

Настанова щодо експлуатування

AMAZONE

Catros 7003^{XL}-2TX

Catros 8003^{XL} -2TX

Причіпна компактна дискова борона



MG7427
BAG0210.8 10.22
Printed in Germany

SmartLearning



Перед першим початком
експлуатації 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

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

Ідентифікаційний номер
машини:
(десятизначний)

Тип:

Catros

Рік виготовлення:

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.

Будь ласка, надсилайте замовлення своєму спеціалізованому дилеру AMAZONE.

Формальні зауваження до настанови щодо експлуатування

Номер документа: MG7427

Дата створення: 10.22

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2022

Всі права захищені.

Повторний друк, в тому числі окремих частин, можливий тільки з дозволу AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG.

Передмова

Передмова

Шановний замовнику!

Ви придбали один з наших високоякісних виробів з широкого асортименту продукції 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. amazone@amazone.de

пошта:

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	23
2.15	Безпечна робота	23
2.16	Вказівки з техніки безпеки для оператора	24
2.16.1	Загальні вказівки щодо безпеки та запобігання нещасним випадкам	24
2.16.2	Гідросистема	27
2.16.3	Електрична система	28
2.16.4	Причіпні машини	28
2.16.5	Гальмівна система	29
2.16.6	Шини	30
2.16.7	Очищення, технічне обслуговування та підтримання в справному стані	30
3	Завантаження та розвантаження	31
4	Опис продукту	32
4.1	Огляд	32
4.2	Запобіжні та захисні пристрої	33
4.3	Живильні лінії між трактором і машиною	33
4.4	Транспортно-технічне обладнання	34
4.5	Використання за призначенням	35
4.6	Небезпечна зона та небезпечні місця	36
4.7	Паспортна табличка	37
4.8	Технічні характеристики	38
4.8.1	Вага і максимально допустиме навантаження на шини	39
4.9	Необхідне оснащення трактора	41
4.10	Інформація про шумоутворення	41
5	Будова і функція	42
5.1	Функція	42
5.2	Гідравлічні з'єднання	43
5.2.1	Підключення гідравлічних шлангопроводів	44
5.2.2	Демонтаж гідравлічних шлангопроводів	45
5.3	Двомагістральна робоча гальмівна система	46
5.3.1	Підключення магістралей гальмування та подачі	47
5.3.2	Від'єднання магістралей гальмування та подачі	48
5.4	Гідравлічна робоча система гальмування	49

5.4.1	Приєднання гідравлічної робочої гальмівної системи	49
5.4.2	Відключення гідравлічної системи гальмування	49
5.4.3	Аварійне гальмо	50
5.5	Стоянкове гальмо	51
5.6	Дворядна дискова борона	52
5.7	Крайній диск	54
5.8	Напрямні щитки	54
5.9	Дробарний пристрій (опція)	55
5.10	Ножовий коток	56
5.11	Валок	57
5.12	Задній штригель (опція)	59
5.13	Ходова частина і дишло	60
5.14	ContourFrame (CF) — Складані консолі з попереднім підпором	61
5.15	Без ContourFrame (CF) — Складані консолі без гідравлічного підпору	61
5.16	Відкидна опора	62
5.17	Опора, що переміщується	62
5.18	Опорні колеса	63
5.19	Запобіжний ланцюг між трактором і машинами	64
5.20	Захист від несанкціонованого використання	64
5.21	Лічильник гектарів (опція)	65
5.22	Централізована система змашування	66
5.23	Пристрій для висіву проміжних культур GreenDrill	67
5.24	Обладнання для рідкої гноївки	68
6	Введення в експлуатацію	69
6.1	Перевірка придатності трактора	70
6.1.1	Розрахунок фактичних значень загальної маси трактора, навантажень на осі трактора і на шини, а також необхідного мінімального баластування	70
6.1.2	Умови експлуатації тракторів з причіпними машинами	74
6.2	Фіксація трактора/машини від ненавмисного запуску та відкочування	78
7	Зчеплення та відчеплення машини	79
7.1	Причеплення машини	79
7.2	Відчеплення машини	82
8	Налаштування	84
8.1	Вирівнювання машини за горизонталлю	84
8.2	Робоча глибина дисків	86
8.2.1	Гідравлічне налаштування робочої глибини	86
8.2.2	Налаштування робочої глибини вручну	86
8.3	Інтенсивність дробарного пристрою	87
8.4	Налаштування тиску для підпору ножового валка	88
8.5	Робоча глибина крайніх елементів	88
8.6	Скребок на валках	89
8.7	Висота тягової чаші	89
9	Транспортування	90
10	Застосування машини	92
10.1	Транспортувальне та робоче положення	93
10.1.1	Перехід з транспортувального у робоче положення	94
10.1.2	Перехід з транспортувального у робоче положення	95
10.1.3	Переведення крайніх елементів у транспортувальне положення / у робоче положення	97
10.1.4	Приведення крайових штригелів у транспортувальне / робоче положення	97
10.1.5	Підніміть та зафіксуйте ножовий коток	98
10.1.6	Положення для транспортування та експлуатації циліндрів дишла	98

10.2	Застосування	99
10.2.1	Використання ножового котка	100
10.3	Розворотна смуга	100
11	Несправність.....	101
12	Очищення, технічне обслуговування та підтримання в справному стані.....	102
12.1	Очищення.....	103
12.2	Вказівки зі змащування	104
12.3	План технічного обслуговування – огляд.....	106
12.4	Вісь (ходова частина/опорне колесо) та гальма	109
12.4.1	Вказівки щодо перевірки двомагістральної робочої гальмівної осі	114
12.4.2	Гідравлічне гальмо.....	115
12.5	Гвинтові з'єднання осі	115
12.6	Перевірка валка.....	116
12.7	Перевірка приєднувальних пристроїв	117
12.8	Шини / колеса	118
12.8.1	Тиск повітря в шинах.....	118
12.8.2	Монтаж шин (робота в майстерні)	119
12.9	Заміна гвинтів (робота, що виконується в майстерні).....	119
12.10	Вирівнювання рядів дисків відносно один одного	120
12.11	Заміна або повертання ножів ножового котка	120
12.12	Перевірка централізованої системи змащування	121
12.13	Гідросистема (робота, що виконується у майстерні)	123
12.13.1	Маркування гідравлічних шлангопроводів	124
12.13.2	Періодичність технічного обслуговування	124
12.13.3	Критерії огляду гідравлічних шлангопроводів	124
12.13.4	Монтаж та демонтаж гідравлічних шлангопроводів.....	125
12.14	Перевірка пальців верхньої та нижньої тяг	126
12.15	Моменти затягування болтів	127

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.

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.

У разі виникнення питань зверніться до виробника.

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 розділу «Загальні вказівки з техніки безпеки» цієї настанови щодо експлуатування,
- прочитати розділ «Попереджувальні знаки та інші позначення на машині» (с. 17) цієї настанови 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 призведе 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. Експлуатуюча організація повинна чітко визначити відповідальність осіб за керування, технічне обслуговування та підтримання в справному стані.

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⁾	Особа 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 спеціалізований 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, дозволити 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.

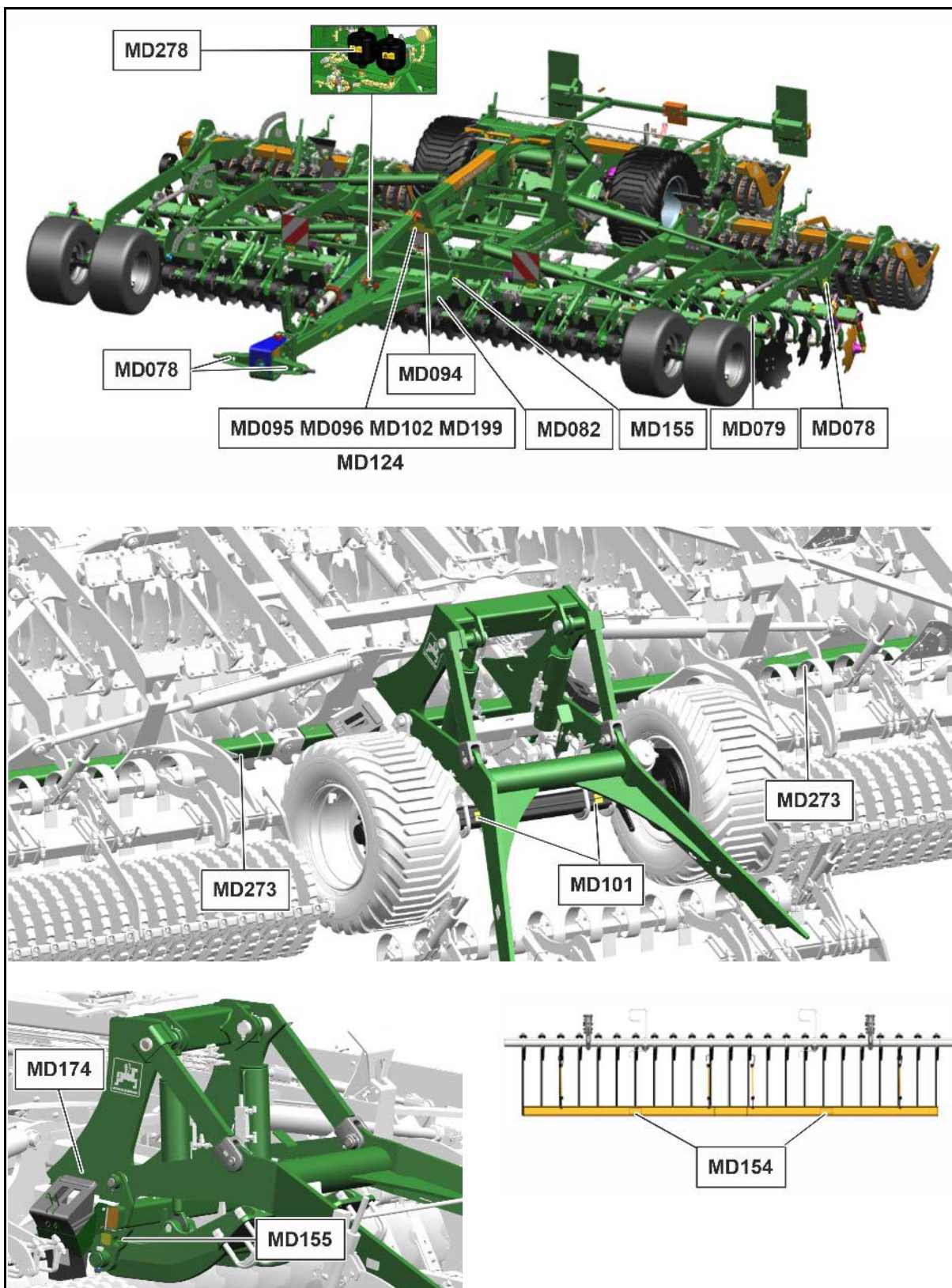
2.12 Робоче місце оператора

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 місця на машині та попереджають про залишкові небезпеки. У цих небезпечних місцях існують постійно наявні або несподівано виникаючі 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 защемлення 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.

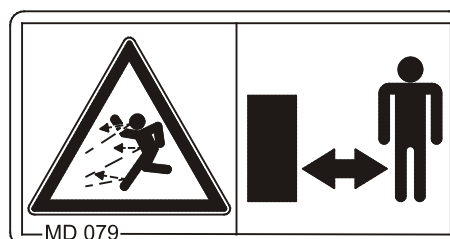


MD 079

Небезпека внаслідок влучання матеріалів або об'єктів, що викидаються машиною або вилітають з неї, у випадку перебування у небезпечній зоні машини!

Ця загроза може призвести до отримання важких травм на будь-яких ділянках тіла.

- Дотримуйтеся достатньої відстані та уникайте небезпечної зони машини.
- Переконайтеся в тому, що інші особи вберігають безпечну відстань від небезпечної зони 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.

Переконайтеся, що на машині не перевозяться люди.



MD084

Загроза через роздавлення всього тіла, спричинена знаходженням у поворотній зоні частин машини, які опускаються!

Ця загроза може спричинити найтяжчі травми з можливим смертельним наслідком.

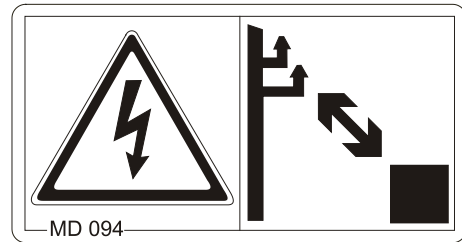
- Заборонено знаходження людей в зоні повороту частин машини, які опускаються.
- Видаліть людей із зони повороту частин машини, які опускаються, перед опусканням цих частин машини.


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 шлангопроводи 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).

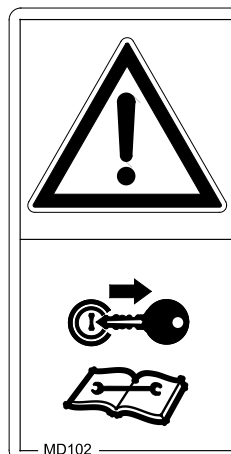


MD 102

Загрози через втручання в роботу машини, напр., роботи з монтажу, налаштування, усунення несправностей, очищення, технічного обслуговування та підтримання в справному стані, спричинені мимовільним запуском та відкочуванням трактора та машини!

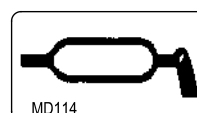
Ці загрози можуть спричинити найтяжчі травми з можливим смертельним наслідком.

- 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 настанови щодо експлуатування.



MD 114

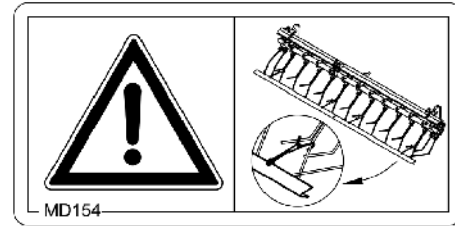
Ця піктограма позначає точки змащування



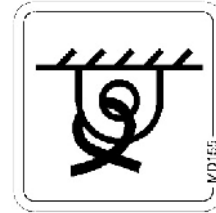
MD 154

Небезпека травмування через недотримання допустимої транспортувальної ширини.

Встановіть транспортні захисні накладки перед складанням машини.

**MD 155**

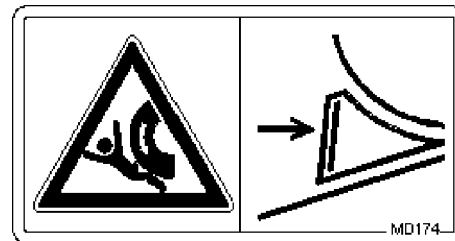
Ця піктограма вказує точки кріплення машини, завантаженої на транспортний засіб для її безпечного транспортування.

**MD 174**

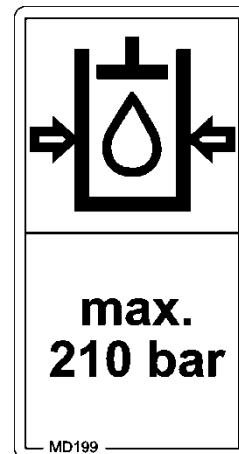
Загроза через мимовільний рух машини!

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.

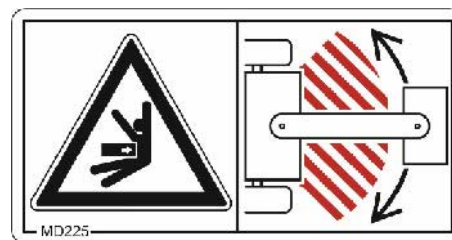


MD 225

Небезпека, пов'язана з защемленням усього тіла, внаслідок перебування в зоні руху дишла між трактором та причіпною машиною!

Ця загроза може спричинити найтяжчі травми з можливим смертельним наслідком.

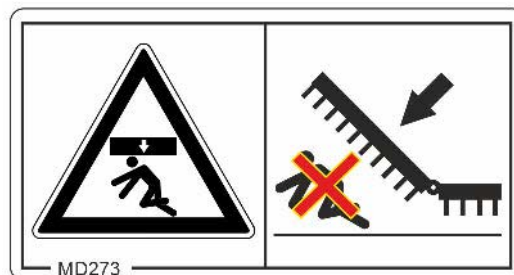
- Забороняється знаходження в небезпечній зоні між трактором і машиною, поки працює двигун трактора, і трактор не зафіксований від небажаного відкочування.
- Видаліть людей з небезпечної зони між трактором і машиною, поки працює двигун трактора, і трактор не зафіксований від небажаного відкочування.



MD 273

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

Переконайтеся в тому, що у небезпечній зоні немає людей.



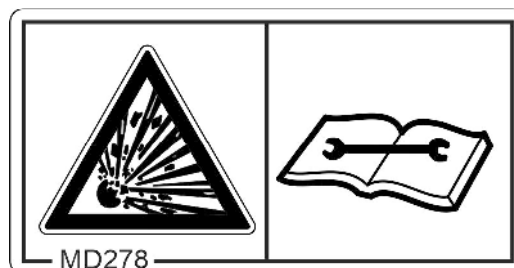
MD 278

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 витoku 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

Небезпека через защемлення, розрізання, зачеплення, затягування та удари внаслідок відсутності безпеки дорожнього руху та експлуатації!

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

- З'єднайте та транспортуйте машину лише за допомогою придатних для цього тракторів.
- Для зчеплення машин з триточковою гідросистемою трактора категорії зчеплення машини та трактора повинні бути однаковими!
- Зчеплення машини повинне відповідати передбаченим вказівкам та положенням для обладнання, що використовується!
- Під час зчеплення машини з передньою або задньою навіскою 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 від ненавмисного відкочування!
- Заборонено знаходження людей між зчепленою машиною та трактором, коли трактор наближається 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 триточнової гідросистеми!
- Приєднані лінії подачі
 - повинні легко піддаватися всім рухам на поворотах без натягу, перегину або тертя,
 - не дозволяється тертя о сторонні частини.
- 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/причіпної 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
 - опустіть машину на землю
 - затягніть стоянкове гальмо
 - зупиніть двигун трактора
 - 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
- 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
- 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.
- 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. Використання занадто потужних запобіжників може порушити роботу електричної системи та призвести до пожежі!
- 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
- Загроза вибуху! Уникайте утворення іскор та відкритого вогню поряд з акумулятором!
- 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!
Зчіплюйте 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
 - o повітряний ресивер переміщується в хомутах
 - o повітряний ресивер пошкоджений
 - o 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 масла для гідросистем дотримуйтесь 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 очищення, технічного обслуговування машини та підтримання її в справному стані лише при
 - 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!
- Зафіксуйте підняту машину або її компоненти від непередбачуваного опускання перед проведенням очистки, технічного обслуговування або робіт з підтримки в справному стані!
- 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

Навантажування і вивантажування за допомогою трактора



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Виникає загроза утворення аварійної ситуації в разі використання невідповідного трактора, або якщо гальмівна система машини не підключена до трактора, або не заповнена!



- Перед навантажуванням на транспортувальний засіб та вивантажуванням з нього машину необхідно зчіплювати з трактором належним чином!
- Навантажування та вивантажування машини дозволяється виконувати лише шляхом зчеплення та транспортування за допомогою трактора, якщо трактор відповідає встановленим вимогам!

Пневматична гальмівна система:

- Рух зі зчепленою машиною дозволяється лише тоді, коли манометр трактора показує 5,0 бар!

