

Настанова щодо експлуатування

AMAZONE

Catros⁺ 4002-2

Catros⁺ 5002-2

Catros⁺ 6002-2

Навісна компактна дискова борона



MG7322
BAG0053.19 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.



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: MG7322

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.

Шановний замовнику!

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

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

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

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

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

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

Оцінка користувача

Шановний читачу!

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Ел. пошта: amazone@amazone.de

1	Вказівки для користувача	7
1.1	Призначення документа	7
1.2	Інформація про місцезнаходження в настанові щодо експлуатування	7
1.3	Використані зображення	7
2	Загальні вказівки з техніки безпеки	8
2.1	Зобов'язання та відповідальність	8
2.2	Зображення знаків безпеки	10
2.3	Організаційні заходи	11
2.4	Запобіжні та захисні пристрої	11
2.5	Неформальні заходи безпеки	11
2.6	Освіта осіб	12
2.7	Заходи безпеки в нормальному режимі експлуатації	13
2.8	Небезпеки через залишкову енергію	13
2.9	Технічне обслуговування та підтримання в справному стані, усунення несправностей	13
2.10	Конструктивні зміни	13
2.10.1	Запасні частини та швидкозносні деталі, а також допоміжні матеріали	14
2.11	Очищення та утилізація	14
2.12	Робоче місце оператора	14
2.13	Попереджувальні знаки та інші позначення на машині	15
2.13.1	Розміщення попереджувальних знаків та інших маркувань	15
2.14	Небезпеки при недотриманні вказівок з техніки безпеки	22
2.15	Безпечна робота	22
2.16	Вказівки з техніки безпеки для оператора	23
2.16.1	Загальні вказівки щодо безпеки та запобігання нещасним випадкам	23
2.16.2	Гідросистема	26
2.16.3	Електрична система	27
2.16.4	Очищення, технічне обслуговування та підтримання в справному стані	27
3	Завантаження та розвантаження	28
4	Опис продукту	29
4.1	Огляд – вузли	29
4.2	Живильні лінії між трактором і машиною	30
4.3	Транспортно-технічне обладнання	30
4.4	Використання за призначенням	31
4.5	Небезпечна зона та небезпечні місця	32
4.6	Паспортна табличка	33
4.7	Технічні характеристики	33
4.7.1	Корисне навантаження	33
4.8	Допустима категорія навішування	34
4.9	Необхідне оснащення трактора	35
4.10	Інформація про шумоутворення	35
5	Будова і функція	36
5.1	Функція	36
5.2	Гідравлічні з'єднання	37
5.2.1	Підключення гідравлічних шлангопроводів	38
5.2.2	Демонтаж гідравлічних шлангопроводів	38
5.3	Дворядна дискова борона	39
5.4	Валки	40
5.5	Триточкова навісна рама	42
5.6	Адаптерна рама, категорія 4 або 5	43
5.7	Задній штригель (опція)	44
5.8	Додаткові тягарі	45



5.9	Пристрій для висіву проміжних культур GreenDrill	46
5.10	Централізована система змащування (опція)	47
6	Початок експлуатації.....	49
6.1	Перевірка придатності трактора	50
6.1.1	Розрахунок фактичних значень загальної маси трактора, навантажень на осі трактора і на шини, а також необхідного мінімального баластування	50
6.2	Фіксація трактора/машини від ненавмисного запуску та відкочування	54
7	Зчеплення та відчеплення машини	55
7.1	Причеплення машини	55
7.2	Відчеплення машини	57
8	Налаштування	58
8.1	Налаштування робочої глибини	58
8.1.1	Механічне налаштування робочої глибини	59
8.1.2	Гідравлічне налаштування робочої глибини (опція).....	59
8.2	Зміщення рядів дисків	60
8.3	Робоча глибина крайніх дисків	61
8.4	Скребок.....	62
9	Транспортування.....	63
9.1	Перехід з робочого у транспортувальне положення	64
10	Застосування машини	66
10.1	Перехід з транспортувального у робоче положення	67
10.2	Застосування в полі.....	68
10.3	Рух на розворотній смузі.....	68
11	Несправності	69
11.1	Різна робоча глибина на робочій ширині	69
12	Очищення, технічне обслуговування та підтримання в справному стані	70
12.1	Очищення	70
12.2	Інструкція щодо змащення машини	71
12.2.1	Змащувальні матеріали	71
12.2.2	Перелік точок змащування	72
12.3	План технічного обслуговування – Огляд	73
12.4	Заміна дисків (робота в майстерні).....	75
12.5	Підшипник ковзання блока зміщення (робота в майстерні).....	76
12.6	Валок	77
12.7	Приєднання тримачів дисків	77
12.8	Перевірка пальців верхньої та нижньої тяг	78
12.9	Гідравлічний циліндр для складання	79
12.10	Вирівнювання складаної машини (робота в майстерні).....	80
12.11	Перевірка централізованої системи змащування	81
12.12	Гідросистема	83
12.12.1	Маркування гідравлічних шлангопроводів	84
12.12.2	Періодичність технічного обслуговування.....	84
12.12.3	Критерії огляду гідравлічних шлангопроводів.....	84
12.12.4	Монтаж та демонтаж гідравлічних шлангопроводів	85
12.13	Електричне освітлення.....	85
12.14	Гідравлічна схема.....	86
12.15	Моменти затягування болтів	87

1 Вказівки для користувача

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

1.1 Призначення документа

Ця настанова щодо експлуатування

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

1.2 Інформація про місцезнаходження в настанові щодо експлуатування

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

1.3 Використані зображення

Дії та реакції

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

Приклад:

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

Перелічення

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

Приклад:

- Пункт 1
- Пункт 2

Номери позицій на рисунках

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

Приклад (Рис. 3/6)

- Зображення 3
- Позиція 6

2 Загальні вказівки з техніки безпеки

Цей розділ містить важливі інструкції, 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.

Зобов'язання 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 вказівок з розділу «Загальні правила техніки безпеки» у цій настанові 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 інструкції з експлуатації, 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⁾
Завантаження/транспортування	X	X	X
Початок експлуатації	--	X	--
Налагодження, оснащування	--	--	X
Експлуатація	--	X	--
Технічне обслуговування	--	--	X
Визначення та усунення несправностей	--	X	X
Утилізація	X	--	--

Легенда:

X...дозволяється --...не дозволяється

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

Примітка:

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



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

2.7 Заходи безпеки в нормальному режимі експлуатації

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

Перевіряйте машину принаймні раз на день на наявність 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, наприклад, 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, зтягування та удари внаслідок поломки несучих деталей.

У всіх випадках заборонено

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

2.10.1 Запасні частини та швидкозносні деталі, а також допоміжні матеріали

Негайно замінюйте деталі машин, які перебувають в небездоганному стані.

