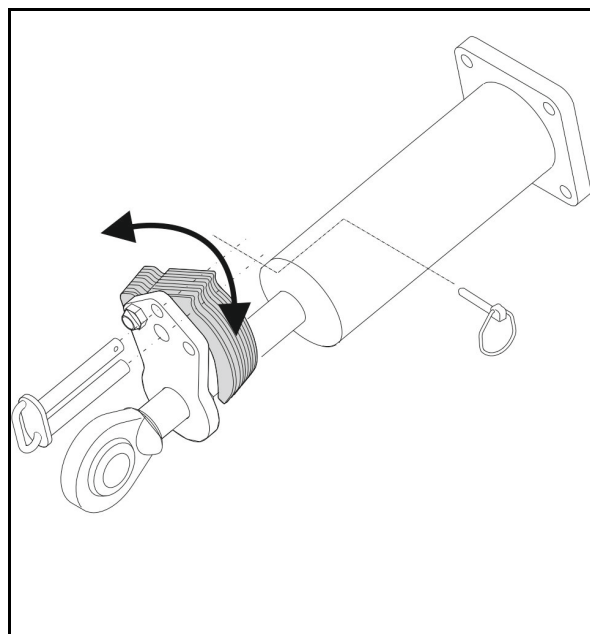
- Розпірні елементи складені для фіксації у транспортувальному положенні.
- Відведіть стільки розпірних елементів, щоб машина у положенні для експлуатації була вирівняна горизонтально.



Під час підведення розпірних елементів пази повинні повністю охоплювати шток поршня.

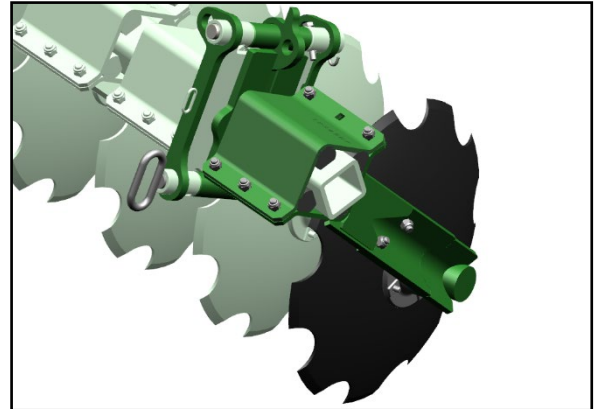
Встановлення / зняття розпірних елементів на циліндрі дишла.

1. Приведіть в дію **жовтий** блок керування трактора.
 - Повністю підніміть машину.
 2. Витягніть болт.
 3. Транспортувальне положення: переведіть розпірні елементи до циліндра дишла.
- або
- Положення для експлуатації: відведіть розпірні елементи циліндра дишла.
4. Знов встановіть болт та зафіксуйте шплінтом.

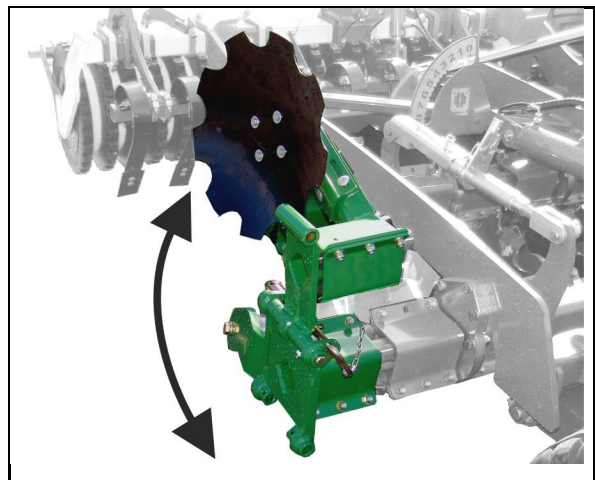


10.1.4 Приведення крайових дисків у транспортувальне / робоче положення

- Під час експлуатації крайні елементи розташовуються паралельно до ряду дисків.
- У транспортувальному положенні крайні елементи переводяться, щоб максимально допустима висота транспортування не перевищувала 4 м.



1. Витягніть болт.
 2. Обидва крайні елементи
- треба скласти у транспортувальне положення.
 - треба розкласти у положення для експлуатації.
3. Зафіксуйте транспортувальне положення болтами та пружинним фіксатором.



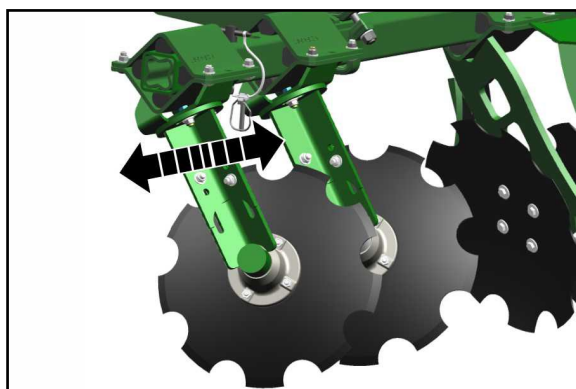
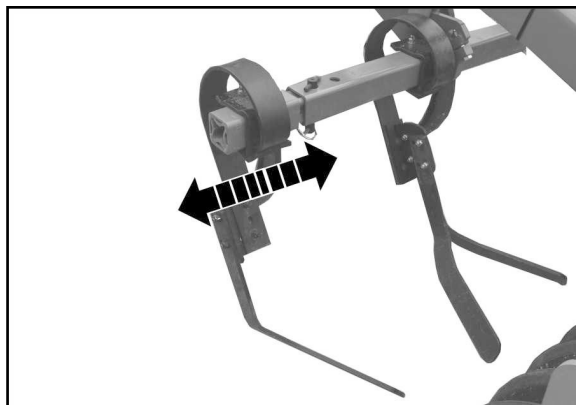
ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека затискання рук.

Будьте пильними під час складання крайніх елементів.

10.1.5 Переведення крайніх елементів вирівнювача у транспортувальне положення / у робоче положення

- Повністю складіть обидва зовнішні крайні диски / крайні загортачі для транспортування та зафіксуйте їх болтами і шплінтами.
- Для використання крайні диски / крайні загортачі можна закріпити у різних отворах.



10.1.6 Приведення задніх штригелів у транспортувальне / робоче положення



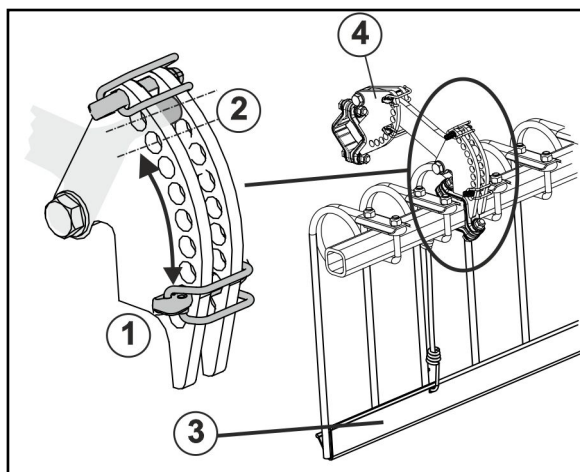
ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека травмування через недотримання допустимої транспортувальної ширини.

Приведіть лапи задніх штригелів у транспортувальне положення.

Перед складанням машини:

- встановіть транспортувальні захисні накладки (3).
- підніміть лапи на складну консоль у транспортувальне положення і закріпіть болтами (1) в позиції (2) та зафіксуйте шплінтом.



10.2 Застосування



Машина з причіпною поперечиною:

Працуйте із закріпленими з боків нижніми тягами трактора.

- Машина приєднується до трактора.
- Машина знаходиться в робочому положенні.



- Використовуйте *синій* блок керування трактором у плаваючому положенні.
- Використовуйте *жовтий* блок керування трактором у плаваючому положенні.
- Налаштуйте машину так, щоб під час експлуатації рама перебувала у горизонтальному положенні.
- Рух заднім ходом у заглибленому стані заборонено!



Для налаштування однакової робочої глибини на всій робочій ширині машини відповідні гідравлічні циліндри повинні бути однакової довжини.

- Синхронізуйте гідроциліндр, див. с. 103!
- До початку роботи, коли гідравлічне масло охоллоло.
 - Під час роботи, коли гідравлічне масло нагрілось.
 - Кожні 3 години експлуатації.

10.3 Розворотна смуга

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Пошкодження машини внаслідок розвороту на валку.

Перед розворотом опустіть ходову частину і розвертайте машину на ходовій частині!

Перед повертанням на розворотній смузі:

- Приведіть в дію *жовтий* блок керування трактора.

→ Підніміть машину.

Після повороту:

1. Приведіть в дію *жовтий* блок керування трактора.

→ Опустіть машину.

→ Робота продовжується.



Використання на розворотній смузі відбувається лише тоді, якщо напрямок машини відповідає робочому напрямку.

11 Несправності

Несправність	Усунення
Різна робоча глибина на робочій ширині	- Гідравлічне налаштування глибини: синхронізуйте гідравлічні циліндри, див. нижче. - Механічне налаштування глибини: перевірте, чи всі шпинделі мають однакову довжину. - Перевірте сошники щодо зносу - Перевірте правильність положення для експлуатації: - Повністю заберіть ходову частину. - Повністю розкладіть бічні консолі.
Диски / ряди лап засмічуються рослинним матеріалом.	- Підніміть машину і заглибте її заново. - Перевірте / припасуйте робочу глибину блока лап і вирівнювача. - Налаштуйте максимальний нахил дискових лопатей.
Характер режиму роботи за валком неоднаковий	Перевірте / припасуйте налаштування вирівнювача.
Насування ґрунту перед валком.	- Підніміть машину і заглибте її заново. - Зменште робочу глибину. - Опустіть ходову частину настільки, щоб вона прийняла на себе частину ваги машини. Налаштування на циліндрі ходової частини за допомогою розпірних елементів. - Поверніть наверх пружинні очищувачі або ножову систему
Закупорювання зубчастого ущільнювального валка.	Відрегулюйте скребки.
Коли машина відчеплена, дишло опускається.	Закрийте запірний кран на циліндрі дишла.
Зрізні болти захисту від перенавантажень постійно зрізаються.	Перевірте моменти затягування і якість болтів

Різна робоча глибина на робочій ширині?

→ Синхронізуйте гідравлічні циліндри!

Для налаштування однакової робочої глибини на всій робочій ширині машини відповідні гідравлічні циліндри повинні бути однакової довжини.

В іншому випадку гідравлічні циліндри можна синхронізувати:

- Активуйте **зелений** блок керування трактора для повного висування гідравлічних циліндрів.
- Залишити блок керування активним ще на 10 с.

→ Починається підсилене енергоживлення, внаслідок якого промиваються усі циліндри. Так циліндри налаштовуються на однакову довжину.