Необхідно зчепити машину з відповідним трактором для її завантаження на транспортувальний засіб або для розвантаження з нього.

Завантаження:

Для завантаження необхідний помічник.

Надійно зафіксуйте машину.

Потім від'єднайте трактор від машини.

Вивантажування:

Зніміть транспортувальні фіксатори.

Для вивантажування необхідний помічник.

Після вивантажування забезпечити надійне положення машини та від'єднати трактор.

4 Опис продукту

Цей розділ

- надає вичерпний огляд будови машини,
- надає назви окремих вузлів та елементів керування,

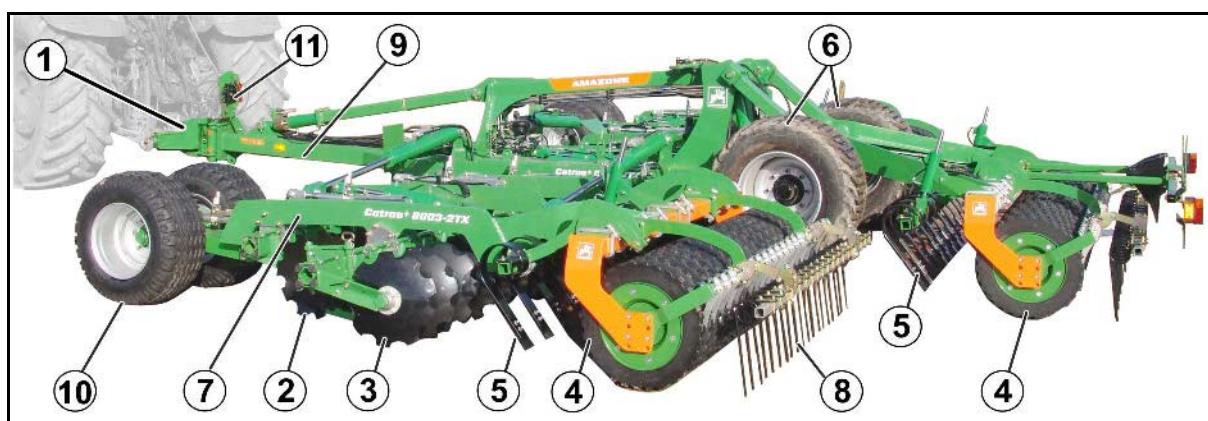
За можливості прочитайте цю главу безпосередньо на машині. Це оптимальний спосіб познайомитися з машиною.

Машина складається з таких основних вузлів:

- Гідравлічно складана рама
- Дворядне розташування увігнутих дисків
- Валок, що слідує позаду
- Поворотна ходова частина

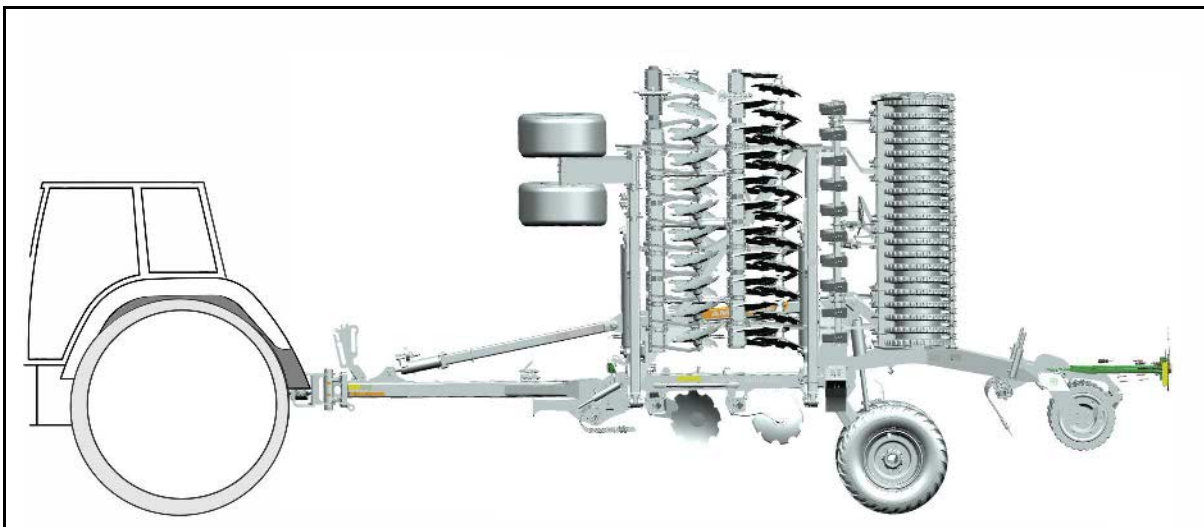
4.1 Огляд

Машина в робочому положенні



- | | |
|------------------------------|--|
| (1) Причіпна поперечина | (8) Штригель типу «Exakt» |
| (2) 1-й ряд дисків | (9) Дишло, що переводиться в положення розвороту за допомогою гідравліки або жорстке |
| (3) 2-й ряд дисків | (10) Опорне колесо |
| (4) Валок | (11) Тримач шлангів |
| (5) Дробарний пристрій | |
| (6) Поворотна ходова частина | |
| (7) Складані консолі | |

Машина у транспортувальному положенні:



4.2 Запобіжні та захисні пристрої

ContourFrame: блокувальні гаки.

без ContourFrame: блокувальні замки на гідроциліндрах

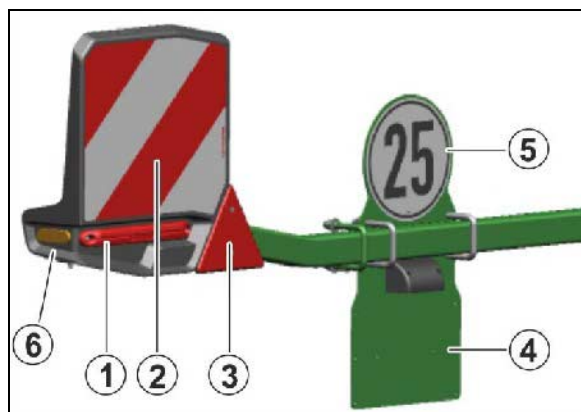


4.3 Живильні лінії між трактором і машиною

- Гідравлічні шлангопроводи
- Електричний кабель системи освітлення
- З'єднання з гідравлічним гальмом або
- Двомагістральна пневматична гальмівна система:
 - Гальмівна лінія з жовтою з'єднувальною головкою
 - Магістраль подачі з червоною з'єднувальною головкою

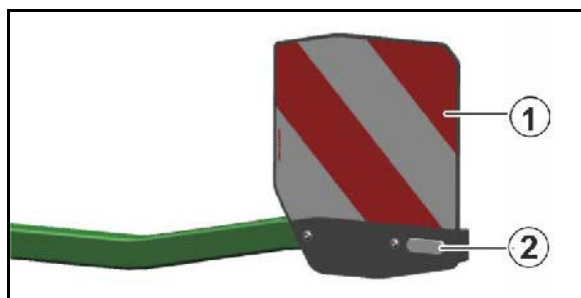
4.4 Транспортно-технічне обладнання

- (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.



4.5 Використання за призначенням

Машина

- призначена виключно для звичайного використання для інтенсивної, поверхневої обробки ґрунту та обробки на середній глибині.
- керується одним оператором.
- залежно від оснащення зчіплюється з
 - нижньою тягою трактора категорії 3, 4, K700
 - кульовим тягово-зчіпним пристроєм 80
 - тяговим брусом

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

Рух схилами можна виконувати

- поперек лінії схилу
 - для руху ліворуч 15 %
 - для руху праворуч 15 %
- вздовж лінії схилу
 - по схилу вгору 15 %
 - зі схилу 15 %

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.

4.6 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 попереджають 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 місця існують:

- між трактором і машиною (особливо під час зчеплення та відчеплення)
- в зоні рухомих частин,
- 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.

4.7 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-48205 Hasbergen

Maschinen-Nr. **1** 

Fahrzeug-Ident-Nr. **2**

Produkt **3**

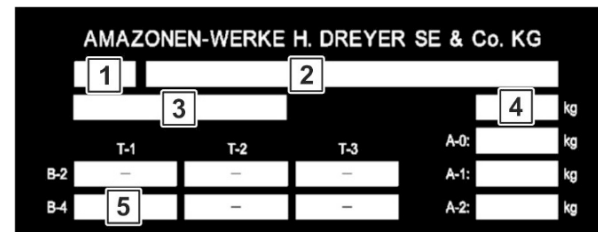
zul. techn. Maschinengewicht kg **4** Leergewicht kg **5** Modelljahr **6**

CE UK CA Baujahr
année de fabrication
year of construction
Год изготовления **7**



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

4.8 Технічні характеристики

Catros ^{XL}	7003-2TX	8003-2TX
Робоча ширина	7000 мм	8000 мм
Транспортна ширина	3000 мм	3000 мм
Транспортувальна висота	3650 мм	3850 мм
Транспортувальна довжина	9010 мм	9010 мм
Допустима максимальна швидкість	40 км/год	
Робоча швидкість	12 – 18 км/год	
Диски	зубчасті / дрібнозубчасті	
• Діаметр дисків	610 мм	610 мм
• Відстань дисків	250 мм	250 мм
• Кількість дисків	56 шт.	64 шт.
Робоча глибина	50 – 160 мм	
Тиск повітря в шинах		
Допустима категорія навішування для зчіпки нижніх тяг	Категорія 3, 4N, K700	



Зазначена робоча ширина досягається тільки в тому випадку, якщо всі диски встановлені на однакову робочу глибину.

4.8.1 Вага і максимально допустиме навантаження на шини



- 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.

4.9 Необхідне оснащення трактора

Для використання машини за призначенням трактор повинен відповідати наступним вимогам:

Потужність двигуна трактора

	Вимоги:
Catros ^{XL} 7003-2TX	від 206 кВт (280 к. с.)
Catros ^{XL} 8003-2TX	від 235 кВт (320 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. 30 л/хв з 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. на стр. 43 •  Для складання консолі потрібен блок керування трактора з блокуванням в якості захисного пристрою з боку трактора

Робоча гальмівна система

Двомагістральна робоча гальмівна система:	• 1 з'єднувальна головка (червона) для магістралі подачі • 1 з'єднувальна головка (жовта) для магістралі гальмування
Гідравлічна гальмівна система:	• 1 гідравлічна муфта згідно з ISO 5676



Використання гідравлічних гальмівних систем в Німеччині і деяких інших країнах ЄС не дозволяється!

4.10 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

У цьому розділі наведена інформація про конструкцію машини та функції її окремих компонентів.

5.1 Функція



Дискова борона призначена для

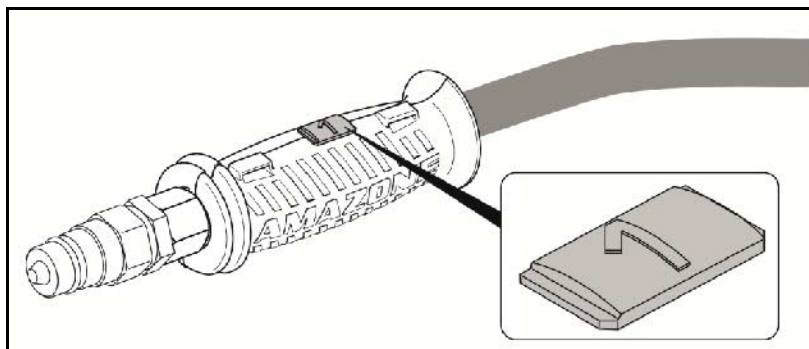
- обробки стерні на поверхні та на середній глибині безпосередньо після комбайнування
- Підготовка насінневого ложа навесні для кукурудзи або цукрової тростини
- Висадка проміжних культур, напр., біла гірчиця

Дворядне розташування дисків використовується для обробки та перемішування ґрунту.

Валок, що рухається позаду, потрібен для зворотного прикочування ґрунту.

5.2 Гідравлічні з'єднання

- 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!



До цих позначок на машину клеються 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 / регулювання тиску консолі	подвійна дія	 
	2			перевести машину в положення для розвороту		
Синій	1		Машина	розкласти	подвійна дія з блокуванням	 
	2			Скласти		
Зелений	1		Робоча глибина	збільшити	подвійна дія	
	2			зменшити		
бежевий	1		Інтенсивність подрібнювального пристрою позаду	збільшити	подвійна дія	
	2			зменшити		
бежевий	3		Інтенсивність подрібнювального пристрою попереду	збільшити	подвійна дія	
	4			зменшити		

Маркування		Функція			Блок керування трактором	
бежевий	1		Ножова планка	Застосування	Подвійної дії	
	2			Транспортування		


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 з боку трактора, так і з боку машини!

Негайно зверніться до лікаря в разі травм від гідравлічного масла.

5.2.1 Підключення гідравлічних шлангопроводів

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення, різання, захоплення, затягування та ударів внаслідок неналежного виконання гідравлічних функцій та неправильного підключення гідравлічних шлангопроводів!

Протягом підключення гідравлічних шлангопроводів звертайте увагу на кольорове маркування на гідравлічних з'єднаннях.



- Перевірте сумісність гідравлічних масел, перш ніж підключити машину до гідросистеми трактора.
Не змішуйте мінеральні та біо-масла!
- Не перевищуйте максимально допустимий тиск гідравлічного масла 210 бар.
- Підключайте лише чисті гідравлічні з'єднання.
- Під'єднання гідравлічних штекерів до гідравлічних муфт до відсутньої фіксації.
- Перевіряйте правильність виконання та міцність точок підключення та з'єднань гідравлічних шлангопроводів.

1. Поверніть важіль керування на регульовальному клапані на тракторі в плаваюче положення (нейтральне положення).
2. Очищуйте гідравлічні з'єднувачі гідравлічних шлангопроводів перед тим, як приєднати гідравлічні шланги до трактора.
3. Приєднайте гідравлічний(і) шланг(и) до блока(ів) керування трактора.

5.2.2 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. Зафіксуйте гідравлічне з'єднання та гніздо пилезахисною кришкою, щоб уникнути її забруднення.
4. Складіть гідравлічні шлангопроводи на тримач шлангів.

5.3 Двомагістральна робоча гальмівна система



Дотримання графіка технічного обслуговування є обов'язковим для правильної роботи двомагістральної робочої 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 спрацьовують 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.

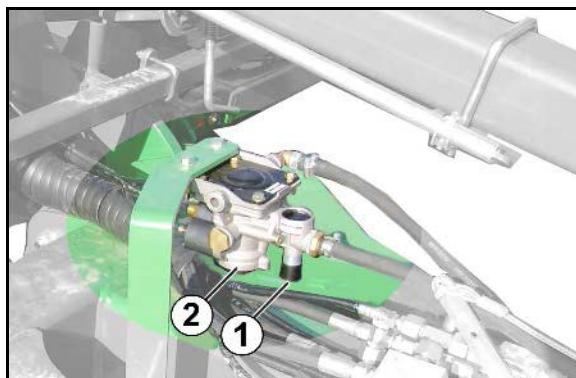
- Магістраль подачі з (червоною) з'єднувальною головкою
- Гальмівна магістраль з (жовтою) з'єднувальною головкою

(1) Спускний клапан з кнопкою керування:

→ Якщо кнопку керування

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

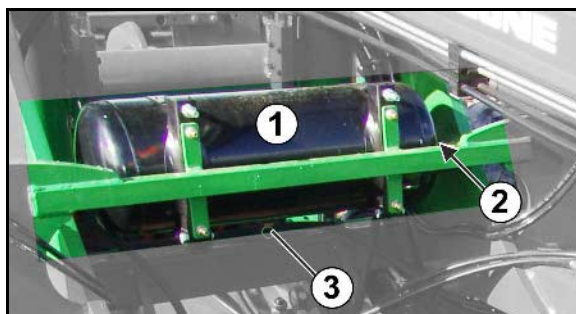
(2) Гальмівний клапан



(1) Ресивер стислого повітря

(2) Контрольне з'єднання манометра

(3) Клапан для випускання води



5.3.1 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.

5.3.2 Від'єднання магістралей гальмування та подачі



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпеки через защемлення, розрізання, зачеплення, зтягування 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.

5.4 Гідравлічна робоча система гальмування

Для регулювання гідравлічної робочої системи гальмування трактор повинен мати гідравлічний пристрій гальмування.

5.4.1 Приєднання гідравлічної робочої гальмівної системи



Підключайте лише чисті гідравлічні муфти.

1. Зніміть захисні кришки.
2. За потреби очищуйте гідравлічні з'єднання та гніздо.
3. З'єднайте гідравлічне гніздо на машині з гідравлічним з'єднанням трактора.
4. Вручну затягніть гідравлічні гвинтові з'єднання (за наявності).



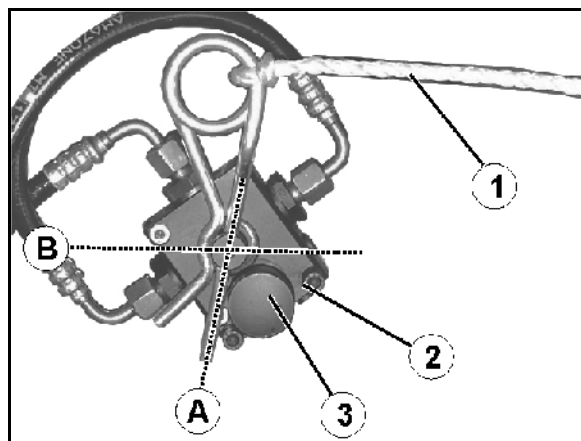
5.4.2 Відключення гідравлічної системи гальмування

1. Послабте гідравлічне гвинтове з'єднання (за наявності).
2. Зафіксуйте гідравлічне з'єднання та гніздо пилезахисною кришкою, щоб уникнути її забруднення.
3. Розташуйте шлангопровід в призначеному для нього місці.

5.4.3 Аварійне гальмо

У випадку відчеплення машини від трактора під час руху спрацьовує її аварійне гальмо.

- (1) Трос стоянкового гальма
- (2) Гальмівний клапан з гідроаккумулятором
- (3) Ручний насос для розвантаження гальма
- (A) Гальмо відпущене
- (B) Активне гальмо



Перед початком руху встановіть гальмо в робоче положення.

Для цього:

1. Закріпіть трос стоянкового гальма в фіксованій точці на тракторі.
2. Натисніть на гальмо трактора при працюючому двигуні трактора та підключеному гідравлічному гальмі.

→ Гідроаккумулятор аварійного гальма заряджається.



НЕБЕЗПЕКА

Небезпека аварійної ситуації внаслідок несправності гальма!

Після витягування пружинного затискача (наприклад, під час ослаблення аварійного гальма) необхідно обов'язково встановити пружинний затискач в гальмівний клапан з того самого боку. В іншому випадку гальмо не спрацює.

Після повторного монтажу пружинного затискача перевірте дію робочого та аварійного гальма.