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

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

2.11 Очищення та утилізація

Правильно застосовуйте та утилізуйте використані речовини та матеріали, зокрема

- під час роботи з системами та пристроями змашування
- 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.

Попереджувальні знаки

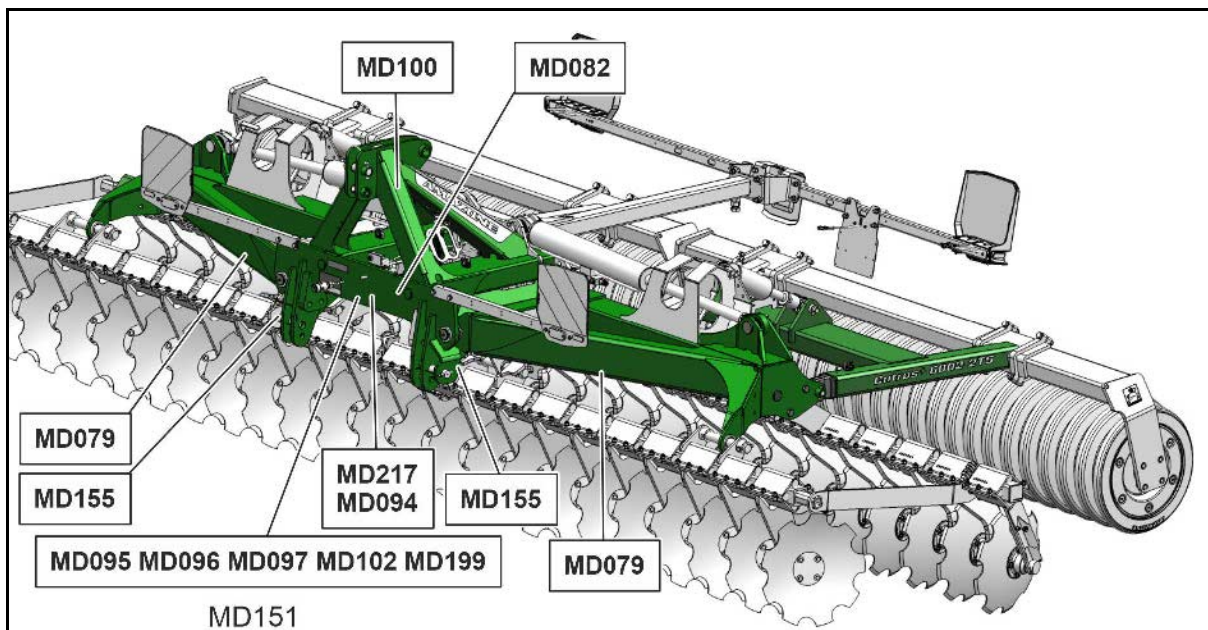


Рис. 1

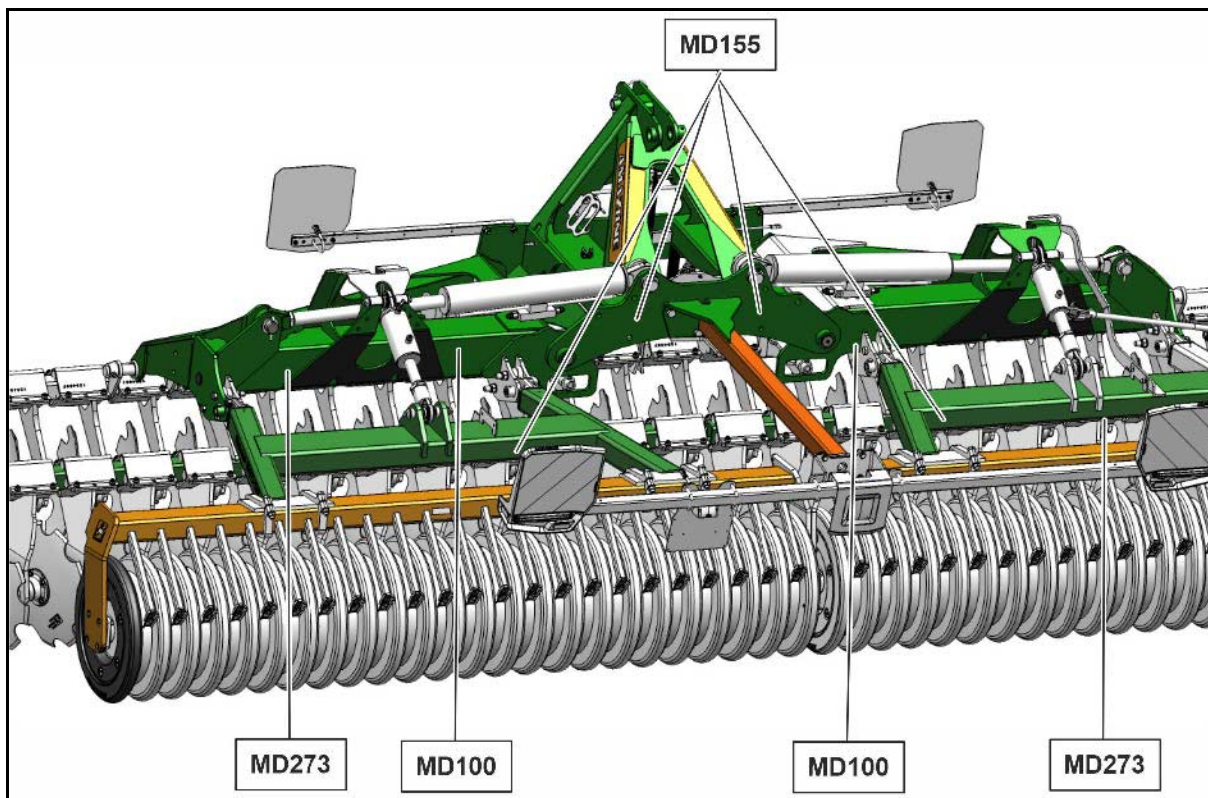


Рис. 2

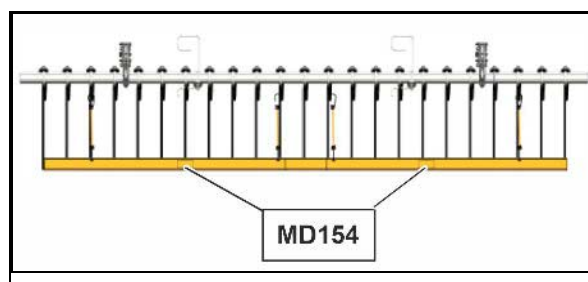


Рис. 3



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 (наприклад, MD 078).

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.

MD 078
Небезпека защемлення пальців або рук рухомими доступними деталями машини!

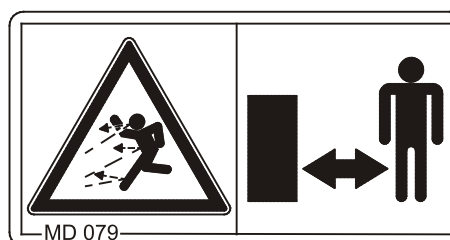
Ця загроза спричиняє найтяжчі травми із втратою частин тіла на кисті чи руці.