Таку процедуру слід виконувати після тривалого простою перед введенням в експлуатацію.

Різна робоча глибина спереду і ззаду?

- Синхронізуйте гідравлічні циліндри (див. вище)
- Механічне налаштування глибини: перевірте, чи всі шпинделі мають однакову довжину.
- Вирівняйте машину за горизонталлю.

12 Очищення, технічне обслуговування та підтримання в справному стані



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпеки через защемлення, зрізання, розрізання, відрізання, зачеплення, намотування, затягування, захоплення і удари внаслідок

- ненавмисного опускання машини, піднятої і незафіксованої над триточковою гідросистемою трактора, незафіксованої машини.
- мимовільного опускання піднятих, незафіксованих частин машини.
- ненавмисного запуску та відкочування комбінації трактора і машини.

Зabloкуйте трактор та машину від випадкового запуску та випадкового рушання з місця, перш ніж розпочинати на машині роботи з очищення, техобслуговування або ремонту, див. с. 76.



НЕБЕЗПЕКА!

- Для очищення, технічного обслуговування та підтримання у робочому стані дотримуйтеся вказівок розділу «Вказівки з техніки безпеки для оператора», с. 31,
- Під час проведення робіт з технічного обслуговування на піднятому обладнанні завжди використовуйте відповідні опорні елементи.
- Перевірте правильність роботи системи освітлення!



- У разі виконання робіт з підтримання у робочому стані з подальшим фарбуванням необхідно замінити графічні зображення та таблички з вказівками на обладнанні!
- Зношені та пошкоджені деталі підлягають заміні. Дозволяється використовувати тільки оригінальні запасні частини!
- Всі позначені точки змащування або місця ковзання чи шарніри потрібно змащувати згідно з планом змащування (с. 106)!
- Очищуйте інструменти після використання!

12.1 Очищення



- Контролюйте гальмівні, повітряні і гідравлічні шлангопроводи з особливою ретельністю!
- Ніколи не обробляйте гальмівні, повітряні і гідравлічні шлангопроводи бензином, бензолом, гасом або мінеральними маслами.
- Змащуйте машину після очищення, особливо очищувачами високого тиску/пароструминними очищувачами або жиророзчинювальними засобами.
- Дотримуйтесь нормативних правил щодо використання та утилізації засобів для чищення.

Чищення за допомогою очищувача високого тиску / пароструминного очищувача



- Обов'язково дотримуйтесь таких правил, якщо ви використовуєте для очищення машини очищувач високого тиску/пароструминний очищувач:
 - Не очищуйте електричні компоненти.
 - Не очищуйте хромовані компоненти.
 - Ніколи не направляйте струмінь з форсунки високонапірного очищувача/пароструминного насоса прямо на точки змащення, підшипники, паспортну табличку, попереджувальні знаки і наклейки.
 - Завжди дотримуйтесь мінімальної дистанції 300 мм між форсункою очищувача високого тиску або пароструминного очищувача і машиною.
 - Встановлений тиск очищувача високого тиску/пароструминного насоса не повинен перевищувати 120 бар.
 - дотримуйтесь правил техніки безпеки при роботі з очищувачами високого тиску.

12.2 Інструкція щодо змащення машини

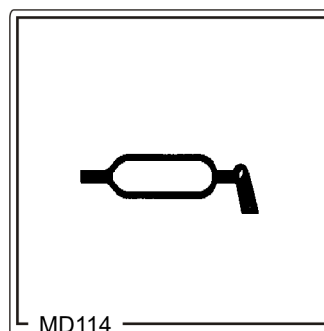


Змащуйте всі змащувальні ніпелі (стежте за чистотою ущільнень).

Змащуйте машину маслом/мастилом через встановлені проміжки часу.

Точки змащування позначені на машині наклейками.

Перш ніж приступити до змащування, ретельно очистіть точки змащування і шприц для мастила, щоб бруд не потрапив в підшипники. Повністю видавлюйте забруднене мастило з підшипників і замінійте на нове!



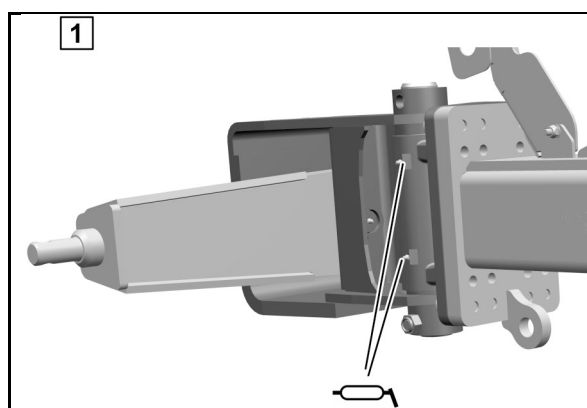
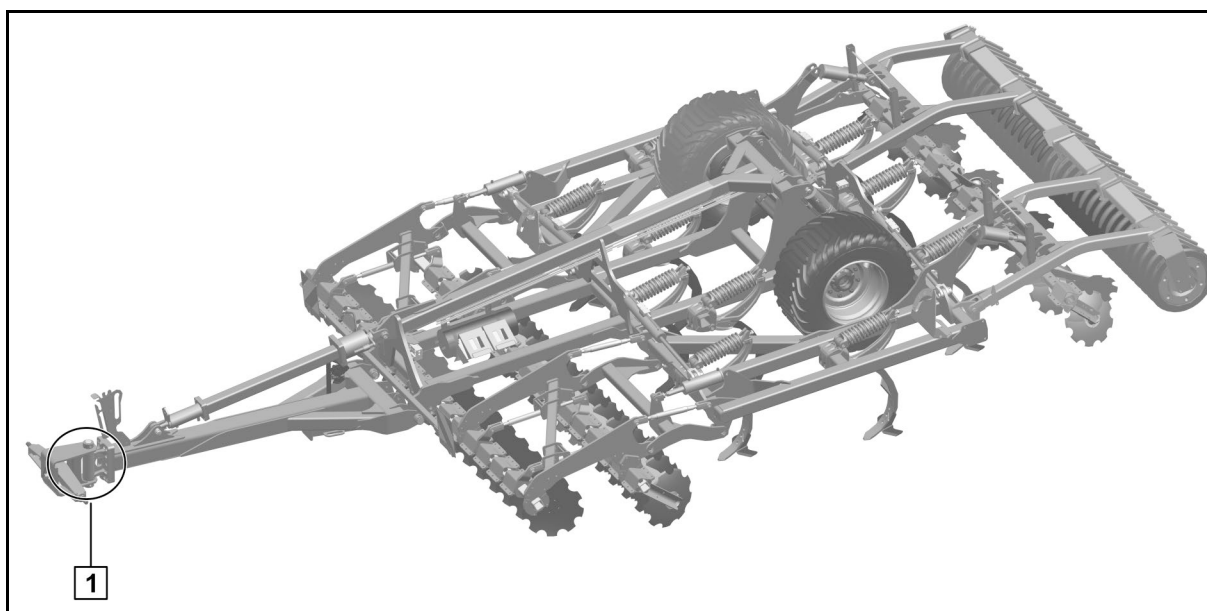
Мастильні матеріали



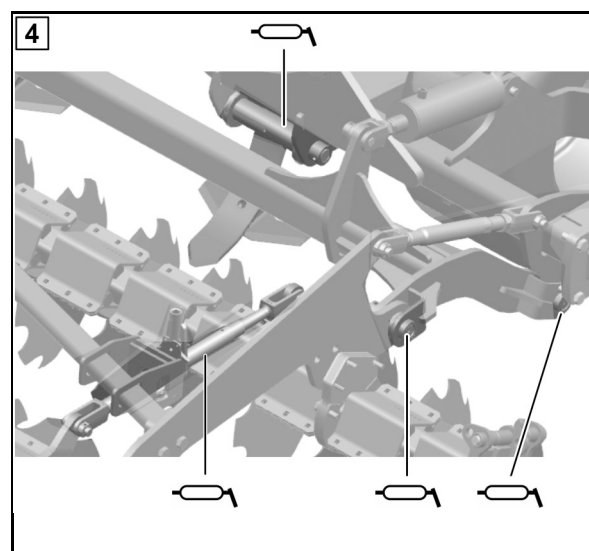
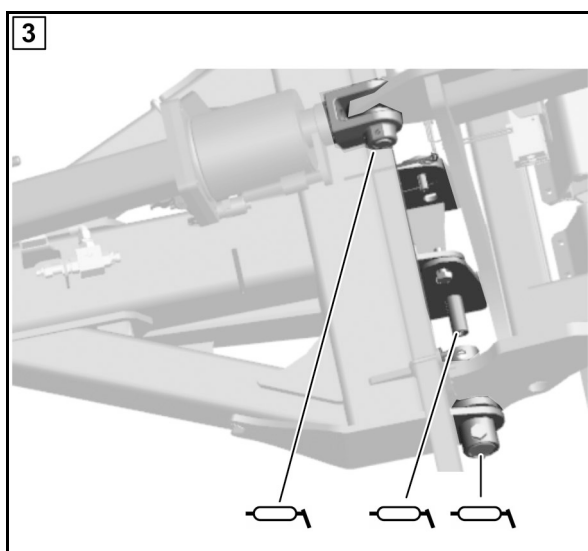
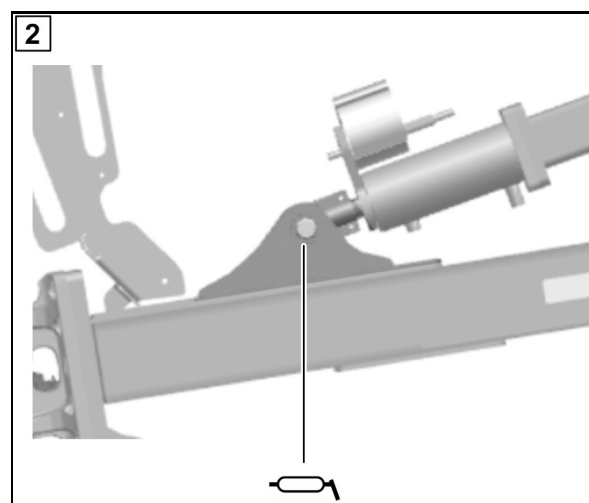
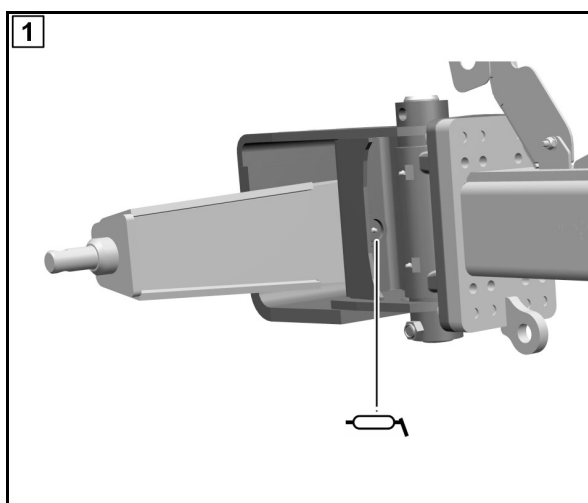
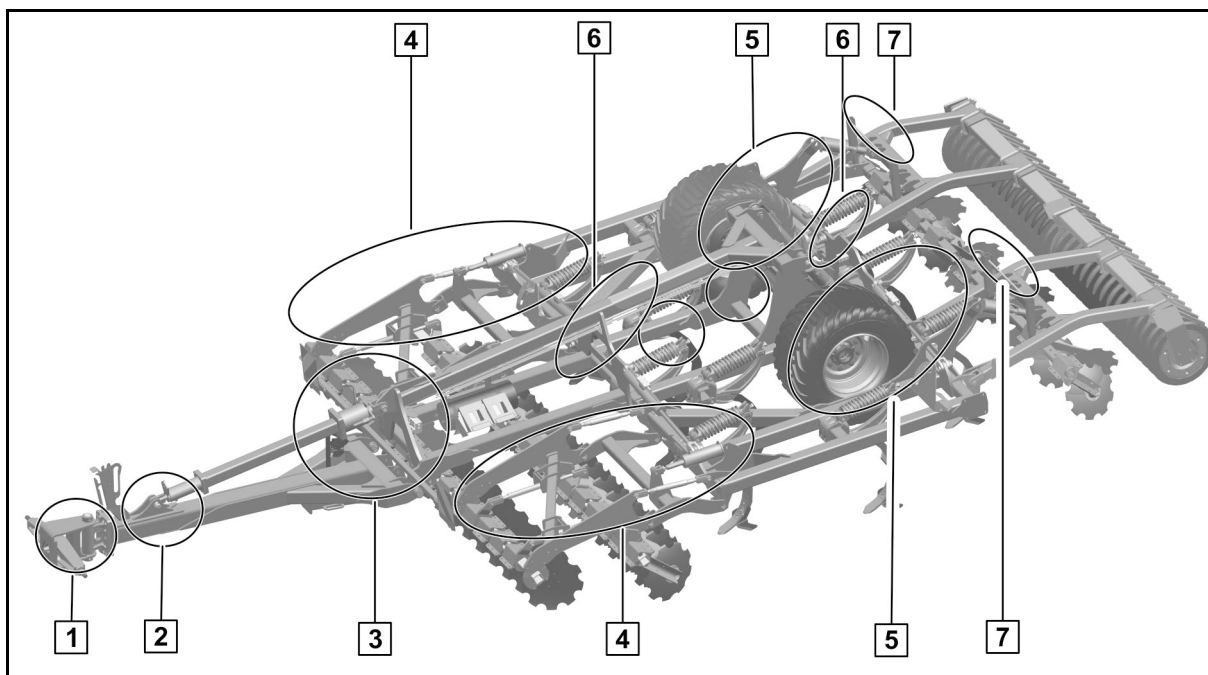
Використовуйте в якості мастила літєве універсальне мастило з поверхнево-активними присадками:

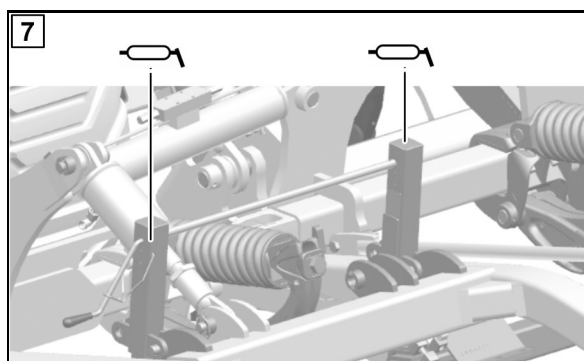
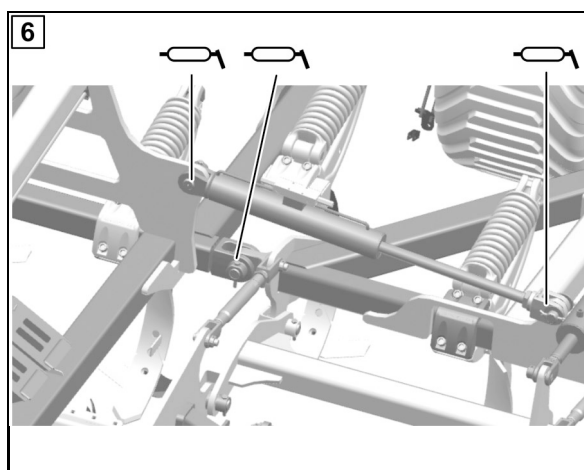
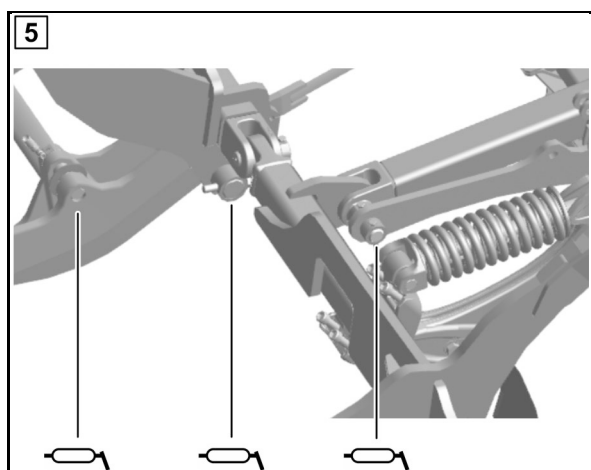
Фірма	Найменування мастила
ARAL	Aralub HL 2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

Точки змащування кожні 10 год

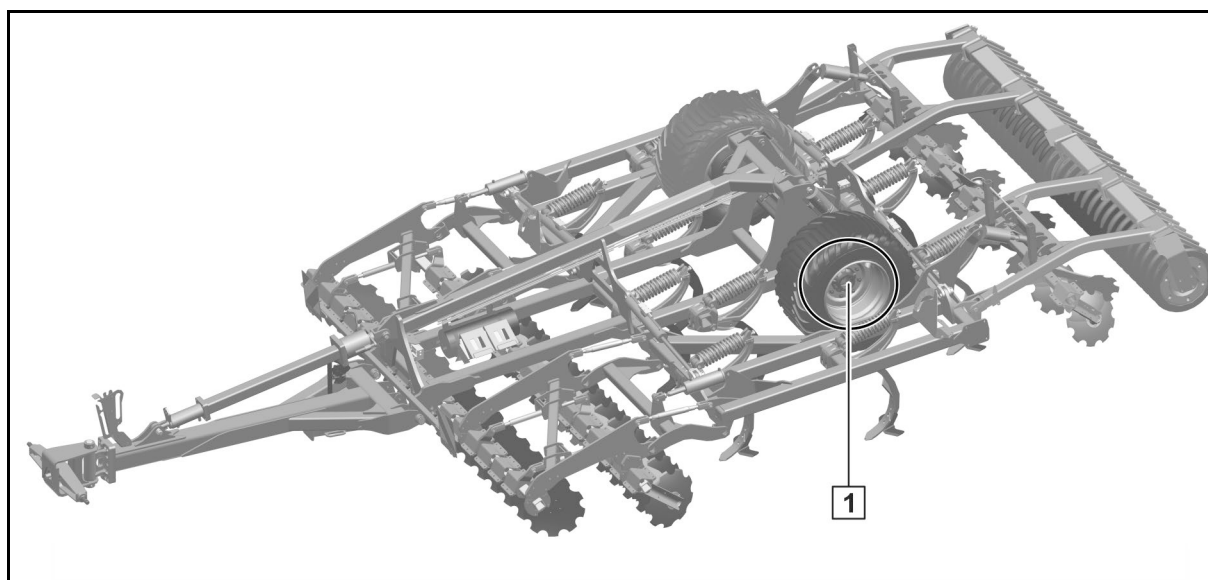


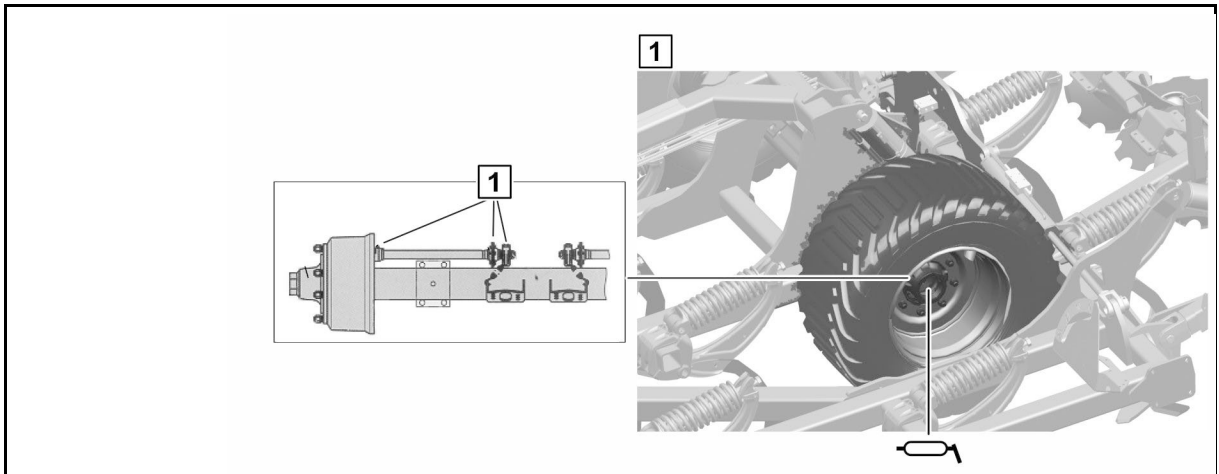
Точки змащування кожні 50 год





Точки змащування кожні 500 год





12.3 План технічного обслуговування – огляд



- Дотримуйтесь інтервалів технічного обслуговування після наставання першого терміну.
- Перевагу мають інтервали, ресурс або періодичність технічного обслуговування, зазначені в документації щодо стороннього обладнання, яка може входити в обсяг поставки.