Коли машина відчеплена, гідравлічне масло подається з гідроаккумулятора

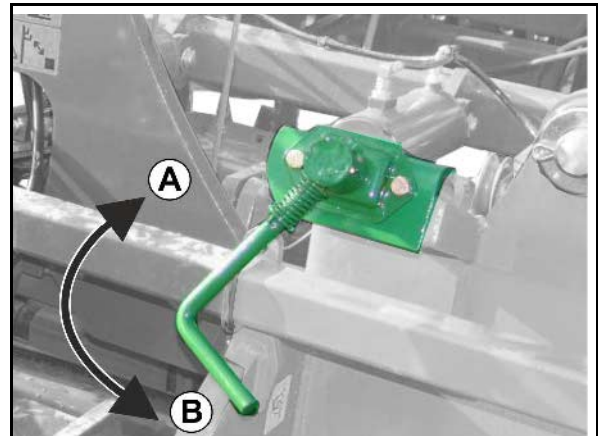
- до гальм, і гальмує машину, або
- у шлангопровід до трактора, ускладнюючи підключення гальмівної магістралі до трактора.

У такому випадку слід зняти тиск за допомогою ручного насоса на гальмівному клапані.

5.5 Стоянкове гальмо

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

- (A) Затягування стоянкового гальма.
(B) Відпускання стоянкового гальма.



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

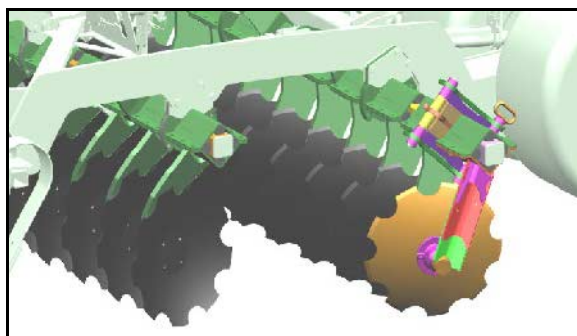
5.6 Дворядна дискова борона

Дискова борона з дрібнозубчастими або зубчастими дисками, діаметр якої складає 610 мм.

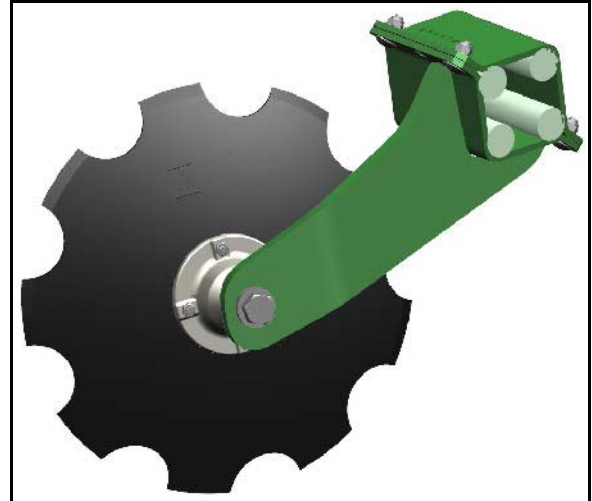
Підшипниковий вузол увігнутих дисків складається з дворядного косого шарикопідшипника з ковзким ущільнювальним кільцем та наповненням маслом. Він не потребує технічного обслуговування.

Підвіска з пружинами та еластичністю гуми для окремих дисків дозволяє

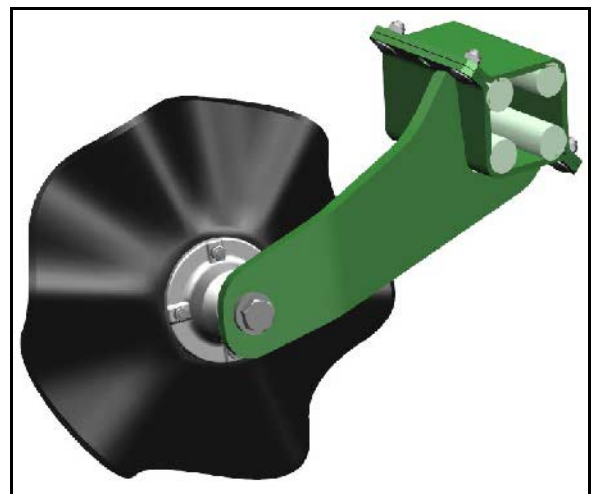
- пристосуватися до нерівної поверхні ґрунту
- уникнути зіткнення дисків з твердими перешкодами, напр., з камінням. Таким чином можна захистити окремі диски від пошкоджень



Увігнуті диски як робочий інструмент із рівним або зубчастим зовнішнім контуром.



X-Cutter-Disc в якості робочого інструмента зі зменшеною робочою глибиною для поверхневої обробки стерні.



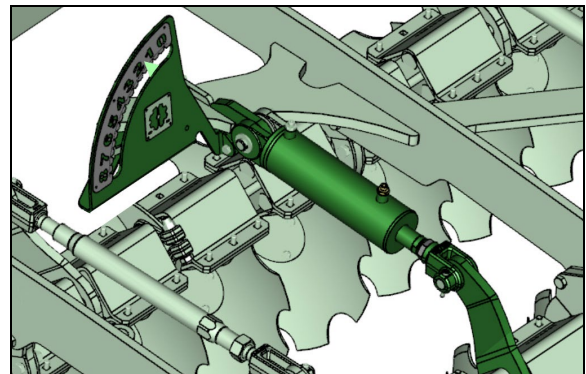
Робоча глибина регулюється:

- гідравлічно з індикацією шкали
- вручну за допомогою різьбового шпинделя

Ряди дисків можна налаштувати відносно один одного за допомогою різьбових шпинделів.

Таким чином можна

- вирівняти диски з різним рівнем зносу,
- для усунення підйому під кутом.

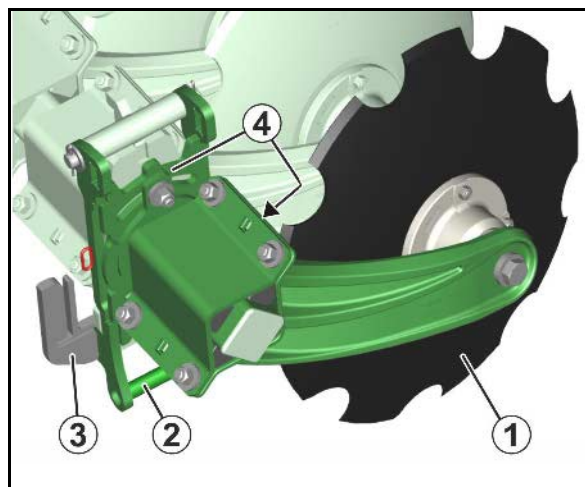


5.7 Крайній диск

Вирівнювання крайніх елементів виконується за допомогою крайніх дисків.

Крайні елементи складаються. Таким чином можна залишатися в діапазоні максимально допустимої транспортувальної висоти — 4 м.

- (1) Крайній диск
- (2) Ручка для підняття та опускання крайнього диска
- (3) Стопор для фіксації транспортувальної та робочої глибини
- (4) Регулювання робочої глибини

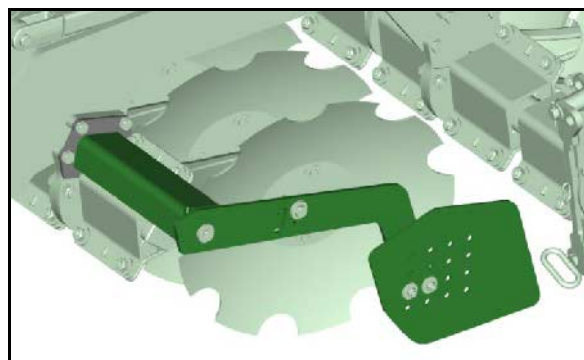


5.8 Напрямні щитки

Напрямні щитки, встановлені на передньому ряді дисків ліворуч та ззаду праворуч.

Напрямні щитки забезпечують рівну поверхню на межі оброблюваної зони.

Напрямні щитки регулюються.



5.9 Дробарний пристрій (опція)

Дробарний пристрій необхідний для вирівнювання та подрібнення ґрунту.

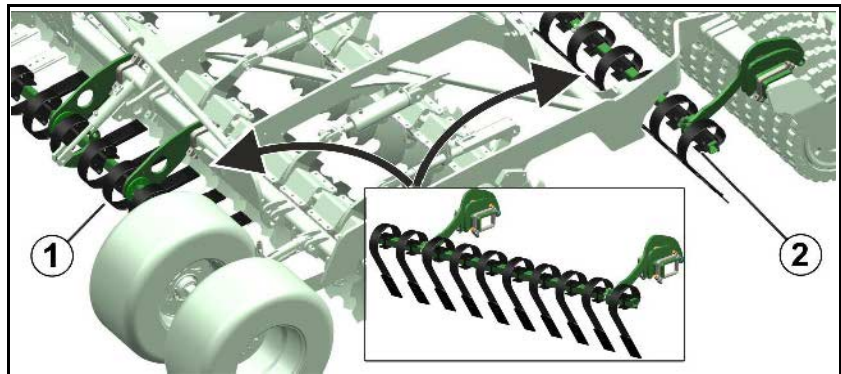
Він може розташовуватися

- або між дисками та валком,
- або перед дисками

Інтенсивність роботи можна відрегулювати за допомогою гідравліки.

(1) Передній дробарний пристрій

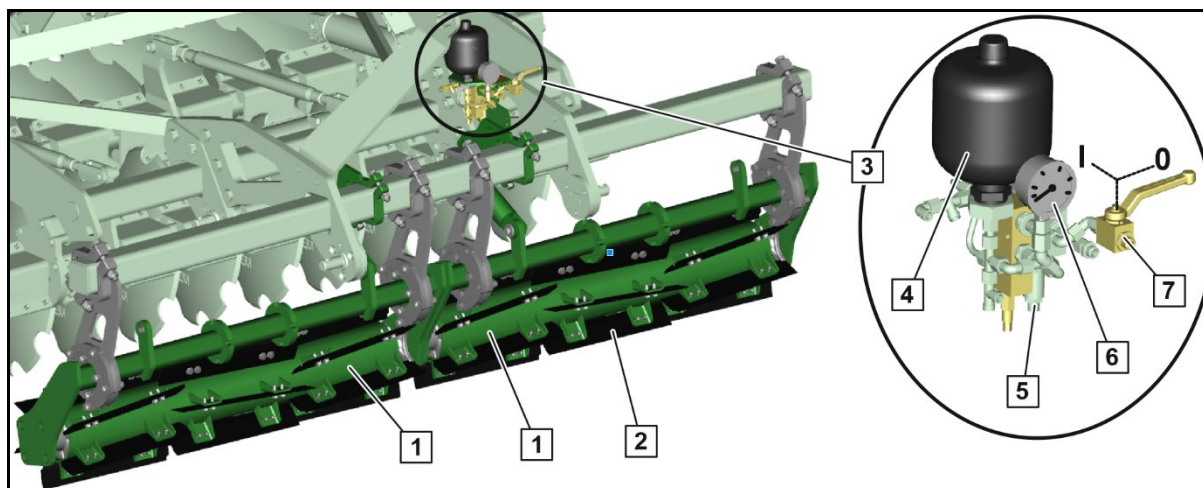
(2) Задній дробарний пристрій



5.10 Ножовий коток

Ножовий коток притискається до ґрунту під тиском підпору, та подрібнює залишки рослин.

Для виведення з експлуатації ножовий коток піднімається та фіксується за допомогою запірного крану.



- (1) Окремі сегменти, що приводяться в дію гідравлічно
- (2) Ніж, у випадку зносу використовується ніж
- (3) Попереднє гідравлічне навантаження
- (4) Гідроаккумулятор
- (5) Редукційний клапан
- (6) Манометр для тиску підпору
- (7) Запірний кран

5.11 Валок

Валок потрібен для керування інструментом на глибині.

- **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 KW580**

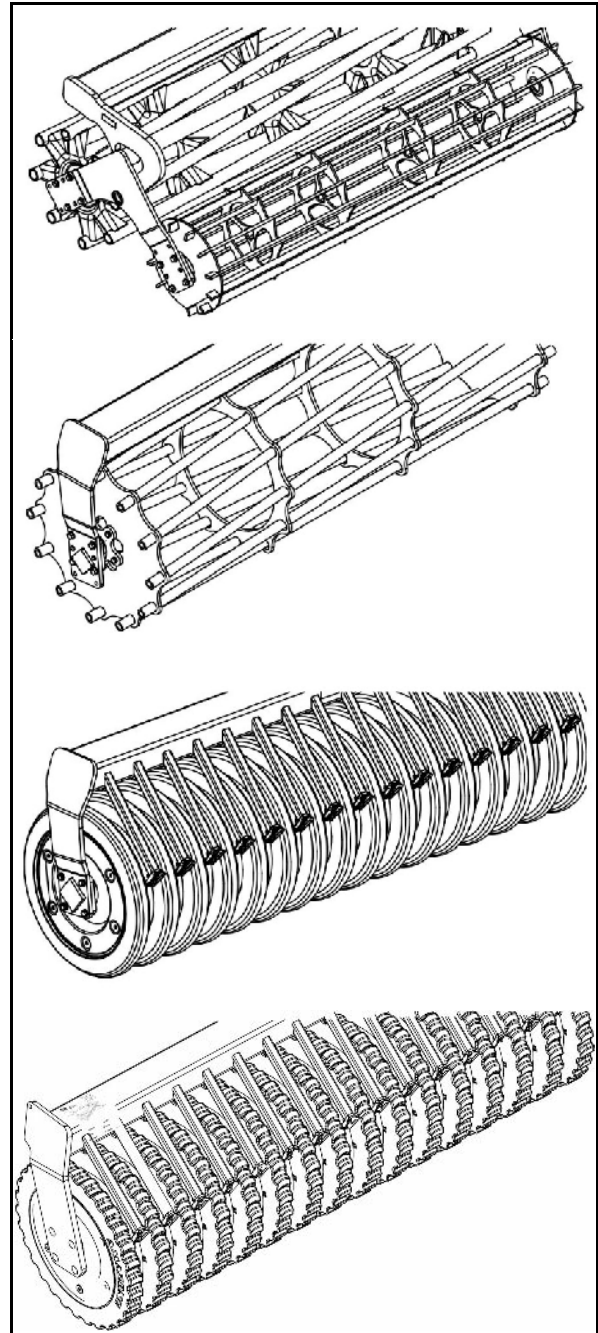
з регульованим скребком.

→ Використовується з середнім ґрунтом.

- **Валок з клиновими кільцями KW600**

з профілем Matrix та регульованим скребком.

→ Добре підходить для легкого, середнього та важкого ґрунту.



- **Валок з U-подібним профілем UW580**

- Добре підходить для легкого ґрунту.
- **Відрізняється відсутністю чутливості до забивання та високою несною здатністю.**

- **Валок з подвійним дисковим U-подібним профілем DDU 600**

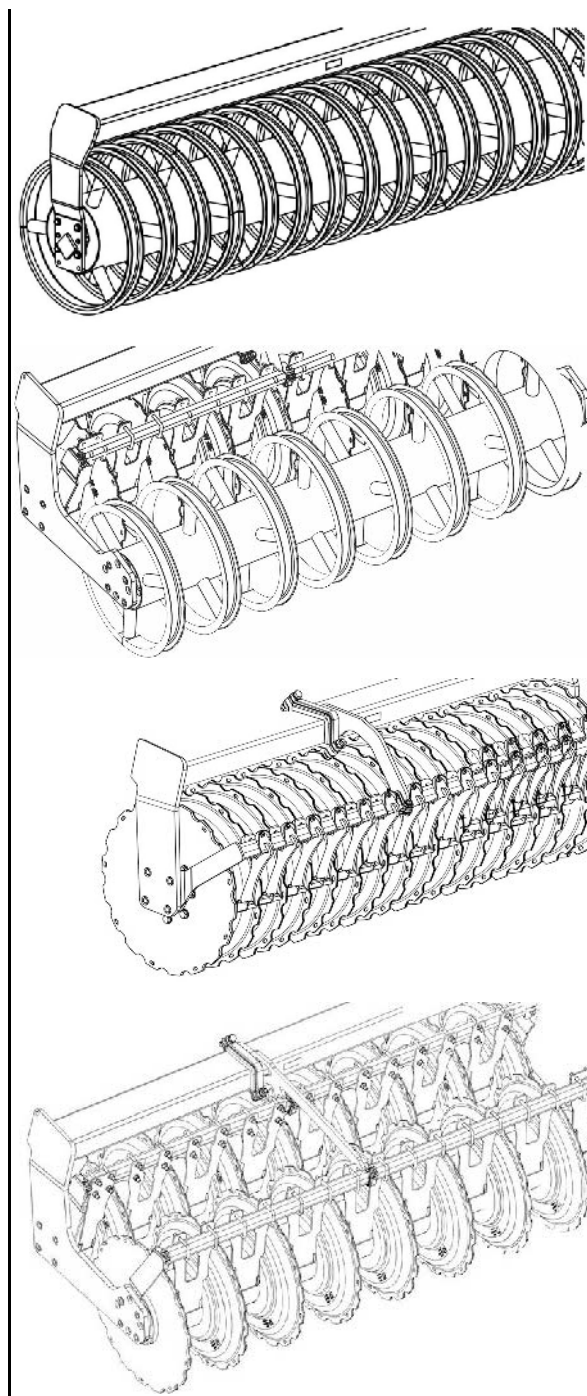
- Дуже добре підходить для легких, середніх та важких ґрунтів.
- Відрізняється відсутністю чутливості до каміння та високою несучою здатністю.

- **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.



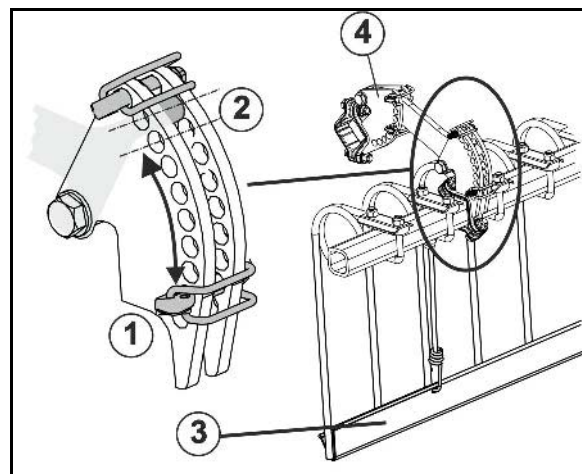
5.12 Задній штригель (опція)

Задній штригель потрібен для подрібнювання та вирівнювання ґрунту.

Інтенсивність роботи регулюється фіксацією болта у групі отворів.

Зафіксуйте болти шплінтами.

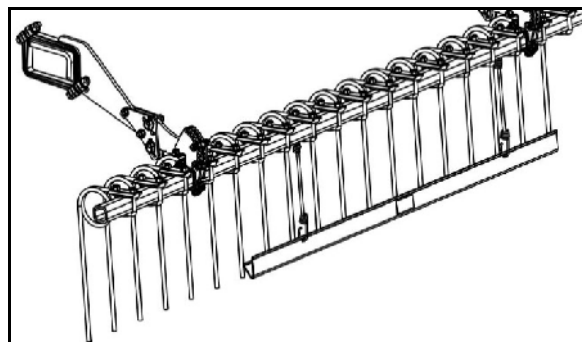
- (1) Запірні болти для налаштування робочої інтенсивності.
- Зафіксуйте запірний болт таким чином, щоб штригель міг прилягати та вільно качатися вперед.
- (2) Позиція запірного болта фіксації штригеля типу «Exakt» під час транспортування.
- (3) Встановіть транспортну захисну накладку для транспортування.
- (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.