Ніколи не проникайте в небезпечну зону, поки двигун трактора працює із приєднаним карданним валом/гідросистемою.


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

Ці загрози можуть спричинити найтяжчі травми з можливим смертельним наслідком.

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


MD 082
Небезпека падіння людей зі сходів і платформ під час перевезення на машині!

Ця загроза спричиняє найтяжчі травми всього тіла аж до смерті.

Забороняється перевозити людей на машині і/або підніматися на машину, яка рухається. Ця заборона також поширюється на машини зі сходами або платформами.

Переконайтеся, що на машині не перевозяться люди.


MD 084
Небезпека защемлення будь-яких частин тіла внаслідок частин машини, які повертаються зверху!

Ця загроза спричиняє найтяжчі травми всього тіла аж до смерті.

Заборонено знаходження людей в зоні розвороту рухомих частин машини.

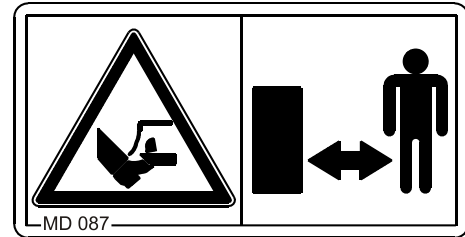
Переконайтеся у відсутності людей в зоні повороту рухомих частин машини, перш ніж повертати частини машини вниз.



MD 087
Загроза розрізання або відрізання!

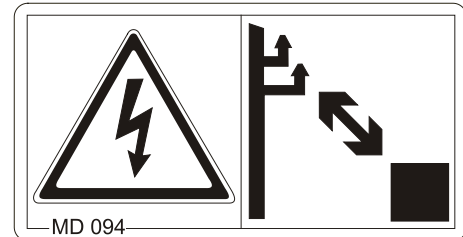
Спричиняє серйозні травми ноги або пальців стопи.

Дотримуйтесь достатньої безпечної відстані від машини, поки двигун трактора із приєднаним карданним валом працює.


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!

Ця загроза спричиняє найтяжчі травми всього тіла аж до смерті.

При розкладанні і складанні частин машини завжди дотримуйтесь достатньої відстані до повітряних ліній електропередачі.



Номінальна 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

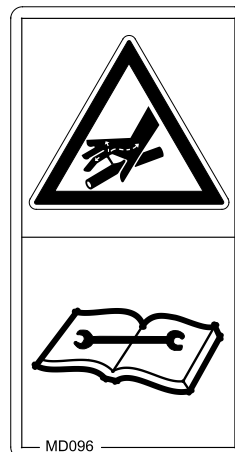
Небезпека зараження усього тіла в разі контакту з рідиною (гідравлічне масло), що виходить під високим тиском!

Ця загроза спричиняє найтяжчі травми усього тіла, якщо гідравлічне масло, що витікає під високим тиском, проникає в шкіру та всередину тіла.

Ніколи не намагайтесь закривати негерметичні гідравлічні шлангопроводи рукою або пальцями.

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.



MD 097

Небезпека затискання тулуба в зоні підйому триточнової підвіски через зменшення вільного простору під час роботи триточнової гідросистеми!

Ця загроза спричиняє найтяжчі травми аж до смерті.

Заборонено знаходження людей в зоні підйому триточнової підвіски під час роботи триточнової гідросистеми.

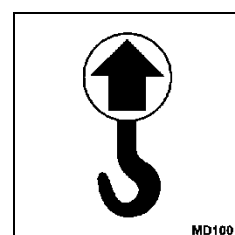
Активуйте елементи керування триточновою гідросистемою трактора

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



MD 100

Ця піктограма вказує точки кріплення вантажозахоплювальних пристроїв під час завантаження машини.

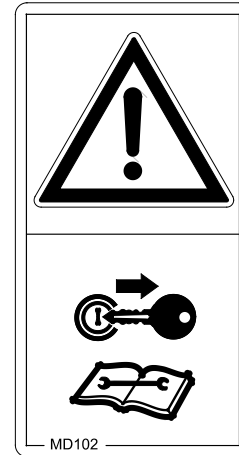


MD 102

Загроза через втручання в роботу машини, наприклад, роботи з монтажу, налаштування, усунення несправностей, очищення, технічного обслуговування та підтримання в справному стані, спричинена мимовільним запуском та відкочуванням машини.

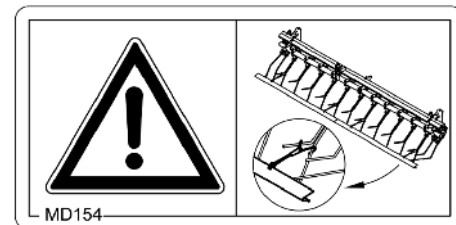
Ця загроза спричиняє найтяжчі травми всього тіла аж до смерті.

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

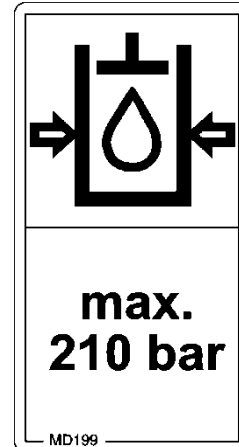

MD 154

Небезпека травмування через недотримання допустимої транспортувальної ширини.

Встановіть транспортні захисні накладки перед складанням машини.


MD 199

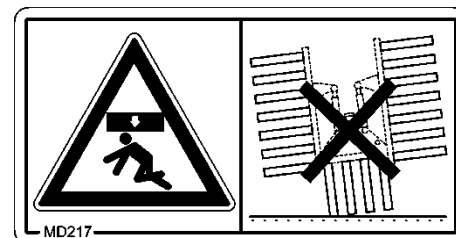
Максимальний тиск гідравлічної системи складає 210 бар.


MD 217

Загроза через перекидання складених, відчеплених частин машини.

Ця загроза може спричинити найтяжчі травми з можливим смертельним наслідком.

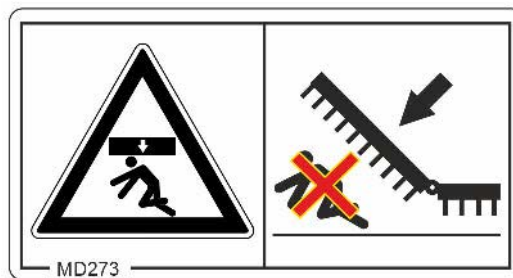
Ні в якому разі не від'єднуйте складену машину!



MD 273

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

Переконайтеся в тому, що у небезпечній зоні немає людей.



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, наприклад, 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 витоків гідравлічної масла.