Після першого проходу з навантаженням

Компонент	Робота з технічного обслуговування	Див. с.	Робота в майстерні
Приєднання лап	• Перевірка різьбових з'єднань	117	
Приєднання валків	• Перевірка різьбових з'єднань	117	
Гідросистема	• Перевірка щодо пошкоджень • Перевірити герметичність	129	X
Колеса	• Перевірка гайок коліс	127	
Вісь	• Перевірка різьбових з'єднань	119	

Після 5-годинної експлуатації

Компонент	Робота з технічного обслуговування	Див. с.	Робота в майстерні
Сошники	• Перевірка різьбових з'єднань	117	

щодня

Компонент	Робота з технічного обслуговування	Див. с.	Робота в майстерні
Вся машина	• Візуальна перевірка перед експлуатацією		
Гальмівна система	• Видалення води з ресивера	121	



Щотижня / кожні 50 робочих годин

Компонент	Робота з технічного обслуговування	Див. с.	Робота в майстерні
Гідросистема	• Перевірка щодо пошкоджень	129	X
Приєднання лап	• Перевірка різьбових з'єднань	117	
Пристрої для захисту від перевантаження Super і Ultra	• Перевірте зношування втулок підшипників C-Mix Super і Ultra	113	X
Приєднання валків	• Перевірка різьбових з'єднань	117	
Приєднання тримачів дисків	• Перевірка різьбових з'єднань	117	
Вісь	• Перевірка різьбових з'єднань	119	
Скребок для валка	• Перевірка відстані	88	
Колеса	• Перевірка тиску в шинах • Перевірка гайок коліс • Перевірити щодо пошкоджень	127	
Стоянкове гальмо	• Перевірте роботу гальма в зтягнутому стані	125	
Гальмівна система	• Виконайте візуальну перевірку	118	
Приєднувальний пристрій	• Перевірити щодо пошкоджень, деформацій та тріщин	126	

Щоквартально/200 годин експлуатації

Компонент	Робота з технічного обслуговування	Див. с.	Робота в майстерні
Гідравлічний циліндр складання	• Перевірка різьбових з'єднань	128	
Гальмівна система	• Перевірка відповідно до інструкції з перевірки	124	X
	• Контроль гальмівних накладок	121	
	• Налаштуйте регулювальний важіль	121	
Приєднувальний пристрій	• Перевірте щодо зносу та щільності прилягання кріпильних гвинтів	126	
Рама	• Перевірити наявність пошкоджень		
Валок	• Перевірте валок	117	

Очищення, технічне обслуговування та підтримання в справному стані

Щопіврічно/500 годин експлуатації:

Компонент	Робота з технічного обслуговування	Див. с.	Робота в майстерні
Вісь (ходова частина/опорне колесо)	• Затягніть гвинтові з'єднання кришки маточини	--	X
	• Відрегулювати / перевірити люфт підшипника маточини	120	X

Щорічно / 1000 годин експлуатації

Компонент	Робота з технічного обслуговування	Див. с.	Робота в майстерні
Гальмівна система	• Перевірити гальмівний барабан на наявність забруднення	119	X
	Автоматичний регулювальний важіль	121	X
	• Перевірка працездатності • Налаштування		
Пневматичне гальмо	• очистити фільтр лінії стисненого повітря на з'єднувальній головці	123	X

Кожні 2 роки

Компонент	Робота з технічного обслуговування	Див. с.	Робота в майстерні
Вісь (ходова частина/опорне колесо)	• Змастити підшипник маточини		X

За потреби

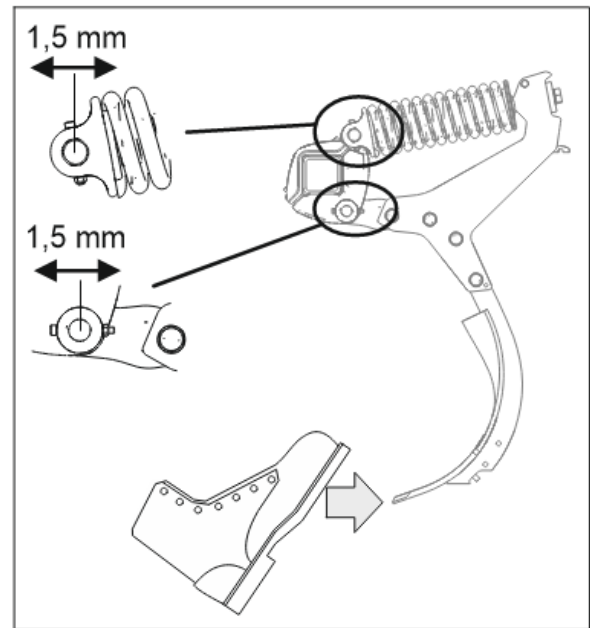
Компонент	Робота з технічного обслуговування	див. с.	Робота в майстерні
Сошники	• Заміна	114	
Лапи	• Заміна	114	
Диск XL041 / XL043	• Перевірка рівня зносу	116	X
Сегменти дисків	• Заміна	116	X
Болти нижніх тяг	• Заміна	132	

12.4 Перевірка зношування втулок підшипників C-Mix Super і Ultra

1. Поставте і злегка підніміть машину.
- Сошники знаходяться трохи вище землі.
2. Прикладайте ногою змінне горизонтальне зусилля до долота сошника.
3. Визначте люфт підшипника між пальцем і литим тримачем.
4. Визначте люфт підшипника між пальцем і кронштейном підшипника.

Максимально допустимий люфт: 1,5 мм

5. Якщо люфт підшипника перевищує 1,5 мм, втулки підшипників необхідно замінити.
- Робота в майстерні.



12.5 Заміна сошників і лап



ОБЕРЕЖНО

- Заміну лап і сошників можна проводити на полі. Лише трішки підійміть машину, щоб мінімізувати небезпеку травмування у разі ненавмисного опускання машини.
- Не дозволяється паркувати машину на сошниках за умови твердої поверхні.



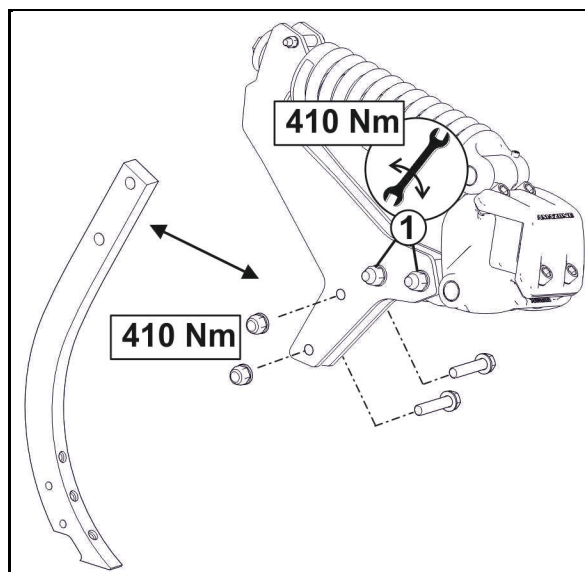
ОБЕРЕЖНО

Небезпека травмування через гострий гребінь!

- Будьте особливо обережні під час заміни сошників!
- Уникайте прокручування гвинтів у зоні квадрату.
- Обов'язково використовуйте захисні окуляри та рукавиці!

12.5.1 Заміна лап

Для заміни лап потрібно послабити лише верхні гвинти (1).



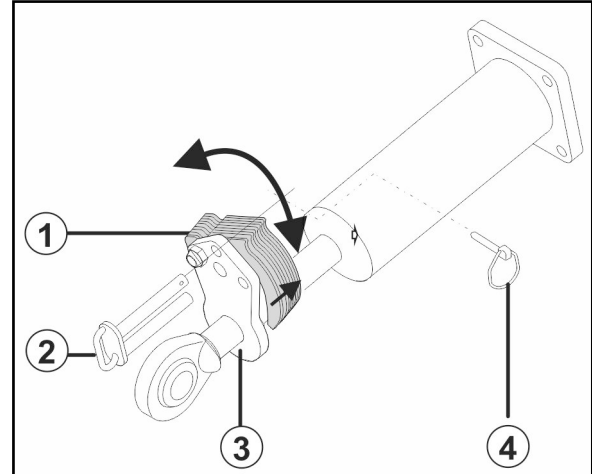
12.5.2 Вирівнювання машини за горизонталлю у робоче положення.



Вирівняйте машини з жорстким дишлом за горизонталлю за допомогою нижніх тяг трактора.

За необхідності вирівняйте машину за горизонталлю за допомогою розпірних елементів на циліндрі дишла.

1. На полі переведіть машину в робоче положення.
2. Активуйте жовтий блок керування трактором.
- Переведіть машину в положення для розвороту.
- Циліндр дишла висувається.
3. Витягніть болт (2).
4. Переведіть достатню кількість розпірних елементів (1) до циліндра дишла.



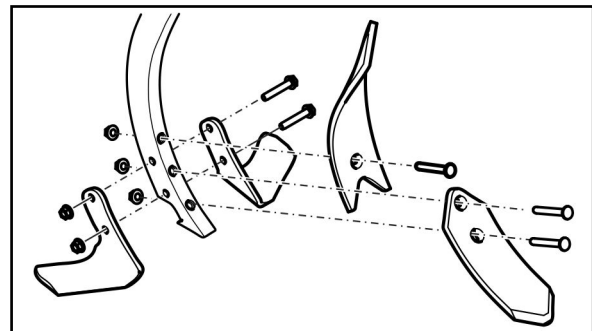
 Підводьте розпірні елементи, починаючи з опорної пластини (3), а відводьте, починаючи зі сторони гідравлічного циліндра.

5. Знов встановіть болт та зафіксуйте шплінтом (4).
6. Перевірте і за необхідності відкоригуйте робоче положення за горизонталлю.

12.5.3 Заміна сошників

Під час заміни сошників дотримуйтесь настанов:

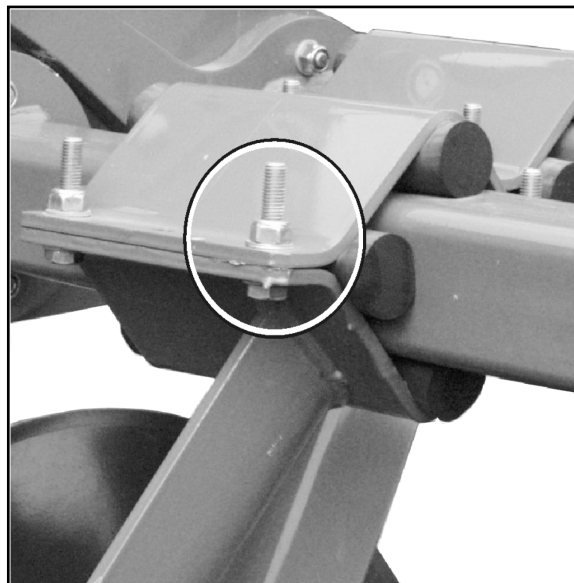
- Момент затягування гвинта: 145 Н·м
- Після 5 годин експлуатації перевірте надійність кріплення гвинтових з'єднань.