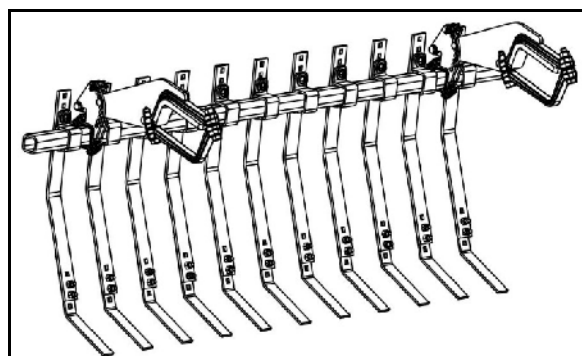
Система штригелів 12-125 Ні

Для валків: SW520, SW600, KW580, KWM600, UW580



Система порожнинної установки пружин 167

Для валка: UW580



5.13 Ходова частина і дишло

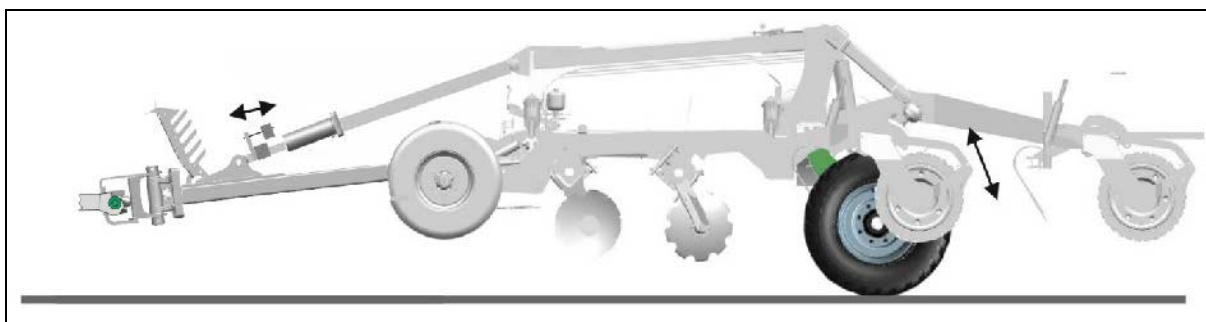
Машина з жорстким дишлом:

Гідравліка ходової частини в поєднанні з нижніми тягами трактора переводить машину в положення застосування, транспортувальне положення та положення на розворотній смузі.

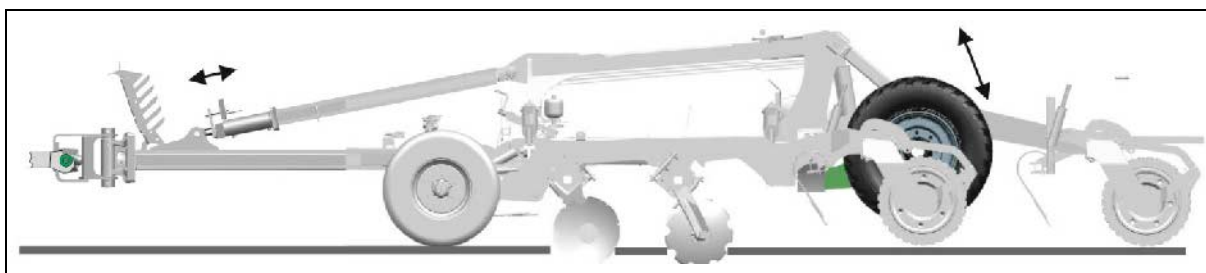
Машина з гідравлічним дишлом:

Спільна гідравліка ходової частини та дишла приводить машину в положення застосування, транспортувальне положення та положення на розворотній смузі.

- Розворотна смуга: машина піднята ходовою частиною та дишлом



- Застосування: машина опущена ходовою частиною та дишлом, ходова частина повністю піднята

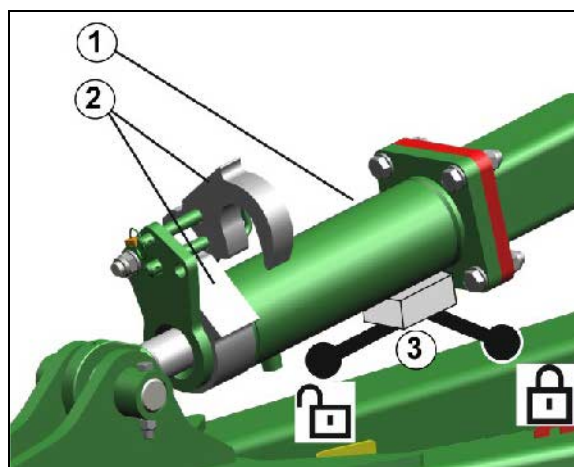


Циліндр дишла

- (1) Циліндр дишла
- (2) Розпірні елементи
- (3) Запірний кран

Розпірні елементи для фіксації дишла у транспортувальному положенні та для вирівнювання машини позаду трактора.

- Для з'єднання та від'єднання тягово-зчіпного пристрою підніміть дишло:
 1. Відкрийте запірний кран.
 2. Жовтий блок керування трактора у плаваючому положенні.
- Закриття запірного клапана від'єднання гідравлічних шлангів



5.14 ContourFrame (CF) — Складані консолі з попереднім підпором

На машинах з ContourFrame використовувани складані консолі попередньо підпираються гідравлічно за допомогою гідропневматичного акумулятора тиску.

Перед експлуатацією акумулятор тиску має бути під тиском, що можна зробити за допомогою *синього* блоку керування трактором.

! Після розкладання необхідно використовувати блок керування трактором доти, поки тиск (значення на манометрі) не стане більшим ніж значення для правильного підпору.

Під час експлуатації *синій* блок керування трактором використовується у плаваючому положенні, а попередній гідравлічний підпор активний.

Правильний попередній підпір: 50 бар, налаштовується одразу після переведення *синього* блоку керування трактором у плаваюче положення.

Акумулятор тиску з манометром, акумулятором тиску та регульованим клапаном обмеження тиску

! На довгих полях тиск консолі може бути зменшений:

Для цього:

1. Активуйте *жовтий* блок керування трактором (1 / підняти ходову частину) для відновлення встановленого тиску консолі.
2. Знов переведіть блок управління трактором у плаваюче положення.



5.15 Без ContourFrame (CF) — Складані консолі без гідравлічного підпору

На машинах без ContourFrame складані консолі гідравлічно блокуються під час роботи.

5.16 Відкидна опора

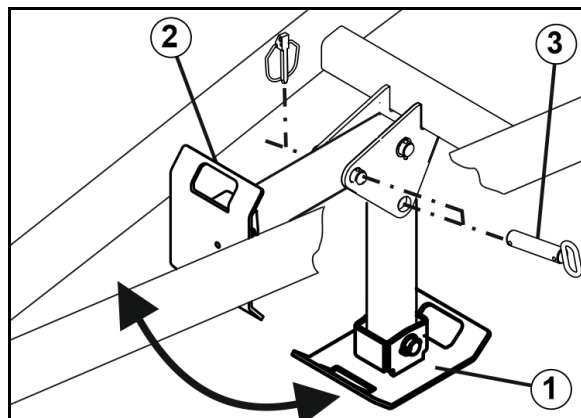
Під час експлуатації або транспортування опора має бути піднятою.

Відчеплена машина спирається на опущену опору.

- (1) Відкидна опора
- (2) Ручка
- (3) Болти зі шплінтами

Переведіть опору у необхідну позицію:

1. Візьміться за верхню ручку та утримуйте за неї опору.
2. Витягніть шплінт та болт.
3. Відкиньте опору, щоб вона перейшла у кінцеве положення.
4. Закріпіть опору болтом і зафіксуйте шплінтом.



5.17 Опора, що переміщується

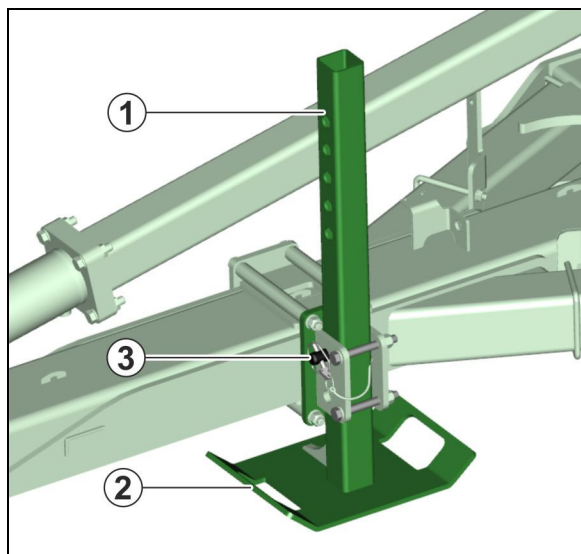
- (1) Опора, що переміщується
- (2) Ручка
- (3) Запірні болти зі шплінтами

Під час експлуатації або транспортування:

Піднята опора зафіксована запірним болтом та шплінтом.

Коли машина відчеплена:

Опора в опущеній позиції, зафіксована запірним болтом та шплінтом.



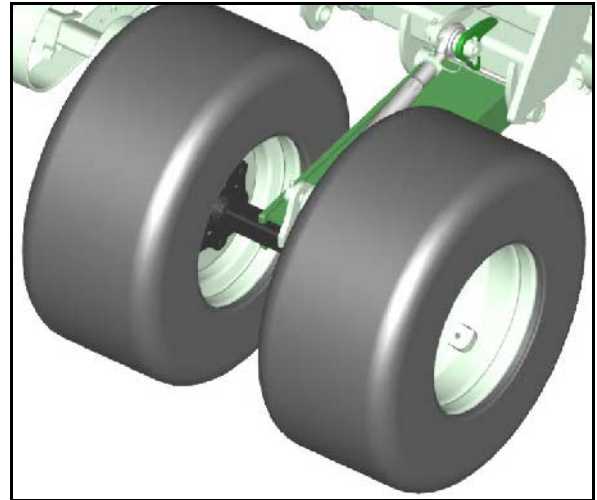
5.18 Опорні колеса

Опорні колеса

- стабілізують машину на нерівному ґрунті.
- зменшують гойдання та утворення хвиль.
- мають шпинделі для горизонтального вирівнювання машини.

Варіанти комплектації:

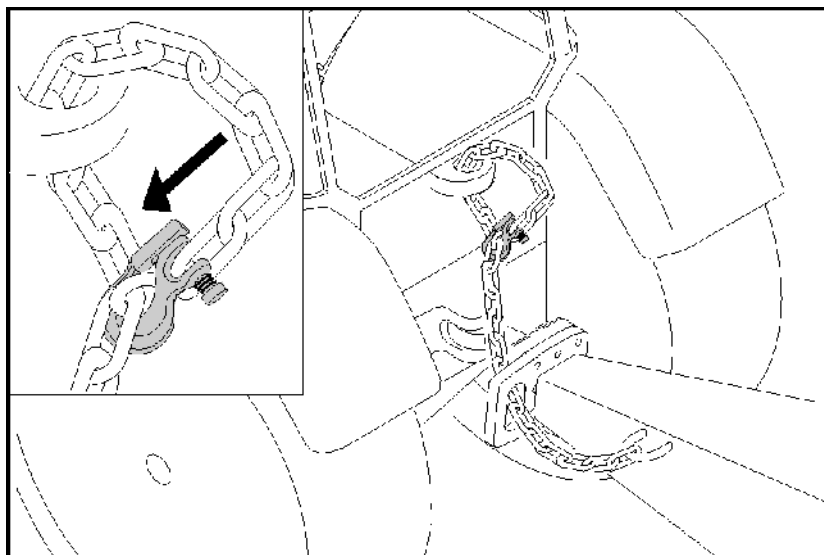
- Одинарне опорне колесо
- Подвійне опорне колесо



5.19 Запобіжний ланцюг між трактором і машинами

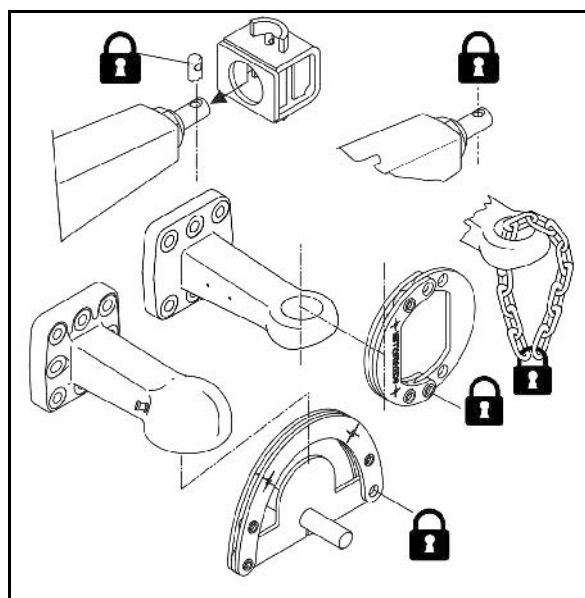
Залежно від регулювання, діючого у країні, машини оснащені ланцюгом безпеки.

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



5.20 Захист від несанкціонованого використання

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



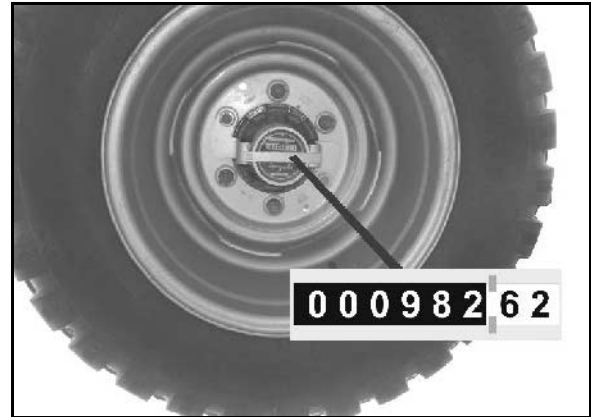
5.21 Лічильник гектарів (опція)

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.



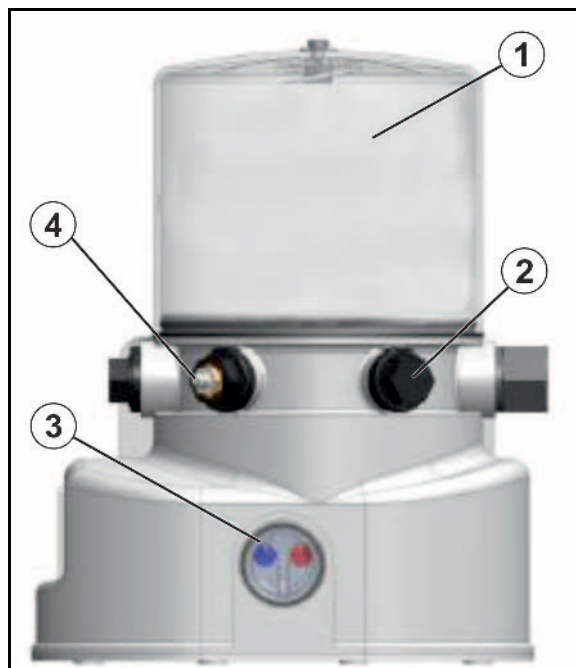
$\text{Площа [га]} = 0,1 \times \text{значення індикатора [км]} \times \text{робочу ширину [м]}$

5.22 Централізована система змащування

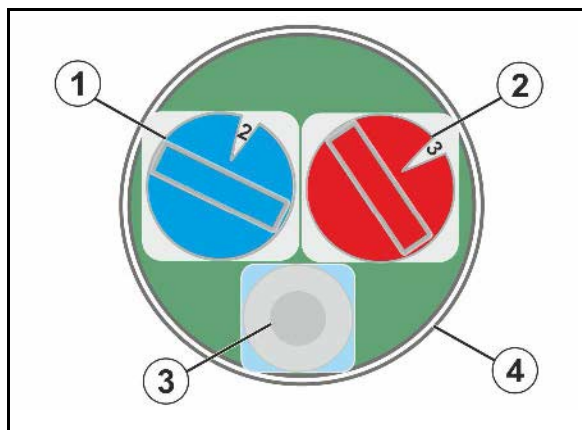
Тільки для Catros Pro

Машина змащується центральним насосом з електропроводом.

- (1) Ємність
- (2) Приєднання для заправки картриджа/зворотної лінії
- (3) Поворотна ручка для інтервалів часу з кришкою
- (4) Мазильний ніпель для наповнення ємності.



- (1) Поворотна ручка синя (паузи: за промовчанням 2 години)
- (2) Поворотна ручка червона (час змащування: за промовчанням 6 хвилин)
- (3) Кнопка запуску циклу змащування
- (4) Кришка



- Відрегулюйте поворотні ручки відповідно до таблиці.
- Не ставте поворотну ручку на 0!

Паузи

Поворотна ручка синя	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Години	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Час змащування

Поворотна ручка червона	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Хвилини	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30



Рекомендація щодо змащування

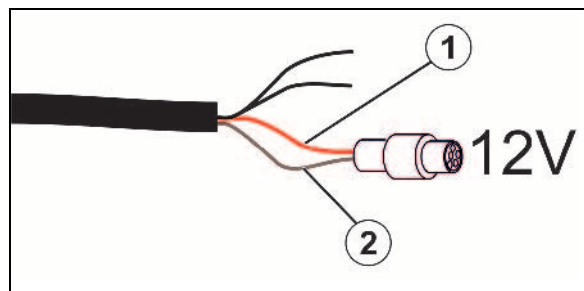
- При внесенні рідкого гною:
Перше використання: пауза 2 години
Пізніше: пауза 2 - 4 години
- Без гною: змащувати раз на день

Підключення

- (1) червоний (+)
- (2) коричневий (-)



Напрямок обертання насоса повинен співпадати зі стрілкою на ємності.



5.23 Пристрій для висіву проміжних культур GreenDrill

Пристрій для висіву проміжних культур GreenDrill використовується для висіву дрібнонасієневих та проміжних культур під час обробки ґрунту за допомогою дискової борони Catros.

- (1) GreenDrill
- (2) Складана підніжка
- (3) Автоматичний пристрій блокування складаної підніжки

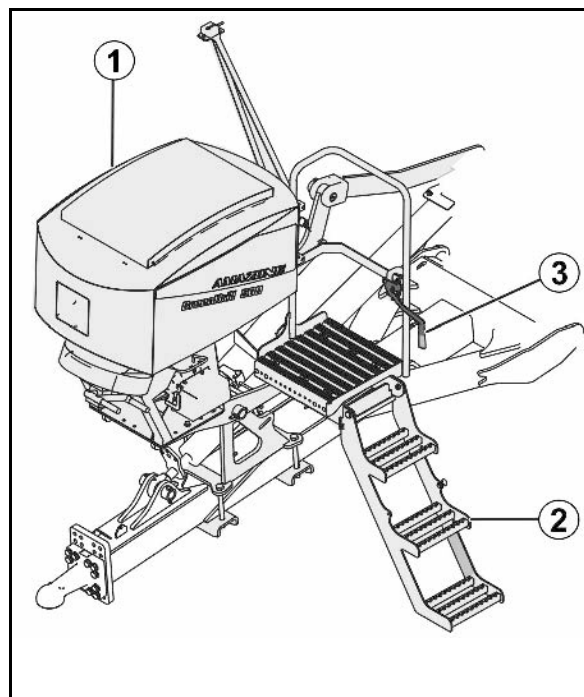


Також див. настанову щодо експлуатування GreenDrill.