2.15 Безпечна робота

Крім вказівок з техніки безпеки, викладених у цій настанови 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, затикування 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 інструкцій служить вашій безпеці!
- Перед зрушуванням та початком експлуатації перевірте область навколо машини (діти)! Слідкуйте за достатньою видимістю!
- Заборонено перевезення людей та транспортування на машині!
- Метод керування повинен постійно забезпечувати можливість контролювати трактор з навісною або підвісною машиною.
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'єднуйте 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 навісною трактора не можна 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!
- Особам забороняється знаходитися між причіпною машиною та трактором, коли трактор під'їжджає до машини!
Помічники повинні давати вказівки та знаходитися лише поряд з трактором. Переміщення осіб дозволяється лише після повної зупинки транспорту.

- 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 існують місця стиснення та 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
 - вимкнути двигун
 - витягнути ключ запалювання

Транспортування машини

- Користуючись шляхами загального користування, дотримуйтесь відповідних національних правил дорожнього руху!
- Перед транспортуванням слід перевірити
 - о правильність під'єднання ліній подачі
 - о систему освітлення щодо пошкоджень, працездатності та чистоти
 - 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 вантажі впливають на ходові якості, а також на керованість та здатність до гальмування трактора.
- За потреби використовуйте передні вантажі!
Передня вісь трактора завжди повинна бути навантажена принаймні на 20% власної ваги трактора, щоб забезпечувалась достатня керованість.
- Завжди закріплюйте передні або задні противаги 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 завантаженого 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 триточною гідросистемою від ненавмисного підйому або опускання навісної або причіпної машини!
- Перед транспортуванням перевірте правильність встановлення на машині усього обладнання для транспортування, наприклад, 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 обов'язково 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, наприклад, 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
 - вимкнути двигун
 - затягніть стоянкове гальмо
 - вийміть 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 умов 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 завжди відключайте акумулятор (мінусовий полюс)!
- Використовуйте лише встановлені 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
- Небезпека вибуху! Уникайте створення іскор та відкритого полум'я поблизу акумулятора!
- Машина може бути оснащена електронними компонентами та частинами, на працездатність яких можуть впливати електромагнітні випромінювання інших пристроїв. Такий вплив може загрожувати людям, якщо не дотримуватися наведених нижче вказівок з техніки безпеки.
 - Якщо згодом на машині встановлюються електричні пристрої та/або компоненти з підключенням до бортової мережі живлення, користувач повинен під особисту відповідальність перевірити, чи не викликає установка несправностей в електроніці транспортного засобу або інших компонентах.
 - Звертаємо увагу, що встановлення додаткових електричних та електронних компонентів має відбуватися згідно з директивою про EMC 2004/108/EG в чинній редакції та мати маркування CE.

2.16.4 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
 - вийнятому ключі запалювання,
 - 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

Завантаження підйомним краном:



ОБЕРЕЖНО

Під час завантаження машини за допомогою підйомного крана для підйомних ременів слід використовувати позначені точки кріплення.



ОБЕРЕЖНО

Мінімальна міцність на розрив кожного підйомного стропу повинна становити 1000 кг!

На машині є 4 точки кріплення для підйомних ременів.

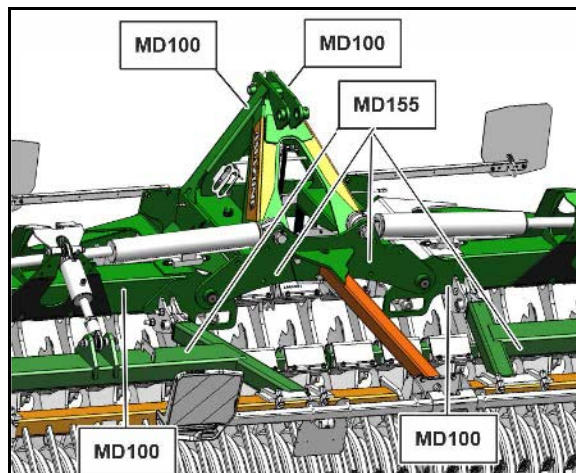


Рис. 4

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

4.1 Огляд – вузли

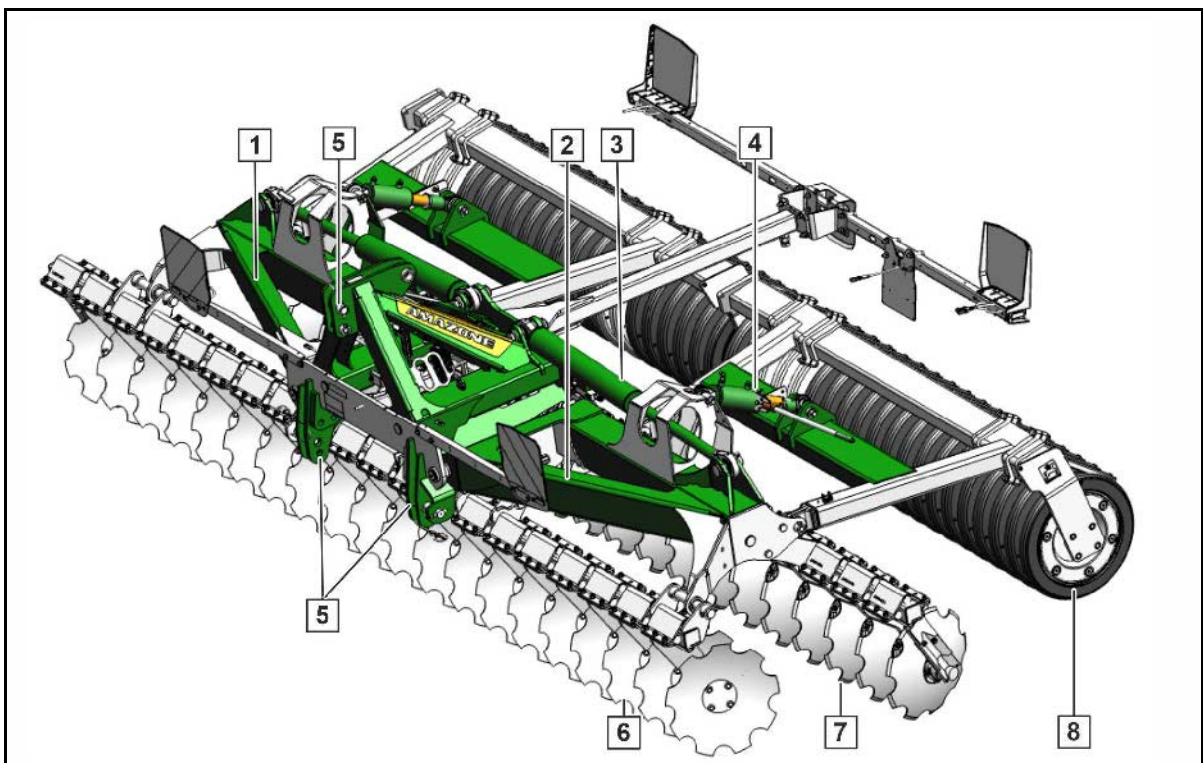


Рис. 5

- (1) Складана консоль праворуч
- (2) Складана консоль ліворуч
- (3) Гідравлічний циліндр для складання консолі
- (4) Регулювальний шпindel для налаштування глибини, як альтернатива налаштування глибини за допомогою гідравліки
- (5) Триточкова підвіска
- (6) 1-й ряд дисків
- (7) 2-й ряд дисків
- (8) Валок, що рухається позаду, у різних варіантах виконання