12.6 Монтаж і демонтаж сегментів дисків (робота в майстерні)



- Під час демонтажу пружинних елементів (сегментів дисків) дотримуйтесь попереднього натягу! Користуйтеся передбаченими вказівками!
- Для монтажу і демонтажу сегментів дисків використовуйте додатково довші гвинти у якості допоміжних інструментів!

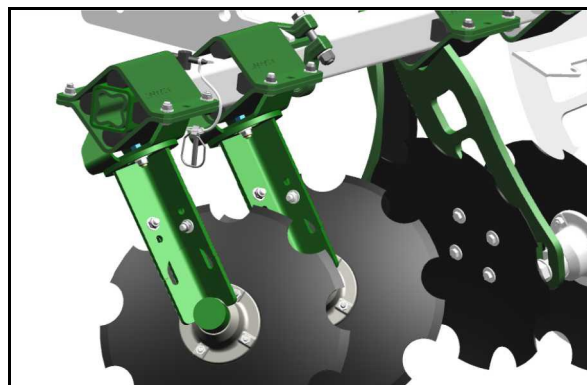


12.7 Заміна гвинтів (робота в майстерні)

Мінімальний діаметр дисків: 360 мм.

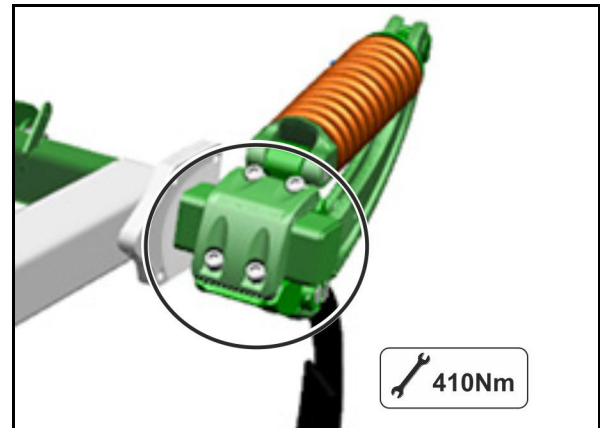
Заміну дисків слід виконувати, коли машина складена.

Для заміни дисків треба викрутити і потім знову затягнути чотири гвинтові з'єднання.



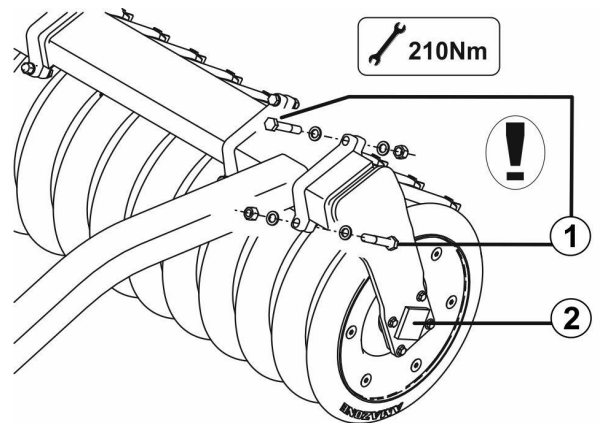
12.8 Приєднання лап

Перевірте надійність кріплення гвинтового з'єднання.



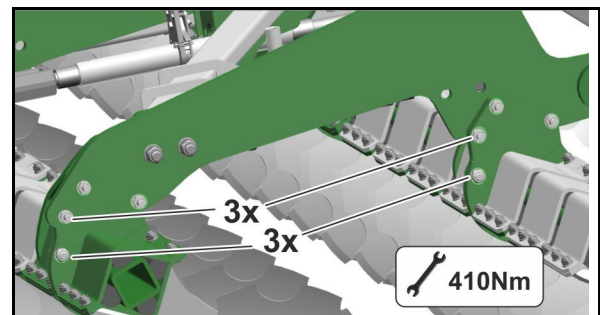
12.9 Перевірка валка

- Перевірте вирівнювання гвинтів (1).
- Перевірте надійність кріплення гвинтового з'єднання (1).
- Перевірте легкість руху підшипника валка (2).



12.10 Приєднання тримачів дисків

Перевірте надійність кріплення гвинтового з'єднання.



12.11 Вісь (ходова частина/опорне колесо) та гальма



Для оптимальної поведінки гальмування та мінімального зносу гальмівних накладок ми рекомендуємо провести взаємне коригування тягового зусилля між трактором та машиною. Проведіть це коригування в спеціалізованій майстерні після експлуатації робочої гальмівної системи протягом відповідного періоду.

Щоб уникнути проблем із гальмуванням, відрегулюйте всі транспортні засоби відповідно до Директиви 71/320 ЄЕС!



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Всі роботи з ремонту і регулювання робочої гальмівної системи дозволяється виконуватися тільки кваліфікованим фахівцем.
- Особлива обережність потрібна при зварюванні, обпалюванні та свердлінні поруч з гальмівними трубопроводами!
- Принципово проводьте перевірку гальма після всіх робіт із регулювання та ремонту гальмівної системи

Загальний візуальний огляд



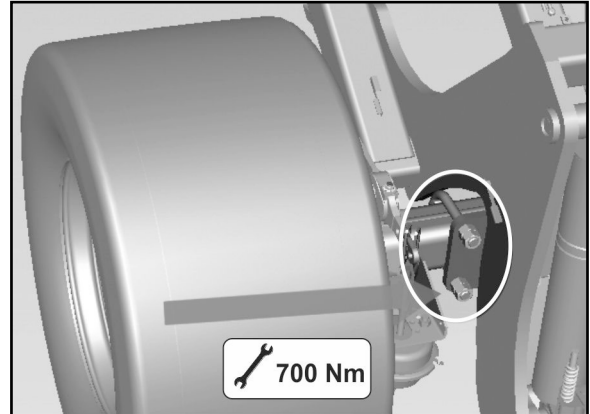
ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Проведіть загальний візуальний огляд системи гальмування. Зверніть увагу та перевірте такі критерії:

- Труби, шлангопроводи та з'єднувальні головки не повинні бути пошкоджені або знищені корозією.
- З'єднання, напр., на головках вилки, повинні бути належним чином закріплені, мати плавний хід і не повинні відхилятися.
- Троси і канатні тяги
 - повинні бути правильно протягнуті.
 - не повинні мати помітних тріщин.
 - не повинні мати вузлів.
- Перевірте хід поршня на гальмівних циліндрах, за потреби відрегулюйте.
- Ресивер не повинен
 - переміщуватись в хомутах,
 - мати пошкодження,
 - мати сліди зовнішньої корозії.

Гвинтові з'єднання осі з затискними пластинами

Необхідний крутний момент: 700 Н м



Перевірка гальмівного барабана щодо наявності забруднення

1. Виверніть гвинти і зніміть обидва захисних кожуха (1) з внутрішньої сторони гальмівного барабана.
2. Видаліть бруд та залишки рослин, які могли проникнути всередину.
3. Встановіть захисні кожухи на місце.



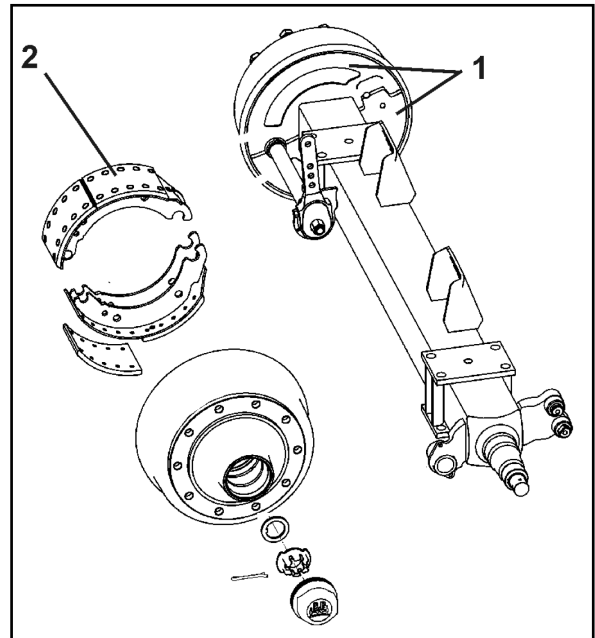
ОБЕРЕЖНО

Бруд може осідати на гальмівних накладках (2) і тим самим значно погіршувати ефективність гальмування.

Небезпека аварії!

Якщо в гальмівному барабані є бруд, гальмівні накладки необхідно перевірити в спеціалізованій майстерні.

Для цього необхідно демонтувати колесо та гальмівний барабан.



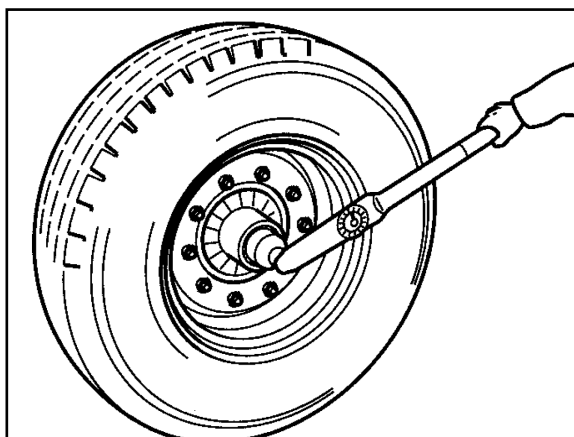
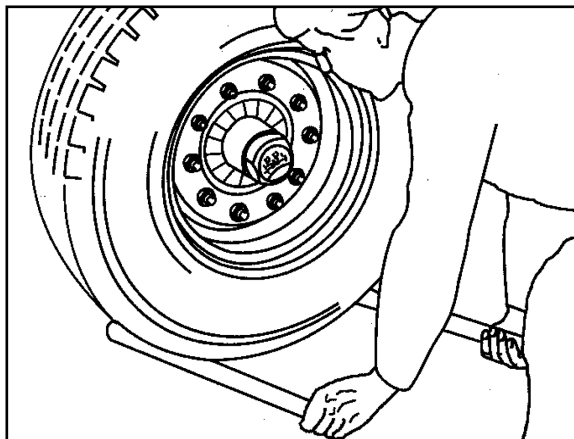
Перевірка люфту підшипника маточини колеса

Для перевірки люфту підшипника маточини колеса необхідно підняти міст, щоб колеса вільно звисали. Відпустіть гальма. Поставте важіль між колесом і підлогою і перевірте люфт.

При відчутному люфті підшипника:

відрегулюйте люфт підшипника.

1. Зніміть пилозахисну кришку чи ковпачок маточини.
2. Витягніть шплінт з осьової гайки.
3. При одночасному обертанні колеса затягніть гайку колеса так, щоб обертання маточини колеса трохи сповільнилося.
4. Підкрутіть осьову гайку до найближчого отвору для шплінта. Суміщення до найближчого отвору (макс. 30°).
5. Вставте шплінт і трохи загніть його.
6. Наповніть пилозахисну кришку консистентним мастилом тривалої дії і забийте в маточину колеса чи закрутіть.