Перед початком руху переведіть підніжку у транспортувальне положення.

Тримайтеся за сходинок.

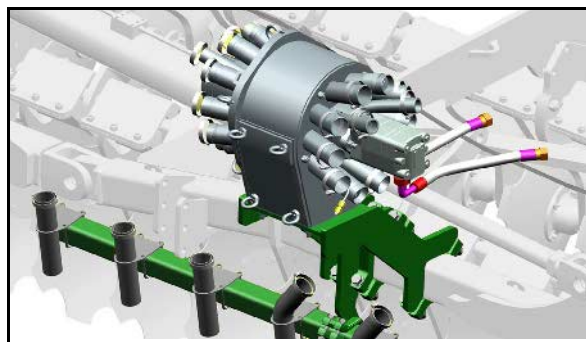


5.24 Обладнання для рідкої гноївки

Обладнання для рідкої гноївки надає можливість встановлювати на машині допустимі розподільвачі рідкої гноївки, вироблені компанією Vogelsang.

До обладнання для рідкої гноївки входять:

- Правий/лівий розподільник
- 2 тримача насоса для рідкої гноївки
- труби для внесення з тримачем для встановлення перед першим рядом дисків
- шланги



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. 24 при:
 - Зчеплення та відчеплення машини
 - Транспортування машини
 - Застосування 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 елемента 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
- допустиме навантаження на опору в точці зчеплення трактора
- допустимі вантажопідйомності встановлених шин
- допустиме причіпне навантаження має бути достатнім

Ці дані наведені на паспортній табличці, в технічному паспорті або 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:

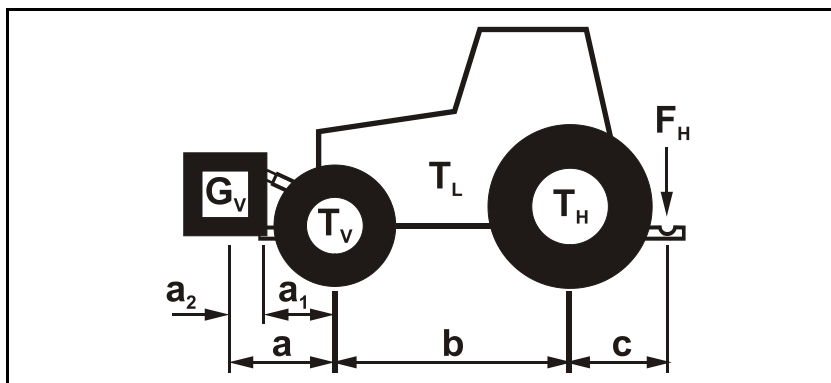
- порожня вага трактора,
- маса баластування і
- загальна маса навісної машини або навантаження на опору причіпної машини



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 Таблиця

	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 недостатньою 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 ($G_{V \min}$).



Слід використовувати передній тягар, який принаймні відповідає необхідному мінімальному баластуванню спереду ($G_{V \min}$)!

6.1.2 Умови експлуатації тракторів з причіпними машинами



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека пошкодженням 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 А Неавтоматична В Автоматична Гладкий болт (ISO 6489-2) С Автоматична кульовий болт	Тягова серга	Втулка $\varnothing$ 40 мм (ISO 5692-2)
	Тягова серга	$\varnothing$ 40 мм (ISO 8755)
	Тягова серга	$\varnothing$ 50 мм, сумісна тільки з формою А (ISO 1102)
Верхня/нижня зчіпка		
Кульовий тягово-зчіпний пристрій $\varnothing$ 80 мм (ISO 24347)	Тягово-зчіпний пристрій з тяговою кулею	$\varnothing$ 80 мм (ISO 24347)
Нижня зчіпка		
Тяговий гак/вантажний гак (ISO 6489-19)	Тягова серга	Середній отвір $\varnothing$ 50 мм (ISO 5692-1) Вушка $\varnothing$ 30 мм
	Поворотна тягова серга	сумісна тільки з формою Y, отвір $\varnothing$ 50 мм, (ISO 5692-3)
	Тягова серга	Середній отвір $\varnothing$ 50 мм (ISO 20019) Вушка $\varnothing$ 30-41 мм
Тяговий брус - категорія 2 (ISO 6489-3)	Тягова серга	Середній отвір $\varnothing$ 50 мм (ISO 5692-1) Вушка $\varnothing$ 30 мм
		Втулка $\varnothing$ 40 мм (ISO 5692-2)
		$\varnothing$ 40 мм (ISO 8755)
		$\varnothing$ 50 мм (ISO 1102)
Тяговий брус (ISO 6489-3)	Тягова серга	(ISO 21244)
Тяговий брус/Piton-fix (ISO 6489-4)	Тягова серга	Середній отвір $\varnothing$ 50 мм (ISO 5692-1) Вушка $\varnothing$ 30 мм
	Поворотна тягова серга	сумісна тільки з формою Y, отвір $\varnothing$ 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

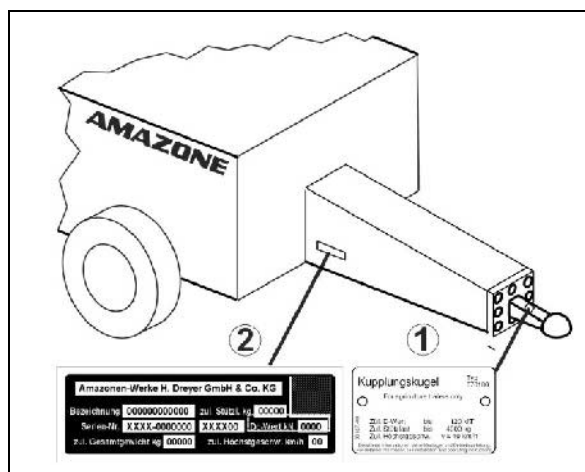
Небезпека поломки тягово-зчіпного пристрою між трактором і машиною через використання трактора не за призначенням!

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

вказане значення D_c

кН	≤	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:

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

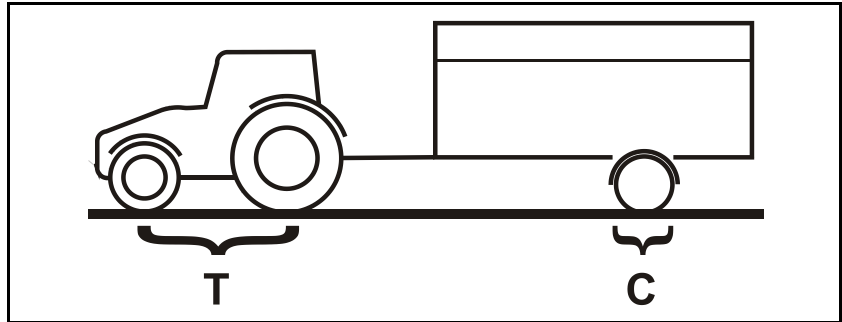


Рис. 1

- 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

Небезпека через защемлення, зрізання, розрізання, відрізання, зачеплення, намотування, затягування, захоплення і удари при втручанні в машину 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.
- Зафіксуйте трактор та машину від ненавмисного запуску та відкочування перед усіма втручаннями в машину.
- Забороняються будь-які втручання в машину, такі як, напр., роботи з монтажу, налаштування, усунення несправностей, очищення, технічного обслуговування та підтримання в справному стані,
 - o при працюючій машині,
 - o поки двигун трактора працює з приєднаним карданним валом/гідросистемою,
 - o якщо ключ не вийнятий із замка запалювання трактора і існує ймовірність ненавмисного пуску двигуна трактора при приєднаному карданному валі/гідросистемі.
 - o якщо трактор і машина не зафіксовані від ненавмисного відкочування за допомогою стоянкового гальма і/або противідкотних упорів;
 - o якщо рухомі деталі машини не заблоковані від ненавмисного руху.

При виконанні цих робіт існує особлива небезпека в результаті контакту з незахищеними компонентами.

1. Опустіть підняту незафіксовану машину/підняті, незафіксовані частини машини.
 - o Таким чином можна уникнути непередбачуваного опускання.
2. Зупиніть двигун трактора.
3. Вийміть ключ із замка запалювання.
4. Затягніть стоянкове гальмо трактора.
5. Заблокуйте машину від мимовільного відкочування (тільки причіпна машина)
 - o на рівній місцевості використовуйте противідкотні упори та (за наявності) стоянкове гальмо.
 - o на дуже нерівній місцевості або на схилі використовуйте противідкотні упори та стоянкове гальмо.

7 Зчеплення та відчеплення машини



При причепленні і відчепленні машин дотримуйтеся вказівок розділу «Вказівки з техніки безпеки для оператора», с. 24.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення через мимовільний запуск та відкочування трактора та машини при причепленні або відчепленні машини!

Зафіксуйте трактор та машину від мимовільного запуску та відкочування, перш ніж увійти в небезпечну зону між трактором і машиною при причепленні і відчепленні машини, див. с. 78.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення між задньою частиною трактора і машиною при причепленні і відчепленні машини!

Активуйте елементи керування триточковою гідросистемою трактора

- тільки з передбаченого робочого місця.
- під час перебування поза межами небезпечної зони між трактором і машиною.

7.1 Причеплення машини



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 придатності трактора», с. 70.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення при причепленні машини між трактором і машиною!

Перш ніж під'їхати до машини, переконайтеся, що в небезпечній 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**

Небезпеки через защемлення, розрізання, зачеплення, зтягування і удари для людей в разі мимовільного відчеплення машини від трактора!

- Використовуйте спеціальні пристрої для з'єднання трактора і машини за призначенням.
- При причепленні машини до триточкової гідросистеми трактора звертайте увагу на відповідність категорій навішування трактора та машини.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Небезпеки через припинення подачі енергії між трактором і машиною в результаті пошкодження живильних ліній!

При приєднанні ліній подачі перевірте їх проходження. Лінії подачі

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

Причеплення машини з причіпною поперечною до нижньої тяги трактора

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ****Небезпека внаслідок роз'єднання між трактором і машиною!**

Обов'язково використовуйте кулькові втулки з уловлювальною і вбудованими пружинними фіксаторами.

1. Встановіть шарикові втулки на болти нижньої тяги машини та зафіксуйте їх шплінтом.
2. Перш ніж під'їхати до машини, переконайтеся, що в небезпечній зоні між трактором та машиною немає людей.
3. Перш ніж здійснити зчеплення машини з трактором, підключіть живильні лінії.
 - 3.1 Підведіть трактор до машини так, щоб між трактором і машиною залишався вільний простір (прибл. 25 см).
 - 3.2 Зафіксуйте трактор від небажаного запуску та відкочування.
 - 3.3 Підключіть лінії подачі до трактора.
 - 3.4 Вирівняйте гаки нижніх тяг таким чином, щоб вони знаходилися на одній прямій з нижніми шарнірними з'єднаннями машини.
4. Здайте на тракторі назад до машини таким чином, щоб гаки нижніх тяг трактора автоматично захопили кулькові втулки нижніх шарнірних з'єднань машини.

→ Гаки нижніх тяг фіксуються автоматично.
5. Візуально перевіряйте правильність фіксації гаків нижніх тяг.
6. Підніміть опору.
7. Відкрийте запірний кран на циліндрі дишла.
8. Заберіть упори проти відкочування.
9. Відпустіть стоянкове гальмо.

Під'єднання машини з тяговою чашею до шарової головки трактора

1. Переконайтеся у відсутності людей у небезпечній зоні між трактором та машиною.
 2. Перш ніж здійснити зчеплення машини з трактором, підключіть живильні лінії.
 - 2.1 Підведіть трактор до машини так, щоб між трактором і машиною залишався вільний простір (прибл. 25 см).
 - 2.2 Зафіксуйте трактор від небажаного запуску та відкочування.
 - 2.3 Підключіть лінії подачі до трактора.
 3. Підведіть трактор ще ближче до машини, щоб можна було з'єднати тягово-зчіпний пристрій.
 4. Відкрийте запірний кран на циліндрі дишла.
 5. Приведіть в дію **жовтий** блок керування трактора.
- Опустіть дишло.
6. З'єднайте тягово-зчіпний пристрій.
 7. Підніміть опору в транспортувальне положення.
 8. Заберіть упори проти відкочування.
 9. Відпустіть стоянкове гальмо.

7.2 Відчеплення машини



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

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



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 поперечною

1. Заблокуйте трактор і машину від мимовільного відкочування. Див. с. 78.
2. Опустіть опору.
3. Від'єднайте машину від трактора.
 - 3.1 Зніміть навантаження з нижніх тяг.
 - 3.2 Розблокуйте і відчепіть гаки нижніх тяг з кабіни трактора.
 - 3.3 Перемістіть трактор прибіл. на 25 см вперед.
→ Утворений вільний простір між трактором і машиною полегшує доступ для від'єднання ліній живлення.
 - 3.4 Заблокуйте трактор і машину від мимовільного відкочування.
 - 3.5 Закрийте запірний кран на циліндрі дишла.
 - 3.6 Переведіть **жовтий** блок керування трактора у плаваюче положення, скинувши таким чином тиск з гідравлічних шлангопроводів.
 - 3.7 Від'єднайте лінії подачі.

Відчеплення машини з тяговою чашею

1. Заблокуйте трактор і машину від мимовільного відкочування. Див. с. 78.
2. Опустіть опору.
3. Від'єднайте машину від трактора.
 - 3.1 Роз'єднайте тягово-зчіпний пристрій.
 - 3.2 Приведіть в дію **жовтий** блок керування трактора.
→ Підніміть дишло.
 - 3.3 Перемістіть трактор прибіл. на 25 см вперед.
→ Утворений вільний простір між трактором і машиною полегшує доступ для від'єднання ліній живлення.
 - 3.4 Заблокуйте трактор і машину від мимовільного відкочування.
 - 3.6 Закрийте запірний кран на циліндрі дишла.
 - 3.7 Переведіть усі блоки керування трактором у плаваюче положення, і скиньте тиск з гідравлічних шлангопроводів.
 - 3.8 Від'єднайте лінії подачі.

8 Налаштування



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

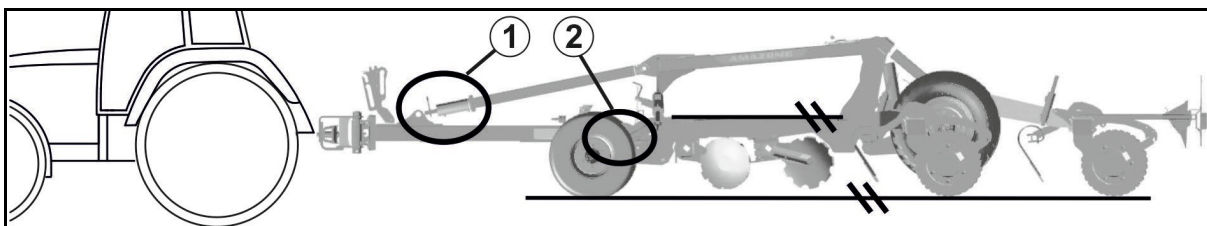
- ненавмисного опускання машини, піднятої і незафіксованої над триточковою гідросистемою трактора, незафіксованої машини.
- мимовільного опускання піднятих, незафіксованих частин машини.
- ненавмисного запуску та відкочування комбінації трактора і машини.

Перед здійсненням налаштувань машини зафіксуйте трактор та машину від ненавмисного запуску та відкочування. Для цього див. сторінку 78.

8.1 Вирівнювання машини за горизонталлю

Вирівнювання машини за горизонталлю виконується:

- (1) лише з ContourFrame: розташуйте засунутий циліндр дишла з опорою на розпірні елементи.
- (2) шляхом налаштування шпинделя на опорних колесах.

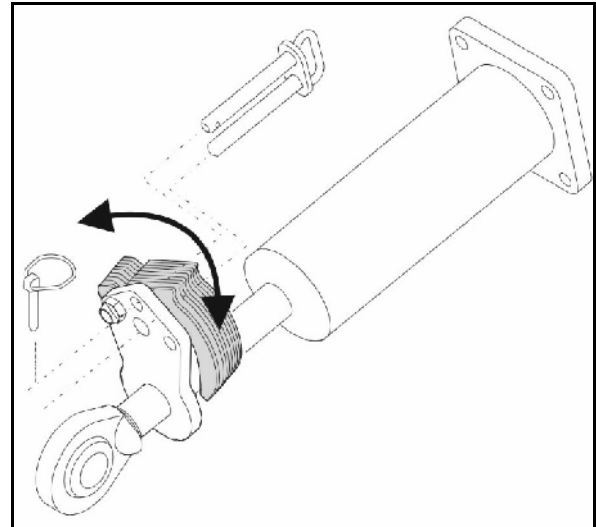


- Вирівнювання машини за горизонталлю має виконуватися лише під час заміни трактора.
- Для транспортування необхідно перевести усі розпірні елементи до циліндра дишла.

Вирівнювання середньої частини за допомогою циліндра дишла

Встановлення / зняття розпірних елементів на циліндрі дишла.

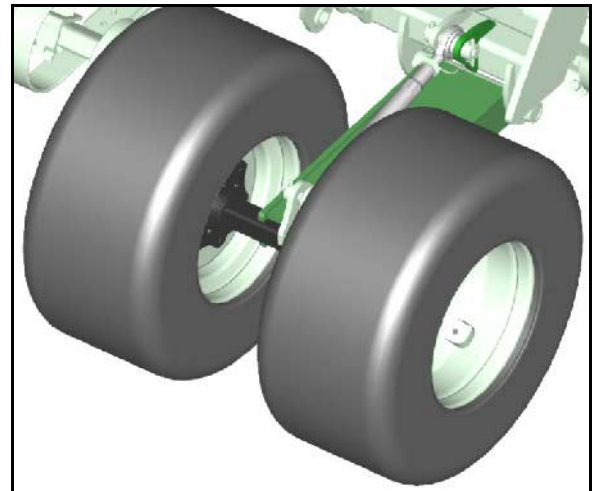
1. Приведіть в дію **жовтий** блок керування трактора.
- Повністю підніміть машину.
2. Заблокуйте трактор, щоб уникнути непередбаченого запуску або відкочування.
3. Витягніть болт.
4. Переведіть до циліндра дишла стільки розпірних елементів, скільки потрібно.
- ! Під час підведення розпірних елементів пази повинні повністю охоплювати шток поршня.
5. Знов встановіть болт та зафіксуйте шплінтом.



Вирівнювання консолі за допомогою опорних коліс

Консолі можна вирівнювати за горизонталлю за допомогою налаштування довжини шпинделя на опорному колесі.

- ! Налаштуйте однакову довжину шпинделя на обох опорних колесах.
- 1. Ослабте контргайку.
- 2. Збільште / зменште довжину шпинделя за допомогою шестигранника.
- 3. Затягніть контргайку.



8.2 Робоча глибина дисків



Якщо робоча глибина переднього та заднього рядів дисків відрізняється, налаштуйте однакову робочу глибину за допомогою шпинделя.