4.2 Живильні лінії між трактором і машиною

- Гідравлічні шлангопроводи
- Електричний кабель системи освітлення

4.3 Транспортно-технічне обладнання

- (1) Задні ліхтарі; стоп-сигнали; показчики повороту
- (2) Попереджувальні таблички
- (3) Червоні світловідбивачі
- (4) Бокові світловідбивачі на відстані макс. 3 м.
- (5) Передні світловідбивачі

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

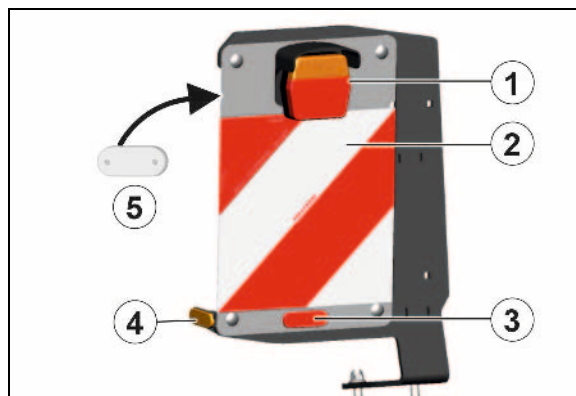


Рис. 6

4.4 Використання за призначенням

Машина

- розрахована для звичайної обробки ґрунту на сільськогосподарських орних землях.
- за допомогою триточкової підвіски причіплюється до трактора та керується одним оператором.

Рух схилами можна виконувати

- поперек лінії схилу
 - для руху ліворуч 15 %
 - для руху праворуч 15 %
- вздовж лінії схилу
 - по схилу вгору 15 %
 - по схилу вгору 10 % (6002-2, 6003-2)
 - по схилу донизу 15 %

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

До використання за призначенням належить також:

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

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

За пошкодження, спричинені використанням не за призначенням,

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

4.5 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 матеріали і сторонні предмети, які викидаються з машини.
- через небажане опускання піднятих робочих інструментів.
- через непередбачуване 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:
 - Валки з клиновими кільцями, що рухаються позаду
 - Обертальні диски
 - Пересувні ряди дисків
- на машині під час руху,
- у зоні повертання машини,
- У зоні гідросистеми машини:
 - роботи з гідравлічними шлангами

4.6 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



4.7 Технічні характеристики

Catros+	4002-2	5002-2	6002-2
	складане	складане	складане
Транспортна ширина	2950 mm	2950 mm	2950 mm
Транспортувальна висота	2500 mm	3000 mm	3500 mm
Загальна довжина	2650 mm	2650 mm	2650 mm
Робоча ширина	4000 mm	5000 mm	6000 mm
Кількість дисків	2 x 16	2 x 20	2 x 24

Діаметр дисків	510 mm
Товщина дисків	5 mm
Відстань дисків	250 mm
Налаштування зміщення дисків	механічне
Робоча глибина	30 – 150 mm
Відстань до центру ваги (d)	1200 mm



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

4.7.1 Корисне навантаження



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

4.8 Допустима категорія навішування

	допустима категорія навішування				
	КАТ 2	КАТ 3	КАТ 3N	КАТ 4 з адаптерною рамою	КАТ K700 (КАТ 5)
Catros 4002-2	Х Дозволяється лише з SW 520/600	Х	Х	Х	Х
Catros 5002-2		Х	Х	Х	Х
Catros 6002-2		Х	Х	Х	Х

4.9 Необхідне оснащення трактора

Для використання машини за призначенням трактор повинен відповідати наступним вимогам:

Потужність двигуна трактора

Catros⁺ 4002-2	від 105 кВт (145 к.с.)
Catros⁺ 5002-2	від 130 кВт (180 к.с.)
Catros⁺ 6002-2	від 155 кВт (210 к.с.)

Електрична система

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

Гідравліка

Макс. робочий тиск:	• 210 бар
Потужність насоса трактора:	• мін. 15 л/хв за 150 бар
Гідравлічне масло машини:	• HLP68 DIN 51524 Гідравлічне масло машини призначена для комбінованих контурів гідравлічного масла усіх поширених виробників тракторів.
Блоки керування:	• Залежно від оснащення, див. с. 37. •  Catros-2: Для складання консолі потрібен блокований блок керування трактором.

Триточкова навіска

- Нижні тяги трактора повинні бути оснащені гаками нижніх тяг.
- Верхні тяги трактора повинні бути оснащені гаками верхніх тяг.

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 насамперед залежить від виду транспортного засобу, що використовується.