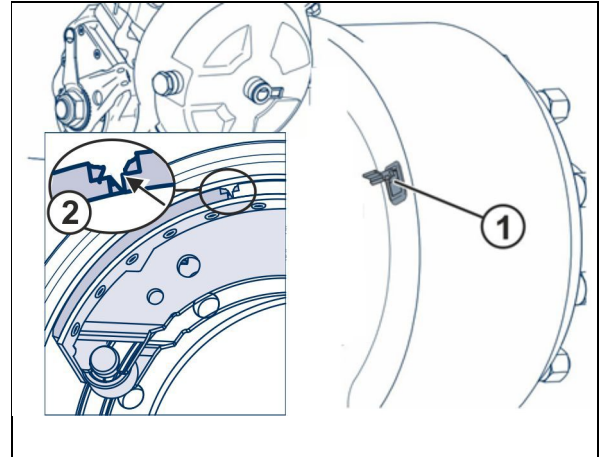
Контроль гальмівних накладок

Для перевірки товщини гальмівної накладки, відкрийте оглядовий отвір (1), відкривши гумову накладку.

Заміна гальмівної накладки → робота в майстерні

Критерій для заміни гальмівних накладок:

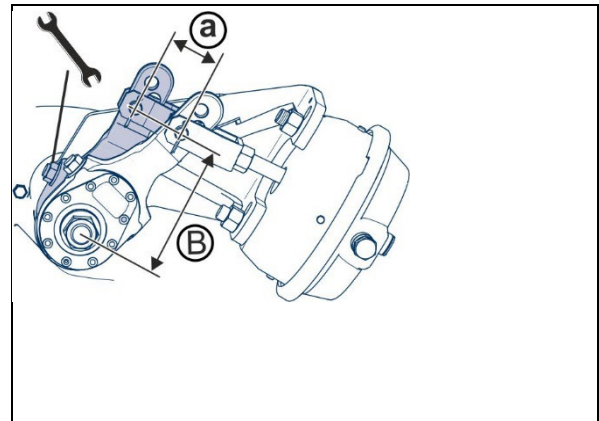
- Досягнута мінімальна товщина накладки 5 мм.
- Досягнута кромка зносу (2).



Налаштування на регульовальному важелі (робота в майстерні)

Натисніть на регульовальний важіль рукою у напрямку тиску. Якщо довгоходова штовхальна штанга мембранного циліндра має вільний хід макс. 35 мм, колісне гальмо слід відрегулювати.

Регулювання виконується на регульовальному шестикутнику регульовального важеля. Встановіть вільний хід «а» на 10-12% довжини підключеного гальмівного важеля «В», напр., довжина важеля 150 мм = вільний хід 15 – 18 мм.



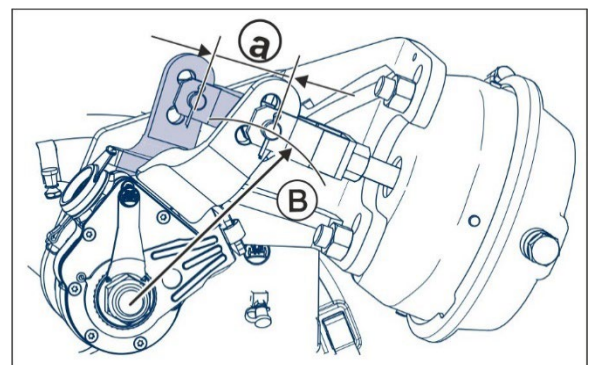
Перевірка роботи автоматичного регульовального важеля

1. Закріпіть машину від відкочування та відпустіть робоче гальмо та стоянкове гальмо.
2. Натисніть на регульовальний важіль рукою.

Вільний хід (а) повинен складати максимум 10-15% довжини приєднаного гальмівного важеля (В) (напр., довжина гальмівного важеля 150 мм = вільний хід 15 – 22 мм).

Підрегулюйте регульовальний важіль, якщо вільний хід виходить за межі допуску.

→ робота в майстерні

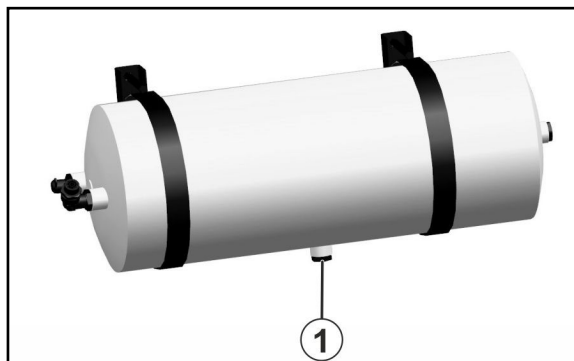


Видалення води з ресивера



Зливайте воду з повітряного ресивера щодня.

1. Продовжувати роботу двигуна трактора (прибл. 3 хв), поки не наповниться повітряний ресивер.
2. Вимкніть двигун трактора, затягніть стоянкове гальмо та витягніть ключ запалювання.
3. Візьміться за кільце і відтягуйте водовідвідний клапан (1) убік, поки вода не припинить текти з повітряного ресивера.
4. Якщо вода на виході забруднена, слід видалити повітря, викрутити водовідвідний клапан з повітряного ресивера та очистити резервуар стисненого повітря.



Повітряний ресивер

- не може переміщуватись у хомутах
- має бути непошкодженим
- не повинен мати слідів зовнішньої корозії.

Паспортна табличка не має бути

- іржавою
- погано закріпленою
- відсутньою.



Замініть повітряний ресивер (робота, що виконується у майстерні) у разі виявлення будь-якого з трьох перерахованих факторів!

12.11.1 Очищення фільтра лінії стисненого повітря на з'єднувальній головці



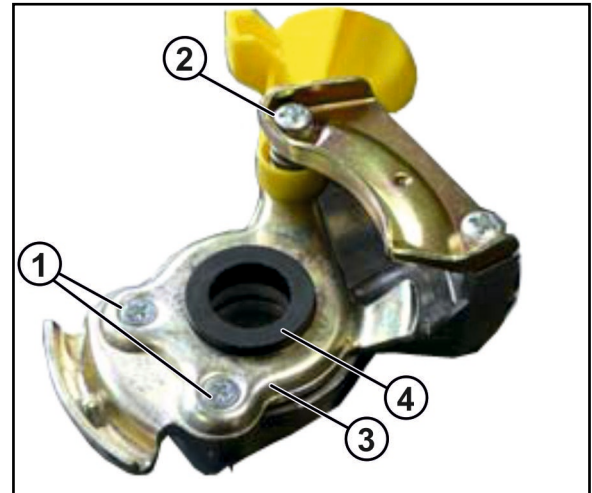
Роботи виконуються при відсутності тиску. Заблокуйте машину від відкочування.

1. Постукуючи, видаліть фіксатор різьби та витягніть гвинти (1).
2. Викрутіть гвинти (2) на декілька обертів.
3. Підніміть сталеву пластину (3) над гумовим ущільнювачем (4) та поверніть в сторону.



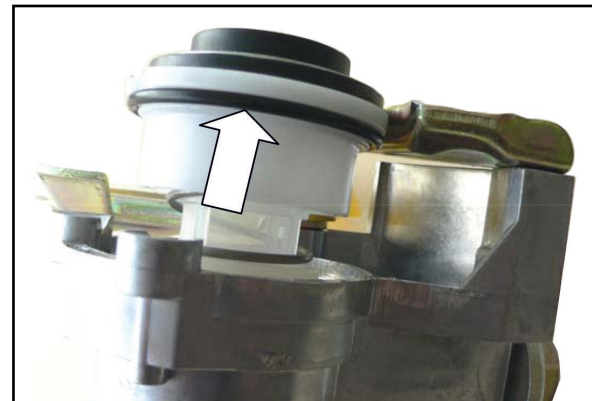
Вузол знаходиться під дією зусилля пружини.

4. Заберіть гумовий ущільнювач.
 5. Очистьте та змажте ущільнювальні поверхні, ущільнювальне кільце та фільтр.
- За потреби замініть гумовий ущільнювач.



Правильно розташуйте ущільнювальне кільце на пластмасовому кільці.

6. Виконайте монтаж в зворотному порядку.
- Момент затягування гвинта (1): 2,5 Н м
- Момент затягування гвинта (2): 7 Н м



Вказівки щодо перевірки двомагістральної пневматичної гальмівної системи

1. Перевірка герметичності

1. Перевірте герметичність усіх з'єднань трубопроводів та шлангопроводів, а також різьбових з'єднань.
2. Загерметизуйте негерметичні точки.
3. Усуньте місця тертя на трубах і шлангах.
4. Замініть пористі та пошкоджені шланги.
5. Двомагістральна пневматична гальмівна система вважається герметичною, якщо за 10 хвилин падіння тиску становить не більше 0,15 бар.
6. Ущільніть негерметичні місця або замініть негерметичні клапани.

2. Перевірка тиску в ресиверах

1. Підключіть манометр до контрольного штуцера ресивера.
Задане значення $6,0 - 8,1 + 0,2$ бар

3. Перевірка тиску в гальмівних циліндрах

1. Підключіть манометр до контрольного штуцера гальмівного циліндра.
Задані значення: при дезактивованому гальмі 0,0 бар

4. Візуальна перевірка гальмівних циліндрів

1. Перевірте пилозахисні манжети або гофровані кожухи щодо пошкоджень.
2. Замініть пошкоджені деталі.

5. З'єднання на гальмівних клапанах, гальмівних циліндрах і гальмівних штоках

Всі шарнірні з'єднання гальмівних клапанів, гальмівних циліндрів і гальмівних тяг повинні легко ковзати, при необхідності злегка змастіть їх маслом або мастилом.

12.11.2 Гідравлічне гальмо

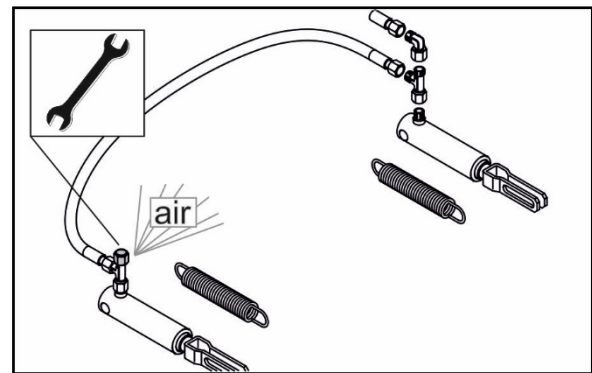
Перевірка гідравлічного гальма

- перевірте знос всіх гальмівних шлангів,
- перевірте герметичність всіх з'єднань,
- зношені або пошкоджені частини замініть.