8.2.1 Гідравлічне налаштування робочої глибини

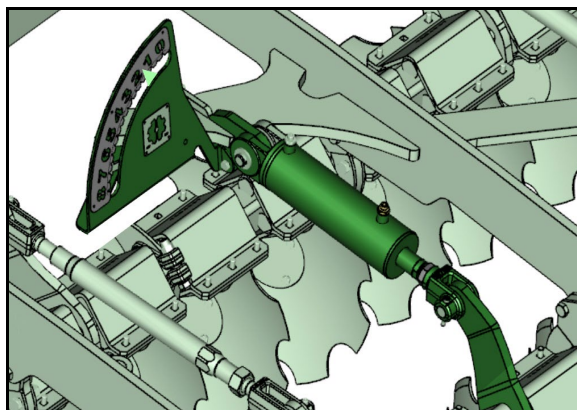
Робоча глибина налаштовується гідравлічно за допомогою **зеленого** блоку керування трактором.



Значення на шкалі лише приблизно показують робочу глибину.



Якщо не вдається налаштувати однакову робочу глибину, див. с. 101.



8.2.2 Налаштування робочої глибини вручну



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

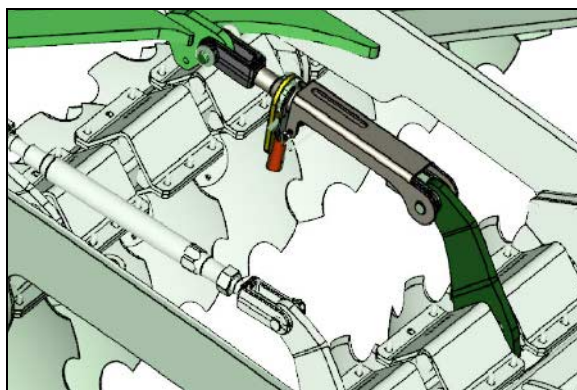
Небезпека падіння з машини.
Не ставайте на частини машини.



Налаштуйте однакову робочу глибину за допомогою 2 шпинделів у центральній та 2 шпинделів у зовнішній зоні машини.

Налаштування робочої глибини довжиною шпинделя, див. с. 87.

1. Приведіть машину в положення для розвороту.
2. Заблокуйте трактор, щоб уникнути непередбаченого запуску або відкочування.
3. Зменшити довжину шпинделя → збільшити робочу глибину.
Збільшити довжину шпинделя → зменшити робочу глибину.

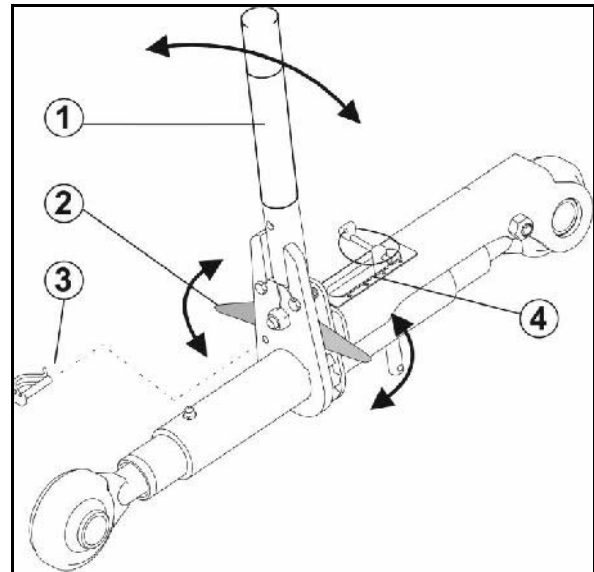


Налаштуйте шпинделі на однакову довжину.

Налаштування шпинделя за допомогою храпової муфти

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

Шкала (4) слугує довідкою під час налаштування



8.3 Інтенсивність дробарного пристрою

Гідравлічне налаштування

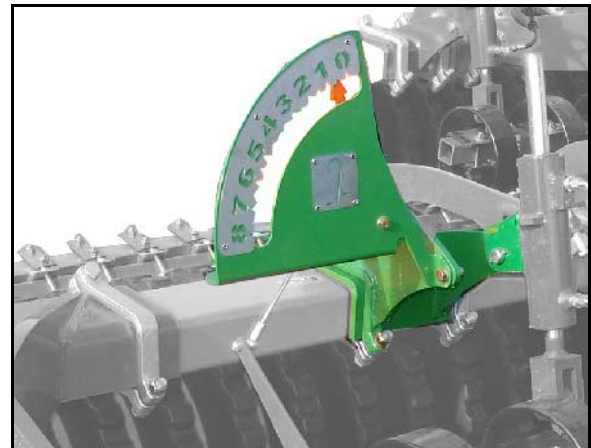
Інтенсивність роботи дробарного пристрою налаштовується гідравлікою за допомогою *бежевого* блока керування трактора.

Індикатор показує налаштовану інтенсивність.

Високе значення індикатора позначає високий рівень інтенсивності.



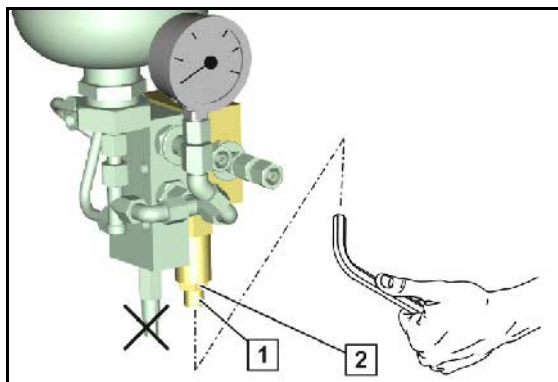
Якщо не вдається налаштувати однакову інтенсивність, див. с. 101.



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

8.4 Налаштування тиску для підпору ножового валка

1. Активуйте та зафіксуйте *бежевий* блок керування трактора.
- Опустіть ножовий валок та створіть тиск підпору.
2. Ослабте контргайку (2).
3. Налаштуйте тиск підпору за допомогою гвинта з внутрішнім шестигранником (1).
- Слідкуйте за манометром.
4. Знов затягніть контргайки.



- Заводське налаштування: 25 бар
- Діапазон налаштування від 25 до 35 бар

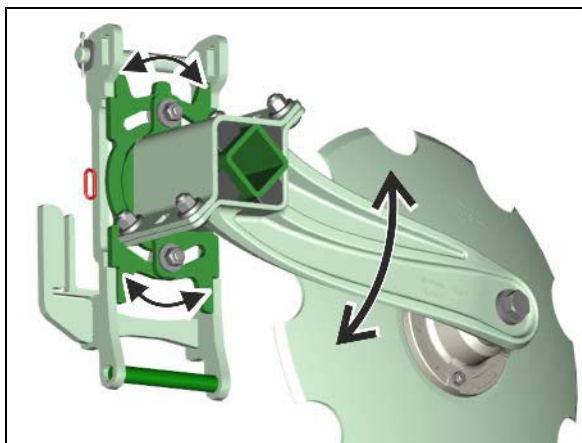


Максимальний тиск підпору: 60 бар
Більший тиск підпору може призвести до пошкоджень.

8.5 Робоча глибина крайніх елементів

Налаштовувати треба підняті крайні елементи за допомогою 2 гвинтових з'єднань у поздовжніх отворах.

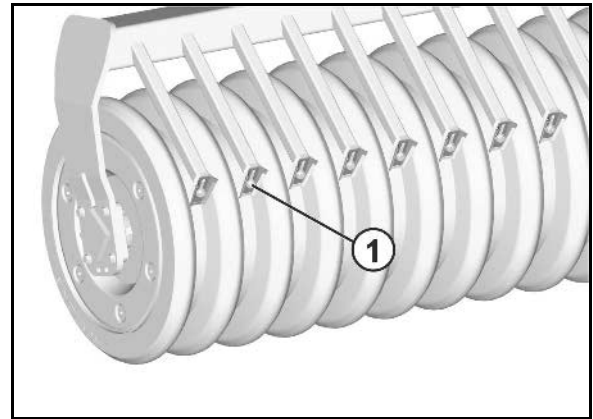
1. Заблокуйте трактор, щоб уникнути непередбаченого запуску або відкочування.
2. Трохи послабте гвинтові з'єднання.
3. Підніміть або опустіть крайній елемент.
4. Знов затягніть гвинтові з'єднання.



8.6 Скребок на валках

Налаштування скребка виконується на заводі. Щоб відрегулювати налаштування відповідно до робочих умов:

1. Заблокуйте трактор, щоб уникнути непередбаченого запуску або відкочування.
2. Відкрутіть гвинт (1) під скребком.
3. Встановіть скребок у поздовжньому отворі.
4. Знов затягніть гвинт.



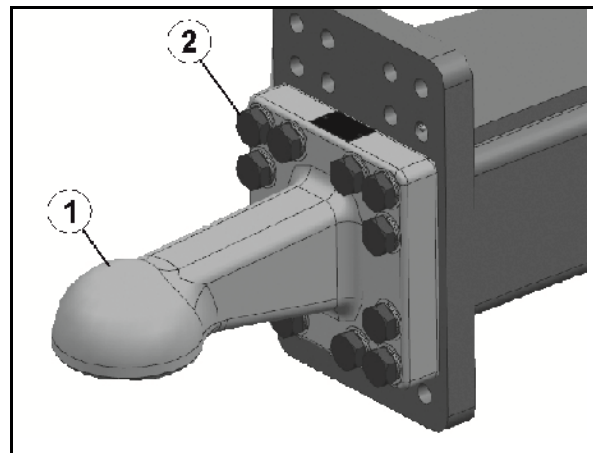
Валок з клиновими кільцями:

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

8.7 Висота тягової чаші

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

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



9 Транспортування



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Не перевищуйте максимальну дозволenu швидкість. Допустима швидкість залежить від фактичного навантаження на вісь машини, див. Технічні характеристики, Seite 38.



- При транспортуванні дотримуйтеся вказівок розділу «Вказівки з техніки безпеки для оператора», с. 26:
- Перед транспортуванням слід перевірити
 - o правильність під'єднання ліній подачі.
 - o систему освітлення щодо пошкоджень, працездатності та чистоти,
 - o гальмівну та гідравлічну систему щодо явних несправностей,
 - o працездатність гальмівної системи.



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.

- Перевіряйте правильність блокування транспортних фіксаторів на складаних машинах.
- 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. Дотримуйтеся допустимого навантаження на вісь та опорного навантаження трактора.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Небезпека падіння з машини при несанкціонованому перевезенні людей!

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

Задній штригель (опція)**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Небезпека травмування через недотримання допустимої транспортувальної ширини.

Встановіть транспортні захисні накладки перед складанням машини.

10 Застосування машини



При застосуванні машини дотримуйтесь вказівок таких розділів:

- «Попереджувальні знаки та інші позначення, використовувані на машині», починаючи зі с. 17 та
- «Вказівки з техніки безпеки для оператора», починаючи зі с. 24

Дотримання цих вказівок служить вашій безпеці.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

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



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення, розрізання, відрізання, втягування та удару внаслідок недостатньої стійкості та перекидання трактора / причіпної машини!

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.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

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



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

Використовуйте машину лише з повністю встановленим та справним захисним обладнанням.

**ОБЕРЕЖНО**

Використання тракторів з шарнірно-з'єднаною рамою або гусеничних тракторів в якості тягової машини:

- Переведіть використовуваний зчіпний пристрій у положення вільного маятникового руху.
- В іншому випадку можна пошкодити машину внаслідок бокових ударів.
- Зчіпний пристрій під час транспортування має бути зафіксованим.

10.1 Транспортувальне та робоче положення**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Перед складанням чи розкладанням консолей машини переконайтесь у відсутності людей у зоні руху консолей машини!

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Загроза пошкодження середніх рядів дисків!

Не ставте складену машину на середні ряди дисків!



Виконання певних гідравлічних функцій може тривати довше. Слідкуйте за тим, щоб гідравлічні циліндри досягали кінцевого положення під час руху назовні та всередину.



ContourFrame: під час експлуатації консолі притискаються до ґрунту завдяки попередньому підпору.

10.1.1 Перехід з транспортувального у робоче положення

1. Приведіть в дію *жовтий* блок керування трактора.
→ Повністю підніміть машину.
2. Підніміть машину з жорстким дишлом додатково за допомогою нижніх тяг трактора.
3. X-Cutter-Disc: приведіть в дію *зелений* блок керування трактора.
→ Встановіть робочу глибину на середнє значення, щоб уникнути зіткнень при складанні.
4. Приведіть в дію *синій* блок керування трактора.
→ Розкладіть машину.



ContourFrame: після розкладання необхідно використовувати блок керування трактором доти, поки на манометрі не буде показане значення попереднього тиску у 100 бар.



Якщо фіксатор консолі блокує розкладання:

- Тимчасово активуйте *жовтий* блок керування трактора.
→ Складіть і знов розкладіть машину.
5. ContourFrame: приведіть *синій* блок керування трактора в плаваюче положення.
 6. Переведіть крайні елементи у робоче положення.
 7. Приведіть крайовий штригель в робоче положення.
 8. Без ContourFrame: відведіть усі розпірні елементи від циліндрів дишла та зафіксуйте їх.
ContourFrame: відведіть потрібну кількість розпірних елементів від циліндрів дишла, та зафіксуйте їх.
→ У робочому положенні машина має бути вирівняна горизонтально.
 9. Приведіть в дію *жовтий* блок керування трактора.
→ Опустіть машину у робоче положення.
→ Повністю підніміть ходову частину.
 10. На машинах з жорстким дишлом встановіть нижні тяги трактора в плаваюче положення.
 11. Під час експлуатації:
 - o Використовуйте *жовтий* блок керування трактором у плаваючому положенні.
 - o ContourFrame: використовуйте *синій* блок керування трактором у плаваючому положенні.
 12. X-Cutter-Disc: приведіть в дію *зелений* блок керування трактора.
→ Налаштуйте робочу глибину.

10.1.2 Перехід з транспортувального у робоче положення

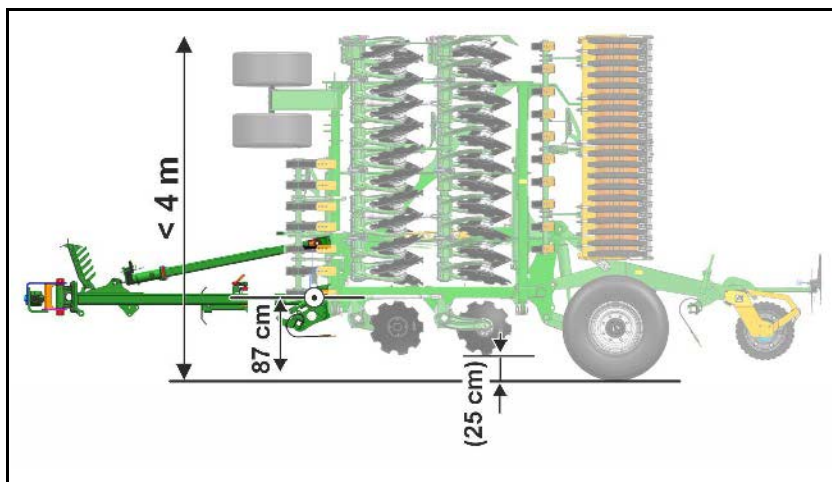
1. Приведіть в дію *жовтий* блок керування трактора.
→ Повністю підніміть машину.
2. Підніміть машину з жорстким дишлом додатково за допомогою нижніх тяг трактора.
3. X-Cutter-Disc: приведіть в дію зелений блок керування трактора.
→ Встановіть робочу глибину на середнє значення, щоб уникнути зіткнень при складанні.
4. Машини з механічним регулюванням глибини: установіть найменшу робочу глибину.
5. Зменште довжину шпинделя опорних коліс до 550 мм.
 Лише таким чином можна дотримуватися допустимої ширини для транспортування.
6. Переведіть крайні елементи у транспортувальне положення.
7. Приведіть крайовий штригель у транспортувальне положення.
8. Переведіть розпірні елементи до циліндра дишла та зафіксуйте їх.
9. Задній штригель (опція): Встановіть транспортні захисні накладки перед складанням машини.
10. Підніміть та зафіксуйте ножовий коток.
11. Приведіть в дію *синій* блок керування трактора.
→ Складіть машину.
12. Заблокуйте *синій* блок керування трактора від ненавмисного приведення в дію.
13. X-Cutter-Disc: приведіть в дію зелений блок керування трактора.
→ Налаштуйте робочу глибину на мінімальне значення.
 Лише таким чином можна дотримуватися допустимої ширини для транспортування.
14. Приведіть в дію *жовтий* блок керування трактора.
→ Опустіть машину, щоб висота транспортування не перевищувала 4 м.
15. Опустіть машину з жорстким дишлом додатково за допомогою нижніх тяг трактора.

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

При дотриманні цих значень витримується допустима транспортувальна висота 4 м.

Catros / Catros⁺ 7003^{XL} -2TX

Catros / Catros⁺ 8003^{XL} -2TX



10.1.3 Переведення крайніх елементів у транспортувальне положення / у 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.

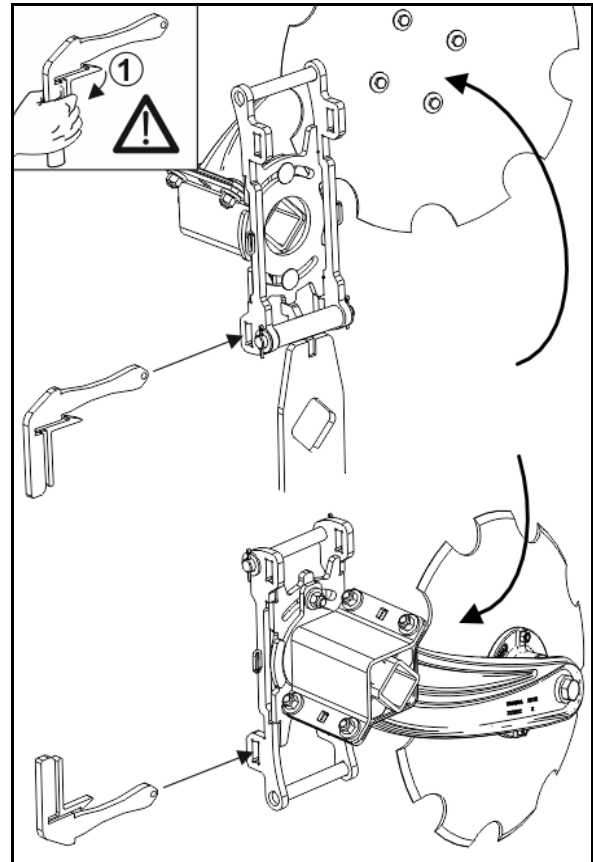
1. Розблокуйте заскочку (1) і витягніть фіксатор.
2. Складіть крайові елементи за допомогою ручки у транспортувальне положення / розгорніть у робоче положення.
3. Вставте замок, щоб заскочка зафіксувалася.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

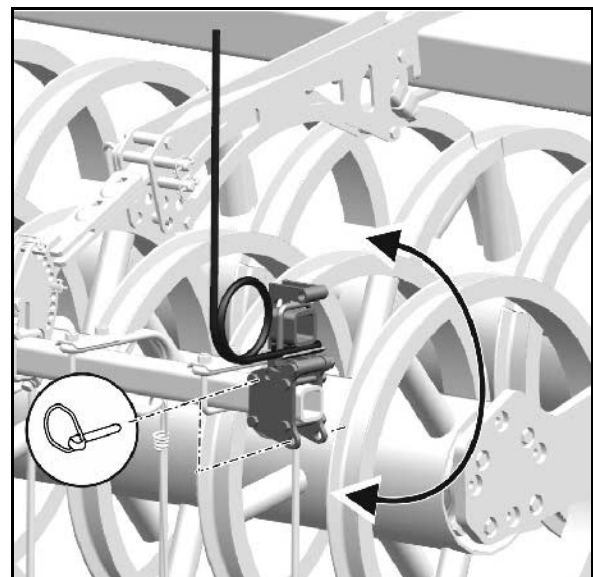
Небезпека затискування рук.