5 Будова і функція

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

5.1 Функція

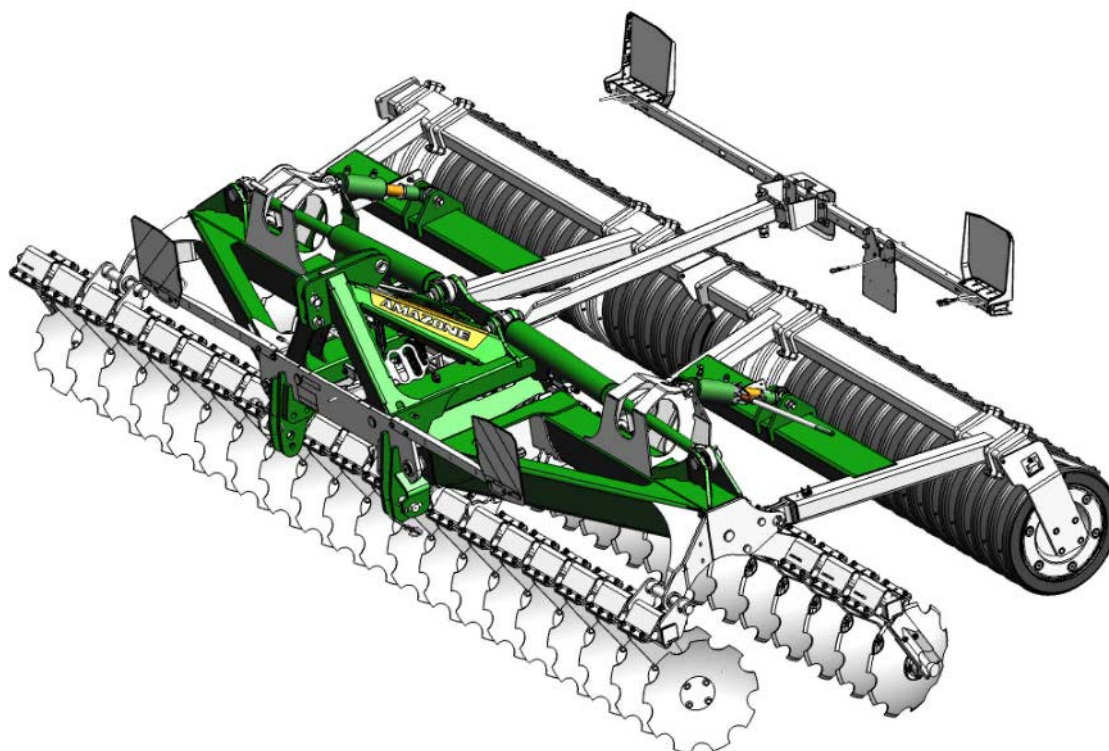


Рис. 7

Компактна дискова борона Catros призначена для

- Обробки стерні на поверхні безпосередньо після комбайнування
- Підготовки насінневого ложа навесні для кукурудзи або цукрової тростини
- Висадка проміжних культур, напр., біла гірчиця

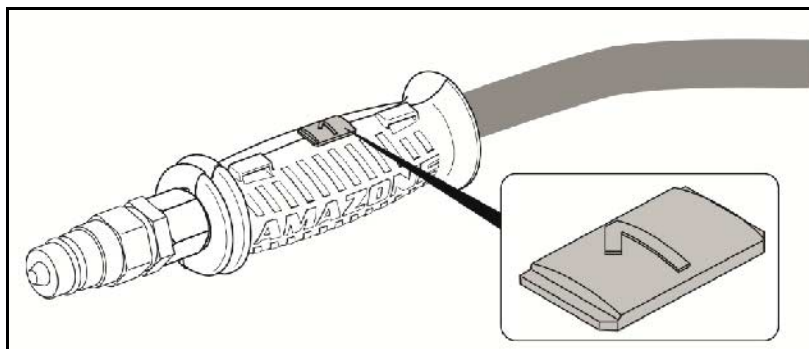
Компактна дискова борона Catros причіплюється до трактора за допомогою триточкової підвіски.

Дворядне розташування дисків використовується для обробки та перемішування ґрунту.

Валки з клиновими кільцями, що рухаються позаду, потрібні для зворотного прикочування ґрунту та для налаштування глибини дисків. Глибина увігнутих дисків регулюється за допомогою регулювальних шпindelів або гідравлічно (опція).

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	
Синій	1		Складана машина	розкласти	Подвійної дії, з функцією блокування	
	2			Скласти		
Зелений	1		Робоча глибина (Опція)	збільшити	Подвійної дії	
	2			зменшити		



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека зараження в разі контакту з гідравлічним маслом, що 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!

У разі травм від гідравлічного масла негайно зверніться до лікаря.

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 мінеральне масло та біо-масло!
- Не перевищуйте максимально допустимий тиск гідравлічного масла 210 бар.
- Підключайте лише чисті гідравлічні з'єднання.
- Підключення гідравлічних з'єднань 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.

5.3 Дворядна дискова борона

Рис. 12: Дискова борона Catros⁺ з зубчастими дисками і діаметром 510 мм.

Увігнуті диски розташовані під кутом нахилу 17° спереду і 14° ззаду, зі зміщенням до напрямку руху.

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

З регулюванням

- зміщення двох рядів дисків, яке регулюється в залежності від робочої глибини і швидкості за допомогою блока зміщення.

Регулювання за допомогою ексцентрикових штифтів AMAZONE.

- інтенсивність роботи дисків згідно з робочою глибиною дискової борони. Налаштувати глибину можна
 - механічно за допомогою регулювальних шпинделів,
 - гідравлікою за допомогою *зеленого* блока керування трактора.

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.

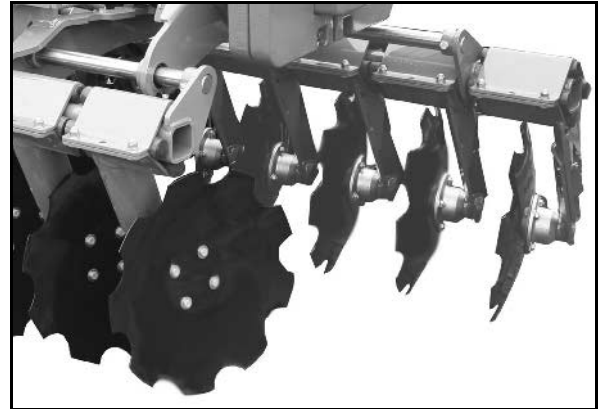


Рис. 8

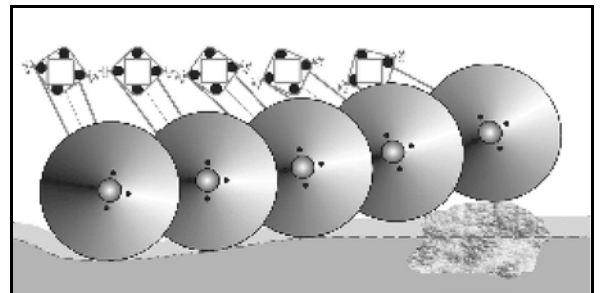


Рис. 9

5.4 Валки

Валок потрібен для керування інструментом на глибині.

- **Двовальцовий валок TW520/380**

Двовальцовий валок складається з

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

→ Має високий рівень подрібнення.

- **Планчasto-ребристий валок SW600**

→ Для зменшеного зворотного прикочування ґрунту застосовується планчasto-ребристий валок.

→ Має власний потужний привод.