Видалення повітря з гідравлічної гальмівної системи (робота в майстерні)

Після кожного ремонту гальма, коли відкривалася система, необхідно випустити з гальмівної системи повітря, яке могло потрапити в напірні трубопроводи.

1. Злегка відверніть повітряний клапан.
 2. Приведіть в дію гальмо трактора.
 3. Закрити повітряний клапан, як тільки почне виходити масло.
- Зберіть масло, яке витікає.
4. Виконайте перевірку гальма.



12.11.3 Стоянкове гальмо



На нових машинах троси стоянкового гальма можуть витягуватися.

Підрегулюйте стоянкове гальмо,

- якщо для затягування стоянкового гальма потрібні три чверті довжини затискання шпінделя,
- якщо ви встановили нові гальмівні накладки.

Під час проведення робіт з технічного обслуговування та підтримання у справному стані дотримуйтеся вказівок розділу «Вказівки з техніки безпеки для оператора», с. 25.

Регулювання стоянкового гальма



Гальмівний трос повинен трохи провисати, коли стоянкове гальмо відпущене (також з максимально піднятою або повністю опущеною пневматичною підвіскою). Водночас трос не повинен торкатися інших деталей машини.

1. Послабте затискачі троса.
2. Скоротіть трос і знов затягніть затискачі.
3. Перевірте правильність гальмування з затягнутим стоянковим гальмом.

12.12 Перевірка приєднувальних пристроїв



НЕБЕЗПЕКА!

- Негайно замініть пошкоджене дишло на нове – з міркувань безпеки дорожнього руху.
- Ремонт дозволяється виконувати тільки виробнику.
- Зварювання та свердління на дишлі з міркувань безпеки заборонено.

Перевірте приєднувальний пристрій (дишло, поперечини нижньої тяги, тягової кулі, тягової серги) щодо наступних ознак:

- пошкодження, деформація, тріщини
- знос
- щільна посадка кріпильних гвинтів

Приєднувальний пристрій	Розмір зносу	Кріпильні гвинти	Кількість	Момент затягування
Поперечина нижньої тяги	Кат. 3: 34,5 мм Кат. 4: 48,0 мм Кат. 5: 56,0 мм	M20 8.8	8	410 Н·м
Тягова куля				
K80 (LI009)	82 мм	M16 10.9	8	300 Н·м
K80 (LI040)	82 мм	M20 10.9	8	560 Н·м
K80 (LI015)	82 мм	M20 10.9	12	560 Н·м
Тягова серга				
D35 (LI038)	42 мм	M16 12.9	6	340 Н·м
D40 (LI017)	41,5 мм	M16 10.9	6	300 Н·м
D40 (LI006)	42,5 мм	M20 8.8	8	395 Н·м
D46(LI034)	48 мм	M20 10.9	12	550 Н·м
D50 (LI037)	60 мм	M16 12.9	4	340 Н·м
D50 (LI010)	51,5 мм	M16 10.9	8	300 Н·м
D50 (LI059)	51,5 мм	M20 10.9	4	560 Н·м
D50 (LI011)	51,5 мм	M20 8.8	8	410 Н·м
D50 LI060)	52,5 мм	M20 10.9	8	560 Н·м
D51 (LI039)	53 мм	M20 10.9	12	600 Н·м
D51 (LI069)	53 мм	M16 10.9	6	290 Н·м
D58 (LI031)	60 мм	M20 10.9	12	550 Н·м
D62 (LI007)	63,5 мм	M20 10.9	8	590 Н·м
D79 (LI021)	81 мм	M20 10.9	12	550 Н·м

12.13 Шини / колеса

	Колеса ходової частини:/ Опорні колеса::	Необхідний крутний момент для гайок / гвинтів коліс:
	M18 x 1,5	270 Nm (-0/+20)
	M20 x 1,5	350 Nm (- 0/+30)
	M22 x 1,5	450 Nm (-0/+60)



- Використовуйте тільки приписані нами шини і ободи.
- Роботи з ремонту шин дозволяється виконувати лише спеціалістам за допомогою належного монтажного інструменту!
- Роботи з монтажу шин вимагають спеціальних знань і приписаного монтажного обладнання!
- Підпирати трактор домкратом дозволяється тільки в зазначених місцях!

12.13.1 Тиск повітря в шинах



Накачайте шини з заданим тиском повітря.
Тиск повітря в шині зазначено на наклейці на ободі.

12.13.2 Монтаж шин (робота в майстерні)

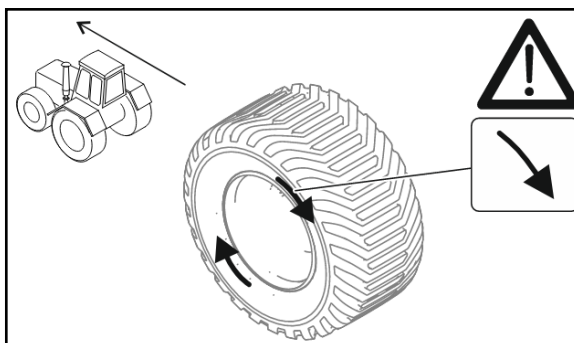


- Перед монтажем нової/іншої шини видаліть сліди корозії на посадочних поверхнях ободів. Інакше під час руху сліди корозії можуть пошкодити ваш обід.
- При монтажі нових шин завжди використовуйте нові вентиля для безкамерних шин і камери.
- Завжди наворачтайте ковпачки вентилів на вентилях зі встановленим ущільненням.

12.13.3 Монтаж коліс (робота в майстерні)



Встановлювати колеса з напрямком обертання, протилежним зазначеному на шині.



12.14 Гідравлічний циліндр для складання



Перевірте надійність кріплення провушини на гідравлічному циліндрі.

Якщо шток поршня послаблено, зафіксуйте його фіксатором різьби (високоміцним) і затягніть контргайку з моментом 300 Н·м.

12.15 Гідросистема (робота, що виконується у майстерні)



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ризик інфекційного зараження гідравлічним маслом гідросистеми під високим тиском при проникненні в тіло!

- Ремонтні роботи на гідросистемі дозволяється виконувати тільки в спеціалізованій майстерні!
- Скиньте тиск в гідросистемі, перш ніж почати роботу на ній!
- При пошуку місць витoku застосовуйте належні допоміжні засоби!
- Ніколи не намагайтесь закривати негерметичні гідравлічні шлангопроводи рукою або пальцями.

Рідина, що виходить під високим тиском (гідравлічне масло), може проникнути в тіло через шкіру та спричиняє серйозні травми!

У разі травм від гідравлічного масла негайно зверніться до лікаря. Ризик інфекційного зараження!

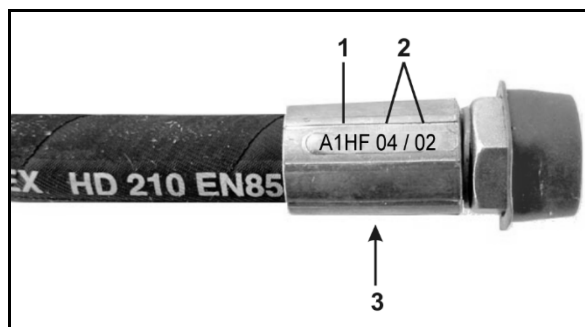


- Під час приєднання гідравлічних шлангопроводів переконайтесь, що тиск в гідросистемі як збоку тягача, так і збоку причепа відсутній!
- Слідкуйте за правильним приєднанням гідравлічних шлангопроводів.
- Регулярно перевіряйте всі гідравлічні шлангопроводи й муфти щодо наявності пошкоджень і забруднень.
- Доручіть експерту перевірку гідравлічних шлангопроводів принаймні один раз на рік для забезпечення їх безпечного стану!
- Заміняйте гідравлічні шлангопроводи у разі пошкодження або старіння! Використовуйте лише оригінальні гідравлічні шлангопроводи від AMAZONE!
- Тривалість використання гідравлічних шлангопроводів не повинна перевищувати шести років, включаючи можливий час зберігання не більше двох років. Навіть за умови належного зберігання та допустимих навантажень шланги та шлангові з'єднання піддаються природному старінню, що обмежує час їх зберігання та термін використання. Відхиляючись від цього, період використання можна визначити за емпіричними значеннями, зокрема з урахуванням потенціалу загроз. До шлангів і шлангопроводів з термопластів можуть застосовуватися інші орієнтовні значення.
- Відпрацьоване масло утилізуйте відповідно до правил. У випадку складнощів з утилізацією зверніться з свого постачальника масл!
- Зберігайте гідравлічне масло в місці, недоступному для дітей!
- Слідкуйте за тим, щоб гідравлічне масло не потрапляла в ґрунт або воду!

12.15.1 Маркування гідравлічних шлангопроводів

Маркування арматури містить таку інформацію:

- (1) Маркування виробника гідравлічного шлангопровода (A1HF)
- (2) Дата виготовлення гідравлічного шлангопровода (04/02 = рік/місяць = лютий 2004 року)
- (3) Макс. допустимий робочий тиск (210 БАР).



12.15.2 Періодичність технічного обслуговування

Після перших 10 годин експлуатації, а далі кожні 50 годин експлуатації:

1. Перевірте усі компоненти гідросистеми щодо герметичності.
2. При необхідності підтягуйте різьбові з'єднання.

Перед кожним початком експлуатації

1. Проводьте візуальний контроль гідравлічних шлангопроводів щодо наявності видимих пошкоджень.
2. Усуньте місця тертя на трубах і шлангах гідросистеми.
3. Негайно замінійте зношені або пошкоджені шланги і труби гідросистеми.

12.15.3 Критерії огляду гідравлічних шлангопроводів



В інтересах власної безпеки дотримуйтесь наступних критеріїв перевірки!

Замінюйте гідравлічні шлангопроводи, якщо при перевірці виявлено такі ознаки:

- пошкодження зовнішнього шару до армування (напр., протерті місця, розрізи, тріщини),
- крихкість верхнього шару (утворення тріщин в матеріалі шланга),
- деформації, які не відповідають натуральній формі шланга або шлангопровода, як в безнапірному стані, так і під тиском або при вигині (напр., розшарування, виникнення бульбашок, защемлення, поздовжні вигини),
- негерметичні місця,
- пошкодження або деформація арматури шлангів (порушена герметичність); незначні пошкодження поверхні не є підставою для заміни.
- випадання шланга з арматури,
- корозія арматури, яка знижує працездатність і міцність,

- недотримання вимог монтажу,
- тривалість застосування перевищила 6 років.
Вирішальною є дата виготовлення гідравлічного шлангопровода на арматурі плюс 6 років. Якщо на арматурі стоїть дата виготовлення «2004», то тривалість застосування закінчується в лютому 2010 року Див. «Маркування гідравлічних шлангопроводів».