Будьте пильними під час складання крайніх елементів.



10.1.4 Приведення крайових штригелів у транспортувальне / робоче положення

1. Витягніть шплінт.
2. Відкиньте крайові штригелі ліворуч і праворуч догори у транспортувальне положення,
або
розкладіть донизу у робоче положення.
3. Зафіксуйте позицію крайового штригеля шплінтом.



10.1.5 Підніміть та зафіксуйте ножовий коток

1. Активуйте *бежевий* блок керування трактора.
- Підніміть та зафіксуйте ножовий коток.
2. Закрийте запірний кран пристрою для створення підпору.

10.1.6 Положення для транспортування та експлуатації циліндрів дишла

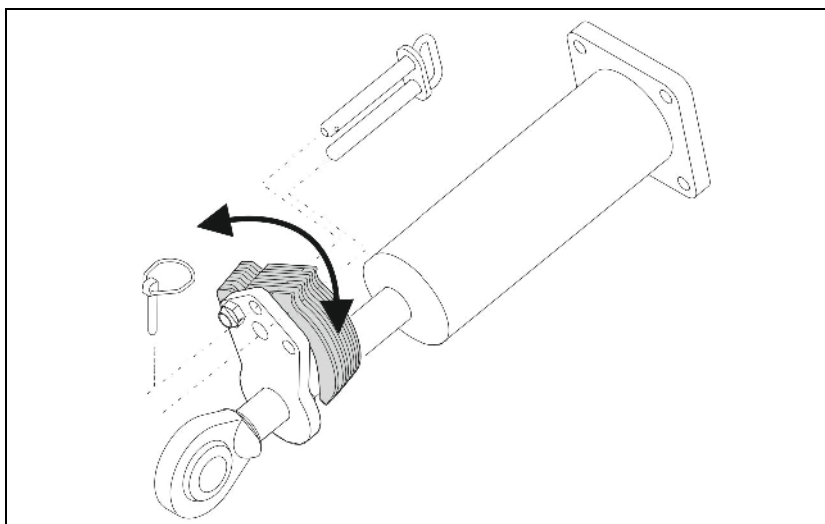


- Розпірні елементи складені для фіксації у транспортувальному положенні.
- Відведіть стільки розпірних елементів, щоб машина у положенні для експлуатації була вирівняна горизонтально.



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

- Слід встановлювати або знімати всі розпірні елементи.
4. Знов встановіть болт та зафіксуйте шплінтом.

10.2 Застосування



Машина з причіпною поперечиною:

Працюйте із закріпленими з боків нижніми тягами трактора.



- Рух заднім ходом у заглибленому стані заборонено!
- Використовуйте *жовтий* блок керування трактором у плаваючому положенні.

ContourFrame

- Використовуйте *синій* блок керування трактором у плаваючому положенні.
- Попередній підпір впливає на консолі
- Циліндр дишла прилягає до розпірних елементів.
-  На довгих полях тиск консолі може бути зменшений.
- Активуйте *жовтий* блок керування трактором, щоб відновити встановлений тиск консолі.

Без ContourFrame

- Циліндр дишла повинен мати змогу рухатися вільно та не повинен залишатися у кінцевому положенні.
- машинах з жорстким дишлом встановіть нижні тяги трактора в плаваюче положення.

10.2.1 Використання ножового котка

1. Вирівняйте машину у горизонтальному положенні.



Якщо спереду машина працює дуже глибоко, ножовий коток може бути пошкоджений.

2. Відкрийте запірний кран пристрою для створення підпору.
 3. Активуйте *бежевий* блок керування трактора.
- Опустіть ножовий валок та створіть тиск підпору.
4. Перемкніть *бежевий* блок керування трактора у плаваюче положення.

10.3 Розворотна смуга

Перед повертанням на розворотній смузі:

- Приведіть в дію *жовтий* блок керування трактора.
 - Підніміть машину з жорстким дишлом додатково за допомогою нижніх тяг трактора.
- Підніміть машину.

Після повороту:

- Приведіть в дію *жовтий* блок керування трактора.
 - Опустіть машину з жорстким дишлом додатково за допомогою нижніх тяг трактора і встановіть нижні тяги трактора в плаваюче положення.
- Повністю опустіть машину.
- Перемкніть *жовтий* блок керування трактора у плаваюче положення.
- Робота продовжується.



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

11 Несправність

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:

1. Активуйте *зелений* блок керування трактора для повного висування гідравлічних циліндрів.
2. 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.

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

Заблокуйте трактор та машину від випадкового запуску та випадкового рушення з місця, перш ніж розпочинати на машині роботи з очищення, техобслуговування або ремонту, див. с. 78.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпеки защемлення, зрізання, розрізання, відрізання, зачеплення, намотування, затягування і захоплення внаслідок незахищених небезпечних місць.

- Встановіть захисні пристрої, які ви зняли для чищення, технічного обслуговування та підтримання машини в справному стані.
- Замініть несправні захисні пристрої на нові.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека перекидання!

Забороняється виконувати ремонтні роботи на складеній або частково складеній машині, якщо машина встановлена нерівно.

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.

Чистка за допомогою очищувача високого тиску / пароструминного очищувача

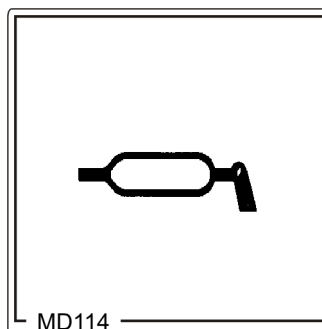


- Обов'язково дотримуйтесь таких правил, якщо ви використовуєте для очищення машини очищувач високого тиску/пароструминний очищувач:
 - Не очищуйте електричні компоненти.
 - Не очищуйте хромовані компоненти.
 - Ніколи не направляйте струмінь з форсунки високонапірного очищувача/пароструминного насоса 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 Вказівки зі змащування

Точки змащування позначені на машині
наклейками.

Перш ніж приступити до змащування,
ретельно очистьте мастильні ніпелі та 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

ARAL

FINA

ESSO

SHELL

Найменування мастила

Aralub HL2

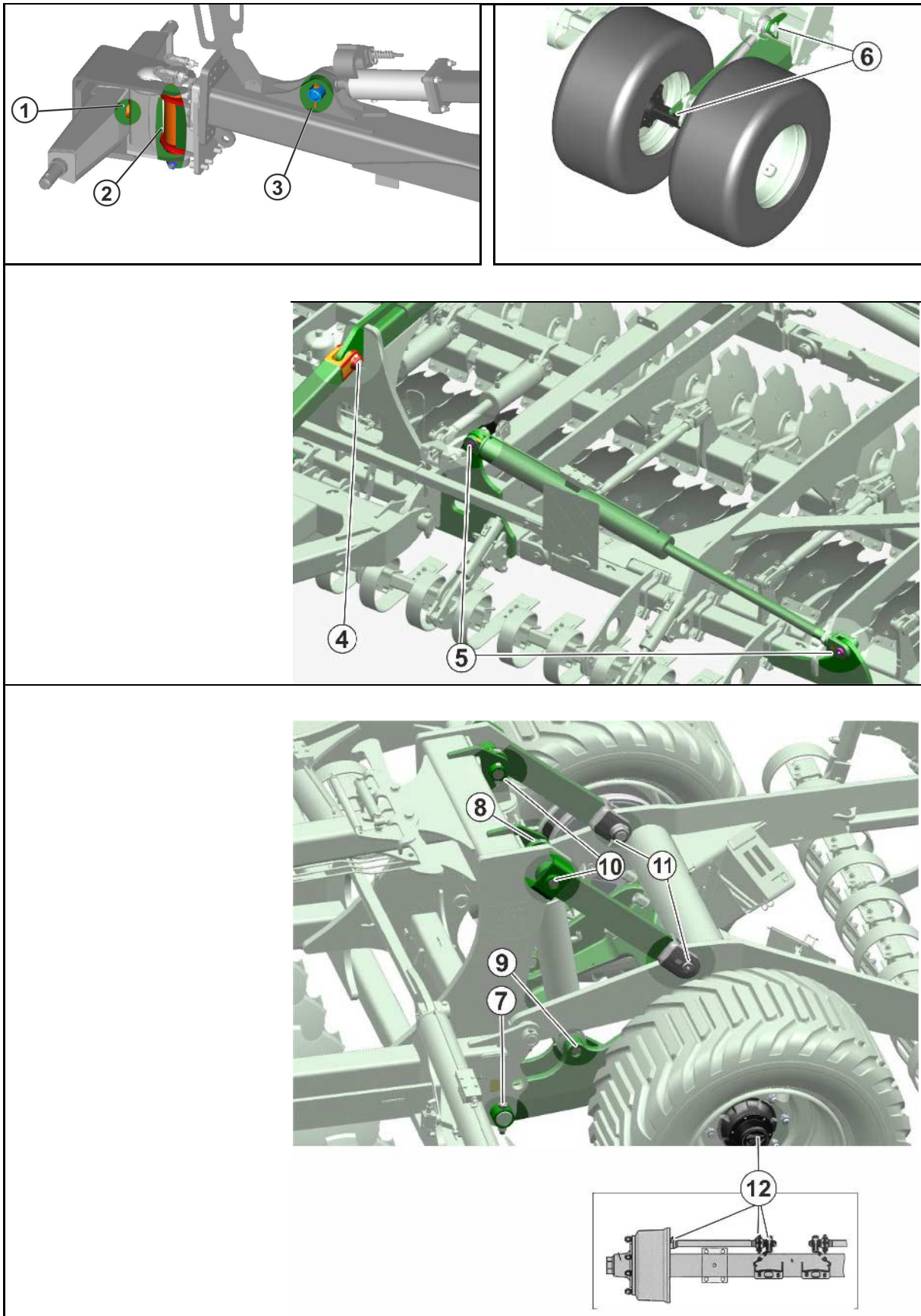
Marson L2

Beacon 2

Retinax A

Графік проведення змащування

	Найменування	Кількість	Інтервал між змащуванням [год.]
1	Причіпна поперечина	1	50
2		2	50
3	Дишло	1	50
4,5	Консоль	2	50
6	Підшипник колеса ходової частини / опорного колеса	4	50
7	Ходова частина	2	50
8		2	50
9		2	50
10	Задній блок	2	50
11		2	50
12	Вісь	6	200



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
Колеса	Перевірка гайок коліс	118	
Гідросистема	- Перевірка щодо пошкоджень - Перевірити герметичність	106	X
Вісь	Перевірка гвинтових з'єднань осі	115	

Щоденно

Компонент	Робота з технічного обслуговування	Див. с.	Робота в майстерні
Вся машина	Візуальна перевірка перед експлуатацією		
Гальмівна система	Видалення води з ресивера	112	

Щотижня / кожні 50 робочих годин

Компонент	Робота з технічного обслуговування	Див. с.	Робота в майстерні
Гідросистема	Перевірка щодо пошкоджень	106	X
Колеса	- Перевірка тиску повітря - Надійність встановлення шин - Мінімальна відстань скребка	118	
Гальмівна система	Виконайте візуальну перевірку	109	
Приєднувальний пристрій	Перевірити щодо пошкоджень, деформацій та тріщин	117	

Кожні 2 місяці

Компонент	Робота з технічного обслуговування	Див. с.	Робота в майстерні
Централізована система змащування	перевірити централізовану систему змащування	121	X



Щоквартально/200 годин експлуатації

Компонент	Робота з технічного обслуговування	Див. с.	Робота в майстерні
Двомагістральна робоча гальмівна система	• Перевірка відповідно до інструкції з перевірки	114	X
	• Очищення магістрального фільтра	114	
Гальмівна система	• Контроль гальмівних накладок	111	
	• Налаштуйте регулювальний важіль	111	
Вісь	• Перевірка гвинтових з'єднань осі	115	
Валок	• Перевірте валок	116	
Присєднувальний пристрій	• Перевірте щодо зносу та щільності прилягання кріпильних гвинтів	117	

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	110	X

Щорічно / 1000 годин експлуатації

Компонент	Робота з технічного обслуговування	Див. с.	Робота в майстерні
Гальмівна система	• Перевірити гальмівний барабан на наявність забруднення	110	X
	Автоматичний регулювальний важіль • Перевірка працездатності • Налаштування	111	X
Опора маточини колеса	• Замініть мастило • Перевірте конічні роликові підшипники на знос		X

Кожні 2 роки

Компонент	Робота з технічного обслуговування	Див. с.	Робота в майстерні
Вісь (ходова частина/опорне колесо)	• Змастити підшипник маточини	110	X

За потреби

Компонент	Робота з технічного обслуговування	Див. с.	Робота в майстерні
Скребок	• Налаштування	89	
Болти верхніх / нижніх тяг	• Заміна	125	
Диск	• Перевірити рівень зносу	119	X
Ряди дисків	• Вирівняйте ряди дисків відносно один одного	120	X
Ножовий коток	• Заміна	120	

12.4 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
 - о повинні бути правильно протягнуті.
 - о не повинні мати помітних тріщин.
 - о не повинні мати вузлів.
- Перевірте хід поршня на гальмівних циліндрах, за потреби відрегулюйте.
- Ресивер не повинен
 - о переміщуватись в хомутах,
 - о мати пошкодження,
 - о мати сліди зовнішньої корозії.

Перевірка гальмівного барабана щодо забруднень

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.



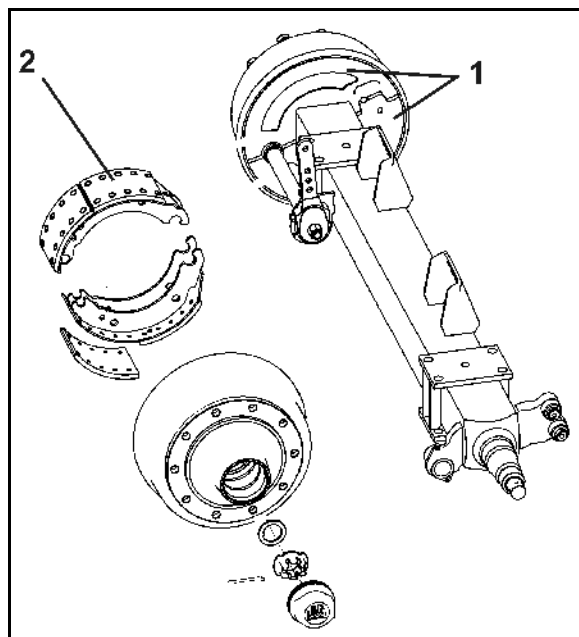
ОБЕРЕЖНО

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.



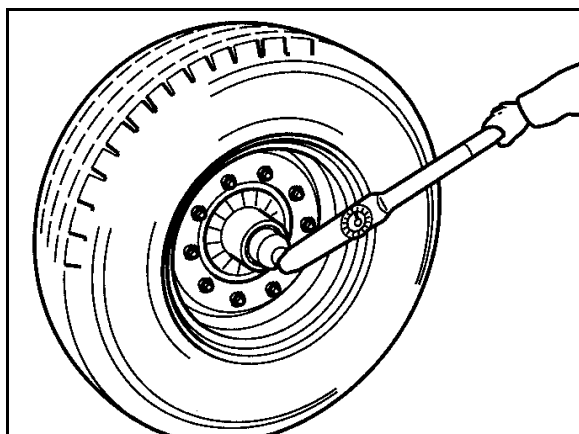
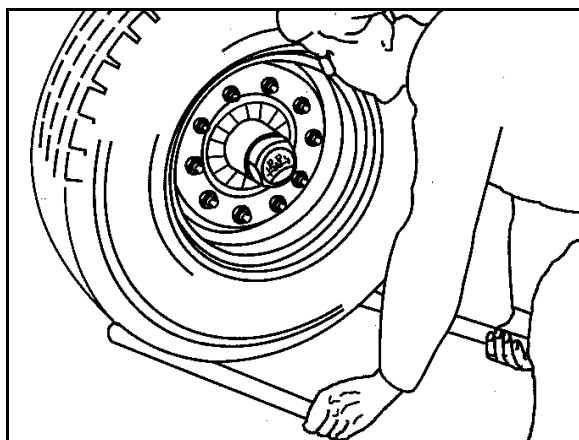
Перевірка люфту підшипника маточини колеса

1. Для перевірки люфту підшипника маточини колеса необхідно підняти міст, щоб колеса вільно звисали.
2. Відпустіть гальма.
3. 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.



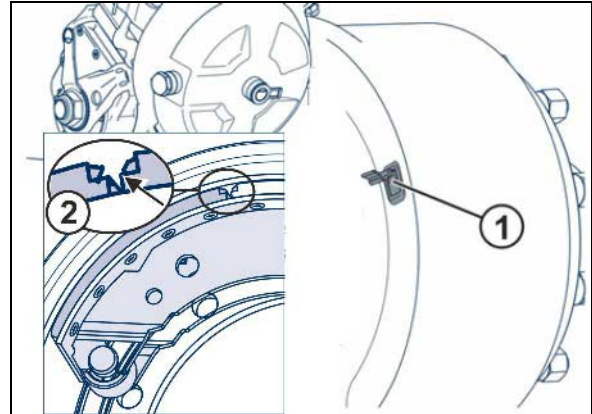
Контроль гальмівних накладок

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

Заміна гальмівної накладки → робота в майстерні

Критерій для заміни гальмівних накладок:

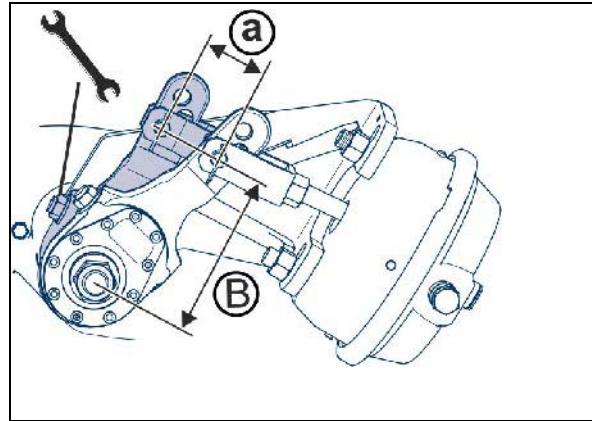
- Досягнута мінімальна товщина накладки 5 мм.
- Досягнута кромка зносу (2).