- **Валок з клиновими кільцями KW580**

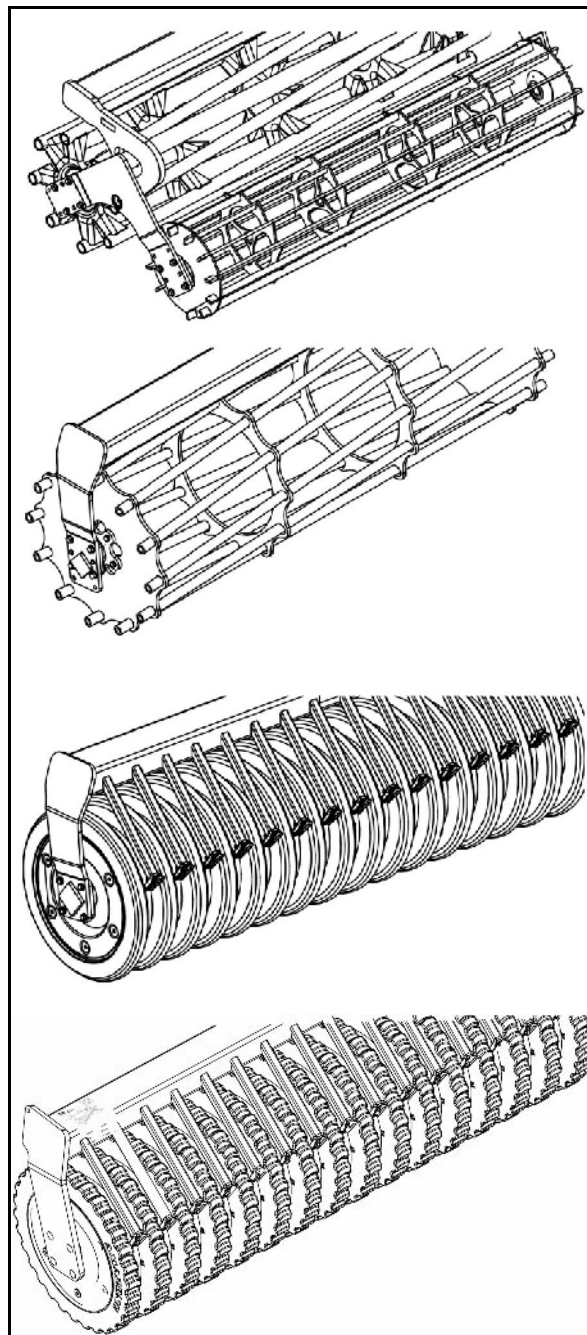
з регульованим скребком.

→ 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 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.

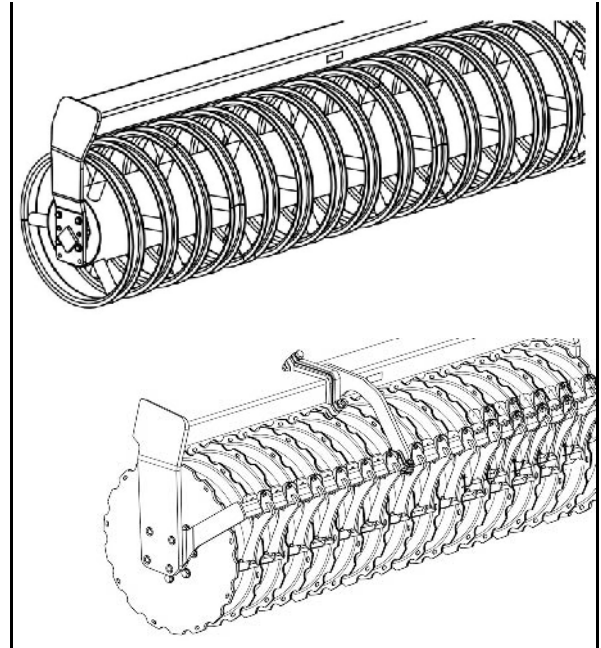


Рис. 10

5.5 Триточкова навісна рама

- (1) Верхня точка з'єднання, категорія 3
- (2) Нижня точка з'єднання, категорія 3
- (3) Верхня точка з'єднання, категорія 2
- (4) Нижня точка з'єднання, категорія 2

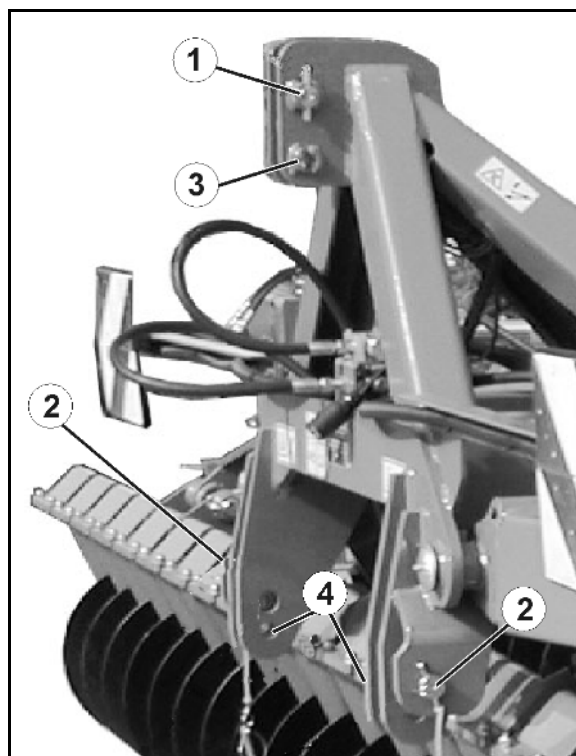


Рис. 11

5.6 Адаптерна рама, категорія 4 або 5

Адаптерна рама дозволяє навішувати машину на триточковій гідросистемі трактора категорії 4 або 5.

Адаптерна рама кріпиться з боку машини у точках з'єднання категорії 3.

Рис. 18/...

- (1) Верхня точка з'єднання, категорія 4/5
- (2) Нижня точка з'єднання, категорія 4/5

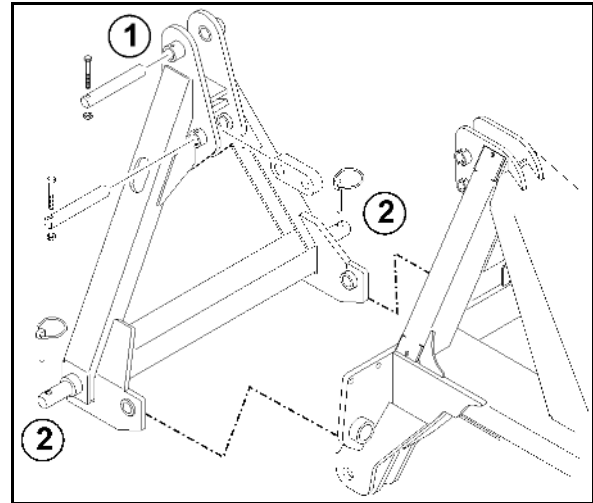


Рис. 12



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека внаслідок роз'єднання між трактором і машиною!

У разі, якщо болти нижніх тяг встановлені з одного боку або приварені, використовуйте використовуйте кулькові втулки з уловлювальною нішею і вбудованим пружинним шплінтом.

5.7 Задній штригель (опція)

Задній штригель потрібен для подрібнювання та вирівнювання ґрунту.

Інтенсивність роботи регулюється фіксацією болта у групі отворів.

Зафіксуйте болти шплінтами.

(1) Запірні болти для налаштування робочої інтенсивності.

→ Зафіксуйте запірний болт таким чином, щоб штригель міг прилягати та вільно качатися назад.

(2) Позиція запірного болта фіксації штригеля типу «Ехакт» під час транспортування.

(3) Встановіть транспортну захисну накладку для транспортування.