12.15.4 Монтаж та демонтаж гідравлічних шлангопроводів



Під час установки і зняття гідравлічних шлангопроводів необхідно дотримуватися наступних вказівок:

- Використовуйте лише оригінальні гідравлічні шлангопроводи від AMAZONE!
- Ретельно слідкуйте за рівнем чистоти.
- Завжди встановлюйте гідравлічні шлангопроводи таким чином, щоб не виникало
 - о було відсутнє розтяжне навантаження, за винятком того, яке створюється за рахунок власної маси,
 - о короткі відрізки, щоб уникнути навантаження на стиск.
 - о зовнішніх механічних впливів на гідравлічні шлангопроводи.
Не допускайте тертя шлангів об компоненти або один одного, правильно розташувавши і закріпивши їх. За потреби покрийте гідравлічні шлангопроводи захисним покриттям. Закрийте компоненти з гострими краями.
- о не порушувались допустимі радіуси вигину.
- При з'єднанні гідравлічного шлангопровода з рухомими частинами довжина шланга повинна бути розрахована таким чином, щоб не перевищувався мінімально допустимий радіус вигину в всьому діапазоні руху і / або гідравлічний шлангопровід не піддавався розтягувальним навантаженням.
- Зафіксуйте гідравлічні шлангопроводи в зазначених точках кріплення. Не встановлюйте кріплення шлангів там, де вони будуть заважати звичайному руху і зміні довжини шлангів.
- Забороняється фарбування гідравлічних шлангопроводів!

12.16 Перевірка пальців верхньої та нижньої тяг



НЕБЕЗПЕКА!

**Загрози защемлення, захоплення та ударів для персоналу
внаслідок випадкового від'єднання машини від трактора!**

З міркувань безпеки дорожнього руху негайно замінійте
пошкоджені пальці верхньої та нижньої тяг.

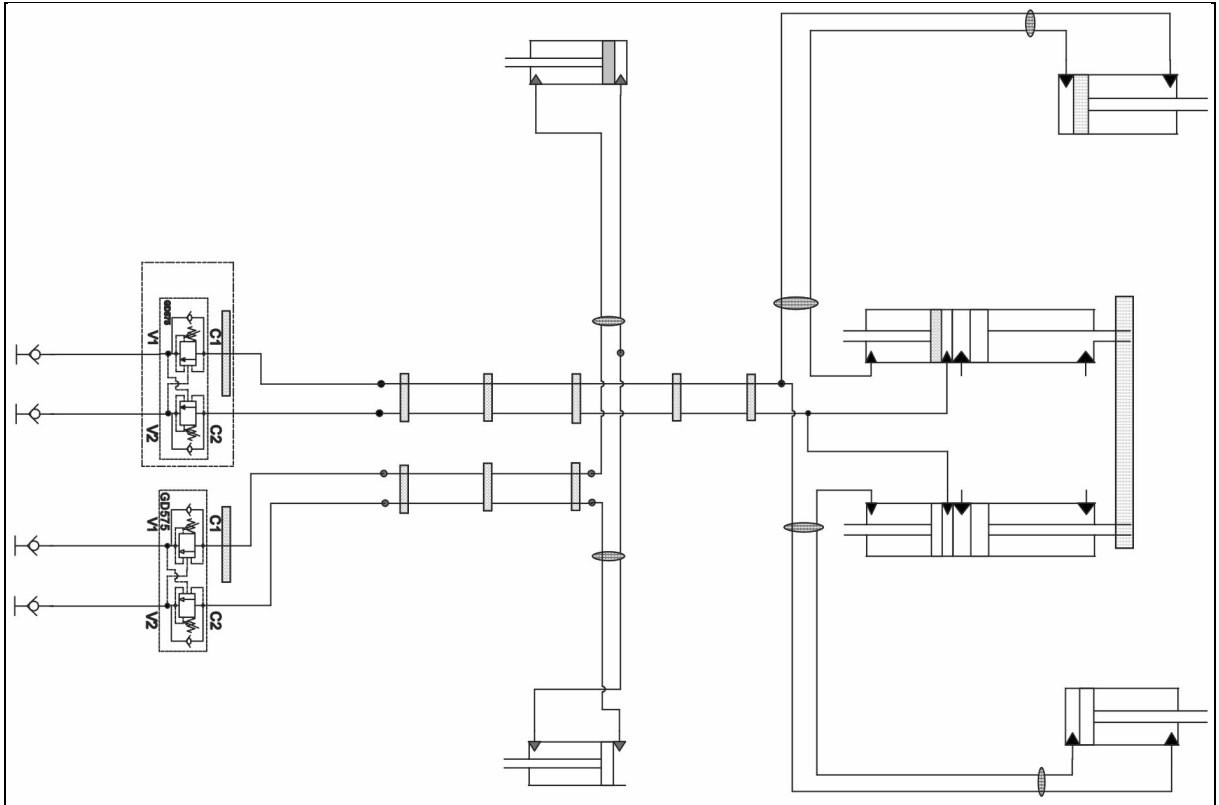
Критерії перевірки пальців верхньої і нижньої тяг:

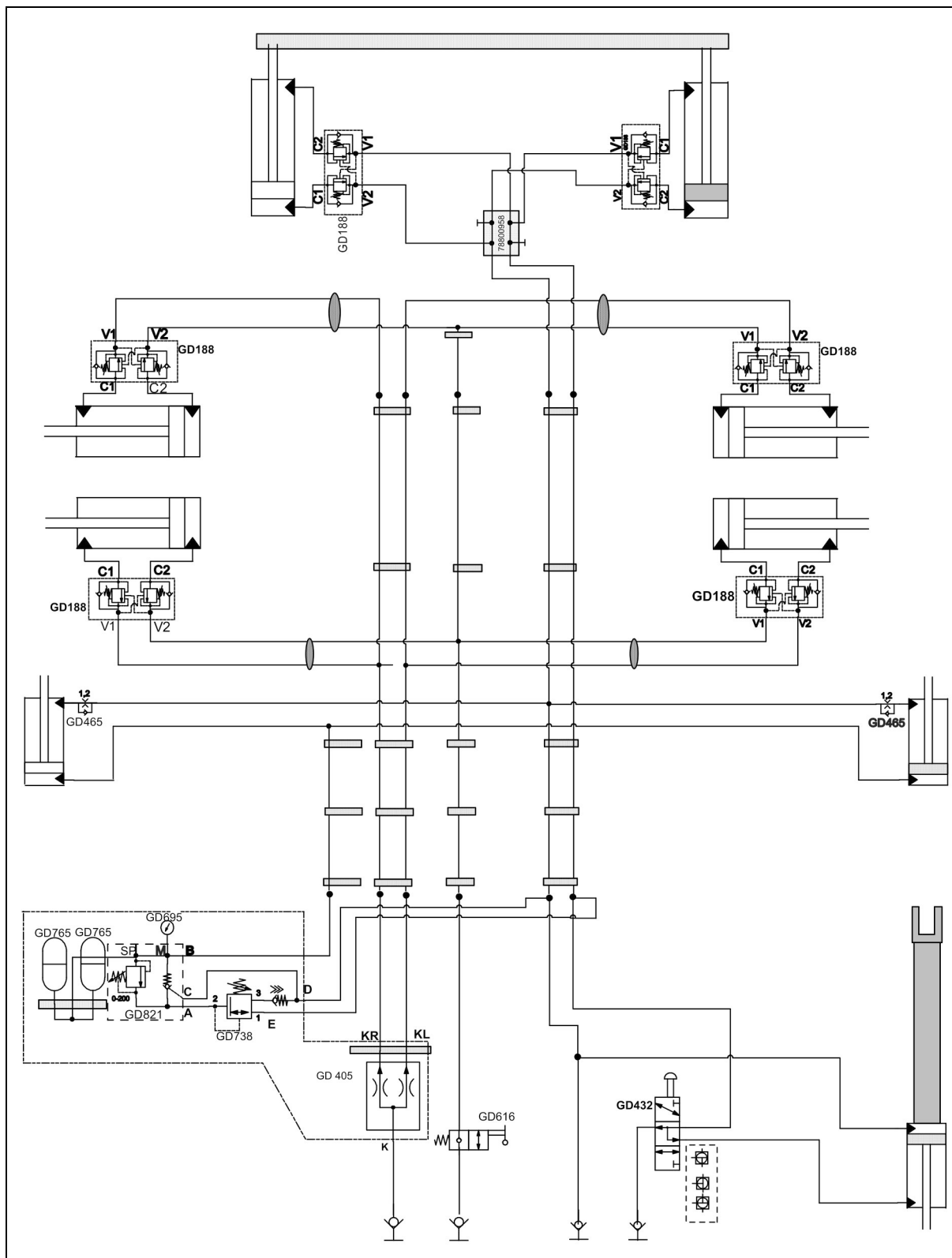
- візуальна перевірка щодо тріщин
- візуальна перевірка щодо розривів
- візуальна перевірка щодо остаточних деформацій
- візуальна перевірка і вимірювання зносу. Допустимий знос становить 2 мм.
- візуальна перевірка щодо зносу кульових втулок
- якщо потрібно: перевірка надійності посадки кріпильних гвинтів

Якщо критерій зносу задовольняється, замініть пальці верхньої або нижніх тяг.

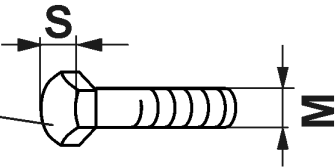
13 Гідравлічна схема

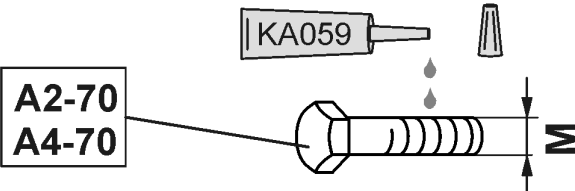
Гідравлічне налаштування глибини блока дисків / лап





13.1 Моменти затягування болтів

8.8 10.9 12.9 				
M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589



Болти з покриттям мають інші моменти затягування.

Дотримуйтесь особливих вказівок щодо моментів затягування в розділі «Технічне обслуговування».

14 Контрольний список для введення машини в експлуатацію



Дотримуйтесь вказівок з техніки безпеки у відповідних розділах згідно з настановою щодо експлуатування!

Етапи роботи:	Див. с.:
Причеплення машини	77
Підготовка машини до експлуатації - Переведення машини з транспортувального у робоче положення - Робоча глибина сошників - Робоча глибина вирівнювача	98 80 86
Експлуатація машини - Машина на розворотній смузі - Усунення несправностей - Різна робоча глибина на робочій ширині	101 101 103
Підготовка машини до руху по дорозі Переведення машини з робочого у транспортувальне положення	96
Відчеплення машини	79



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>