Налаштування на регулювальному важелі (робота в майстерні)

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

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

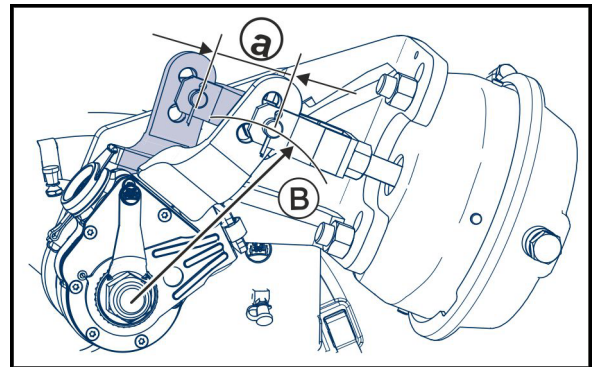


Перевірка роботи автоматичного регулювального важеля

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

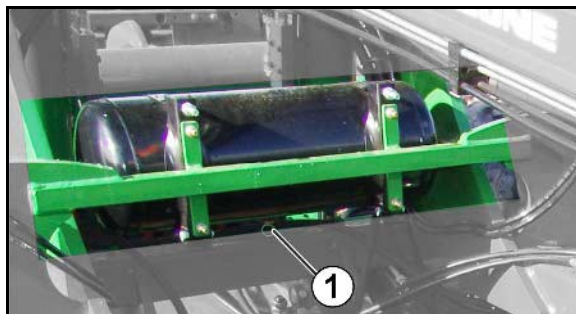
Вільний хід (а) повинен складати максимум 10-15% довжини приєднаного гальмівного важеля (В) (напр., довжина гальмівного важеля 150 мм = вільний хід 15 – 22 мм).

Підрегулюйте регулювальний важіль, якщо вільний хід виходить за межі допуску. → робота в майстерні



Видалення води з ресивера

1. Продовжувати роботу двигуна трактора (прибл. 3 хв), поки не наповниться повітряний ресивер.
2. Вимкніть двигун трактора, затягніть ручне 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.



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

Очищення лінійних фільтрів



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.

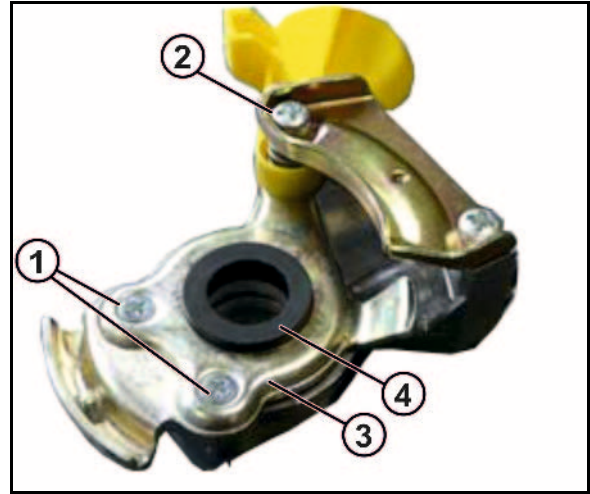


Вузол знаходиться під дією зусилля пружини.

4. Заберіть гумовий ущільнювач.

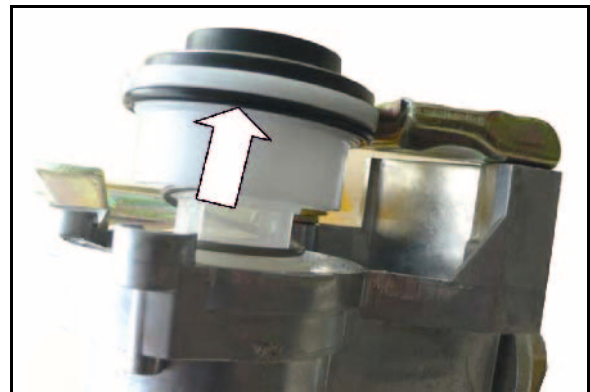
5. Очистьте та змажте ущільнювальні поверхні, ущільнювальне кільце та фільтр.

→ 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



12.4.1 Вказівки щодо перевірки двомагістральної робочої гальмівної осі

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. Робоча гальмівна система з двопровідним пневматичним приводом 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.

12.4.2 Гідравлічне гальмо

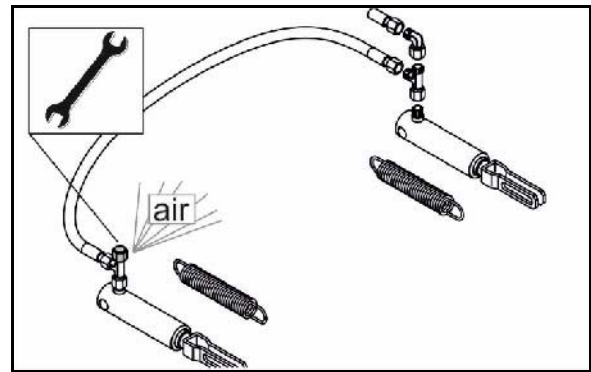
Перевірка гідравлічного гальма

- 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.

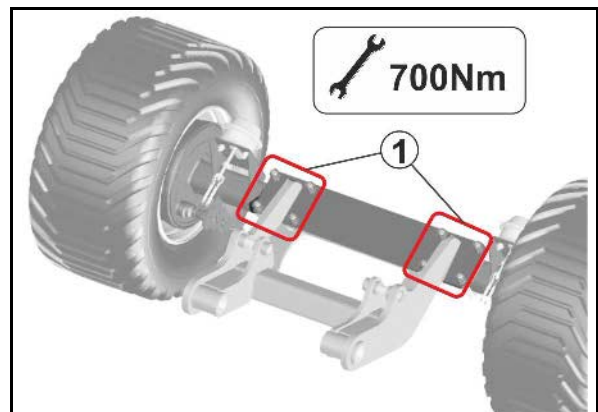
1. Злегка відверніть повітряний клапан.
 2. Приведіть в дію гальмо трактора.
 3. Закрити повітряний клапан, як тільки почне виходити масло.
- Зберіть масло, яке витікає.
4. Виконайте перевірку гальма.



12.5 Гвинтові з'єднання осі

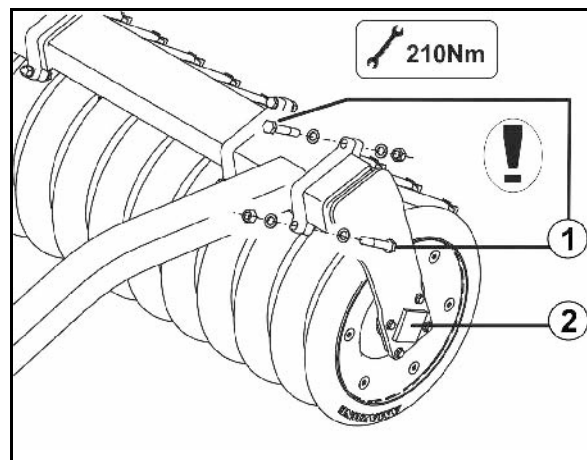
- (1) Гвинтові з'єднання осі з затискними пластинами

Перевірте надійність кріплення гвинтового з'єднання.



12.6 Перевірка валка

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



12.7 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 mm	M16 10.9	6	290 Nm
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

12.8 Шини / колеса



- Регулярно перевіряйте шини ходової частини на наявність пошкоджень та надійність положення обода!



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)



- Регулярно перевіряйте
 - о надійність затягування колісних гайок.
 - о тиск повітря в шинах.
- 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!

12.8.1 Тиск повітря в шинах



Накачайте шини з заданим номінальним тиском.

- Значення номінального тиску вказано на ободі.
- Значення номінального тиску можна отримати у виробника шин.



- Регулярно перевіряйте тиск повітря в холодних шинах, тобто перед початком поїздки.
- Різниця тиску повітря в шинах однієї осі не повинна перевищувати 0,1 бар.
- Протягом руху з високою швидкістю або в жарку погоду тиск повітря в шинах може підвищуватися в межах 1 бару. Ні в якому разі не зменшуйте тиск повітря, адже після охолодження шин тиск може виявитися занадто низьким.

12.8.2 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 вентиля зі встановленим ущільненням.

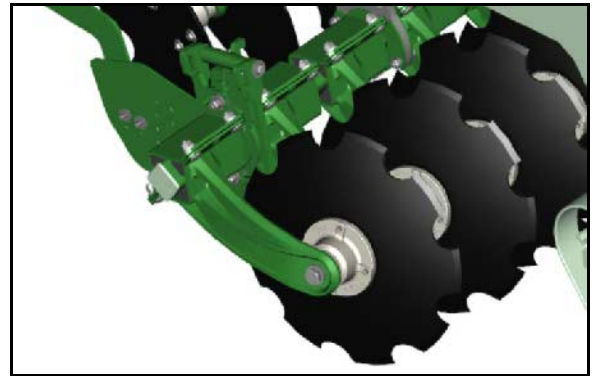
12.9 Заміна гвинтів (робота, що виконується в майстерні)

Мінімальний діаметр дисків: 430 мм.

Заміна виконується, коли

- машина розкладена
- диски підняті,
- машина зафіксована проти мимовільного відкочування.

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

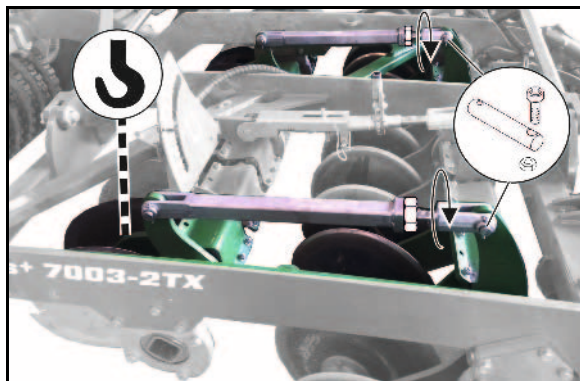


12.10 Вирівнювання рядів дисків відносно один одного

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.



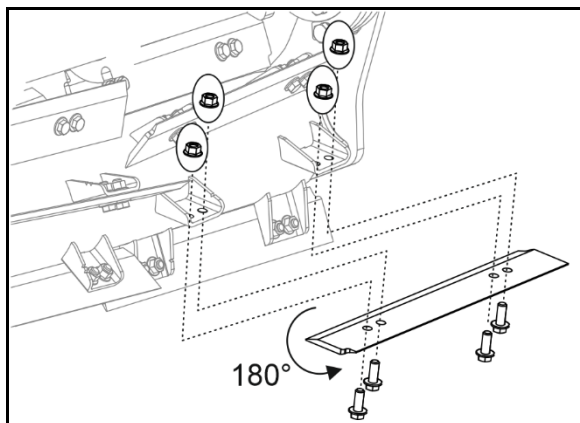
Разом відрегулюйте обидва шпindelя секції дисків.

1. Вирівняйте розкладену машину за горизонталлю.
 2. Налаштуйте робочу глибину за допомогою гідравліки на мінімальне значення.
- Диски розташовані не на ґрунті.
3. Заблокуйте трактор, щоб уникнути непередбаченого запуску або відкочування.
 4. Задній сегмент дисків підвісьте підйомним краном.
 5. Витягніть пальці шпindelів на передньому кріпленні.
 6. Послабте контргайки, відрегулюйте довжину шпинделя, а потім знов затягніть контргайки.
- Налаштуйте шпindelі на однакову довжину.
7. Встановіть шпindelі на місце.

12.11 Заміна або повертання ножів ножового котка

На ножах ножового котка леза встановлені з обох сторін.

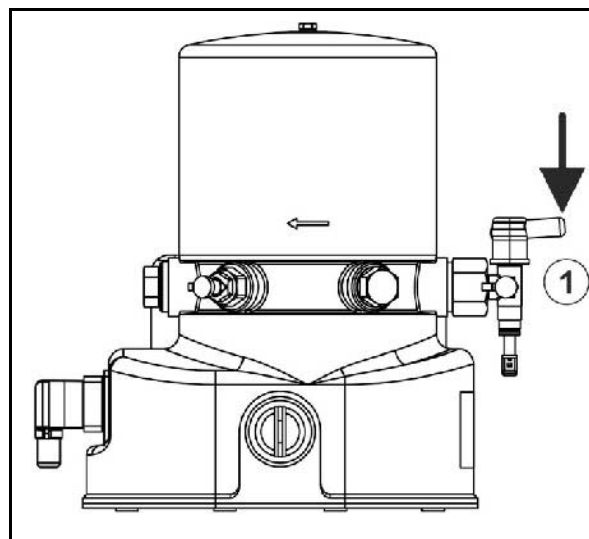
Тому зношені ножі можна перевернути один раз.



12.12 Перевірка централізованої системи змащування

Перевірте запобіжний клапан високого тиску на насосі (1) на вихід пластичного мастила.

→ Вихід пластичного мастила свідчить про неправильне змащування.



Причина	Усунення
Мастильний насос з неправильним електроживленням	Забезпечте електроживлення з напругою 9,6 – 15,6 В.
Занадто довгі паузи та занадто короткі інтервали змащування	Скоротіть інтервал паузи синьою поворотною ручкою Подовжіть інтервал змащування червоною поворотною ручкою
Мастильний ніпель забитий	Усуньте забивання мастильного ніпеля

Починаючи з останнього розподільника в послідовності змащування, вкачайте пластичне мастило через мастильний ніпель (2).

Якщо це можливо, всі точки змащування на розподільнику є справними.

Якщо знайдено несправний розподільник, перевіряються точки змащування розподільника.

Для цього:

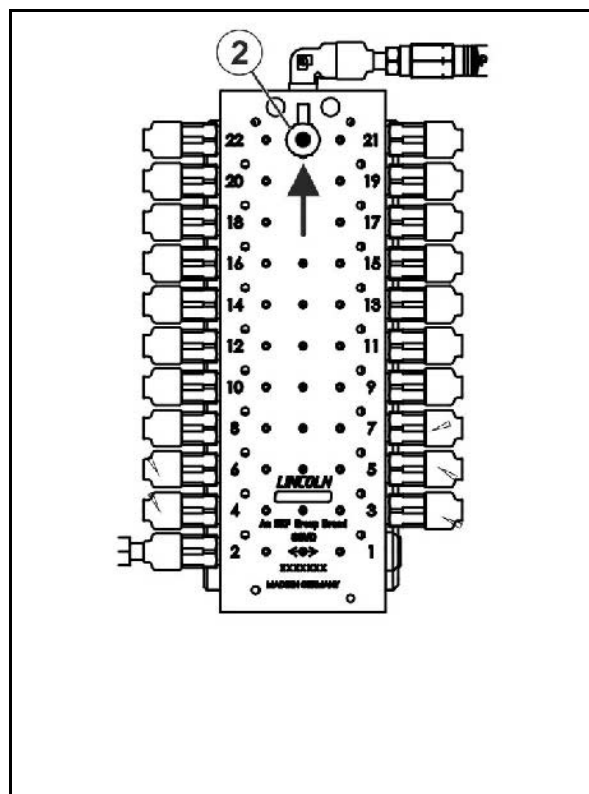
Демонтуйте гвинтову заглушку точки змащування та замініть її на мастильний ніпель M8x1.

Введіть пластичне мастило змащувальним шприцом.

Якщо це можливо, точка змащування на розподільнику є справною.

Інакше демонтуйте та очистіть точку змащування.

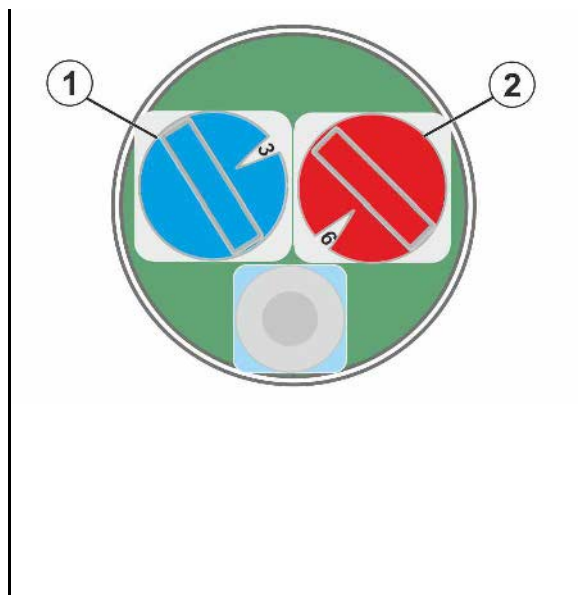
Потім перевірте централізовану систему змащування.



**Перевірка централізованої системи
змащування протягом ночі:**

1. Встановіть поворотні ручки для інтервалів часу наступним чином:
 - o Поворотна ручка синя (1):
3 = пауза 3 години
 - o Поворотна ручка червона (2):
9 = інтервал змащування 18 хвилин
2. Залиште централізовану систему змащування працювати протягом ночі.

В майстерні необхідно забезпечити можливість підключення до 12 В.
3. Перевірте вихід пластичного мастила у всіх точках змащування.
4. Скасуйте налаштування.



12.13 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 витоку 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!

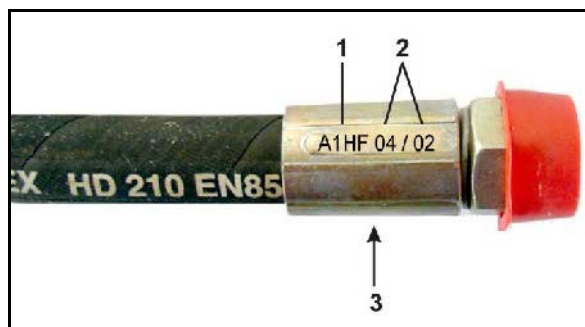


- При приєднанні гідравлічних шлангопроводів переконайтесь, що тиск в гідросистемі як збоку тягача, так і збоку причепа відсутній!
- Слідкуйте за правильним приєднанням гідравлічних шлангопроводів.
- Регулярно перевіряйте всі гідравлічні шлангопроводи й муфти щодо наявності пошкоджень і забруднень.
- 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!

12.13.1 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).



12.13.2 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.

12.13.3 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 шлангу),
- 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».

12.13.4 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
 - було відсутнє розтяжне навантаження, за винятком того, яке створюється за рахунок власної маси,
 - короткі відрізки, щоб уникнути навантаження на стиск.
 - Не допускайте зовнішніх механічних впливів на гідравлічні шлангопроводи.
Не допускайте тертя шлангів об компоненти або один одного, правильно розташувавши і закріпивши їх. За потреби вкрийте гідравлічні шлангопроводи захисним покриттям. Закрийте компоненти з гострими краями.
 - не порушувались допустимі радіуси вигину.
- При з'єднанні гідравлічного шлангопровода з рухомими частинами довжина шланга повинна бути розрахована таким чином, щоб не перевищувався мінімальний допустимий радіус вигину в всьому діапазоні руху і / або гідравлічний шлангопровід не піддавався розтягувальним навантаженням.
- Зафіксуйте гідравлічні шлангопроводи в зазначених точках кріплення. Не використовуйте шлангові тримачі там, де вони заважають природному руху і зміни довжини шланга.
- Забороняється фарбування гідравлічних шлангопроводів!

12.14 Перевірка пальців верхньої та нижньої тяг



НЕБЕЗПЕКА!

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

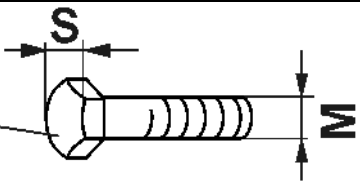
З міркувань безпеки дорожнього руху негайно замінійте
пошкоджені пальці верхньої та нижньої тяг.

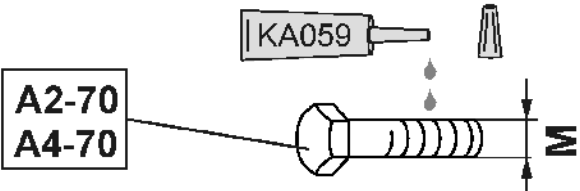
Критерії перевірки пальців верхньої і нижньої тяг:

- 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.

12.15 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».



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>