(4) Відрегулюйте висоту штригеля залежно від системи штригеля, та не залишайте люфтів

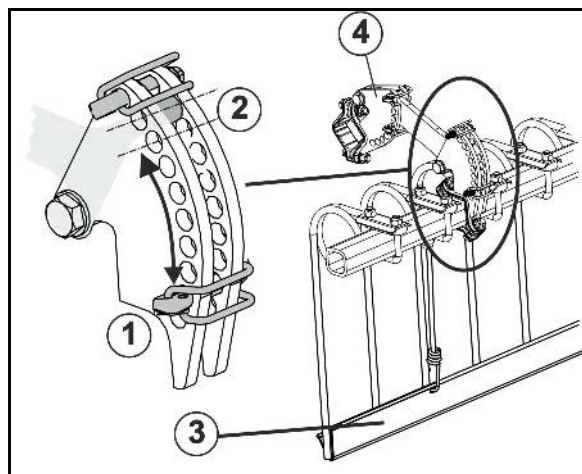


Рис. 13



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

Система штригелів 12-125 Ні

Для валків: SW600, KW580, KWM600, UW580,

Система штригелів 12-250 Ні

Для валка: DUW580

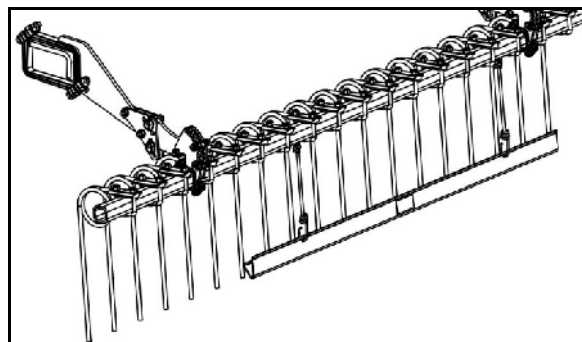


Рис. 14

Система порожнинної установки пружин 167

Для валка: UW580

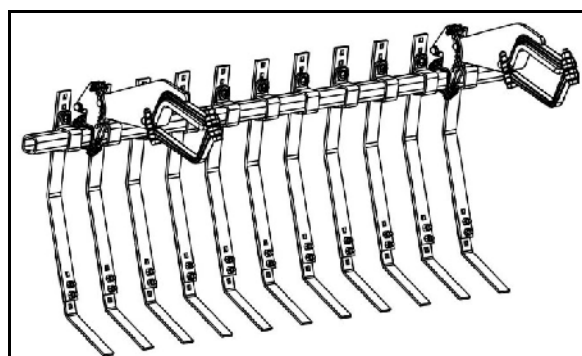


Рис. 15

5.8 Додаткові тягарі

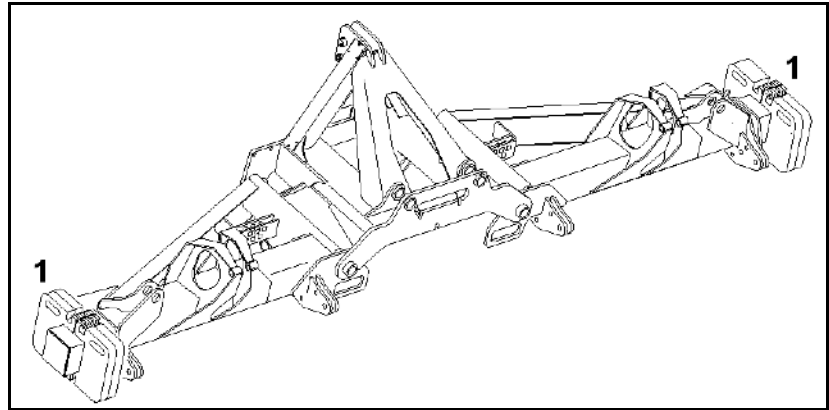


Рис. 16

(Опція)

Машину Catros можна обладнати додатковими тягарями (Рис. 23/1).

У сухих умовах і на дуже твердому ґрунті додаткові тягарі дозволяють дискам оптимально занурюватися в землю.

- Один комплект додаткових тягарів відповідає 4 шт. по 25 кг.

	Кількість	Додаткові тягарі
Catros+ 4002-2	2	200 kg
Catros+ 5002-2	3	300 kg
Catros+ 6002-2	4	400 kg

Встановлення додаткових тягарів:

1. Пригвинтіть фіксуючу трубку (Рис. 24/1) до зовнішньої сторони консолі чотирма гвинтами (Рис. 24/2).
2. Пригвинтіть по два додаткових тягарі (Рис. 24/3) до фіксуючої трубки (Рис. 24/4) та закріпіть.

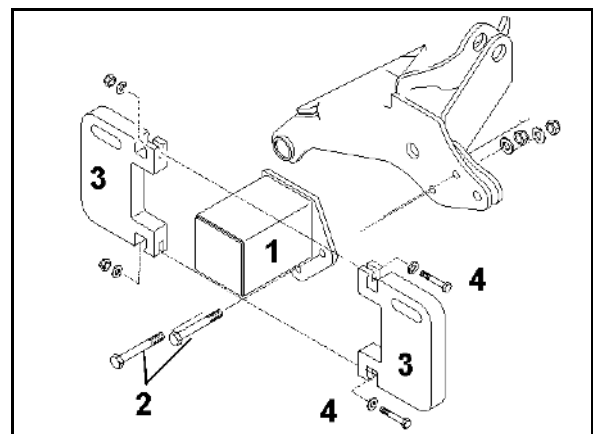


Рис. 17

5.9 Пристрій для висіву проміжних культур GreenDrill

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

- (1) GreenDrill
- (2) Складана підніжка
- (3) Болти зі шплінтами для фіксації складаної підніжки



Також див.
настанову щодо експлуатування
GreenDrill.



Перед початком руху переведіть підніжку у транспортувальне положення та зафіксуйте транспортувальне положення болтами та шплінтами.

Тримайтеся за сходинки.

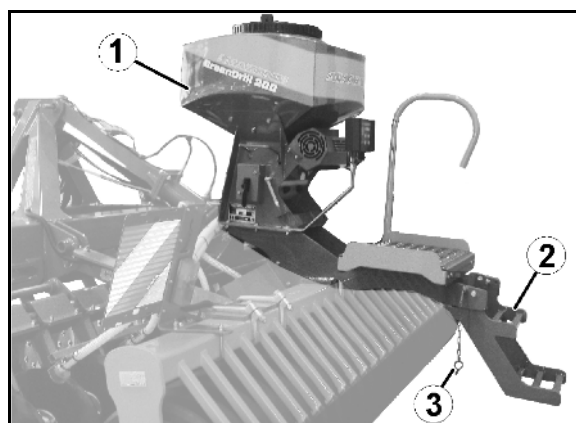


Рис. 18

5.10 Централізована система змащування (опція)

Тільки для Catros Pro

Машина змащується центральним насосом з електропроводом.

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

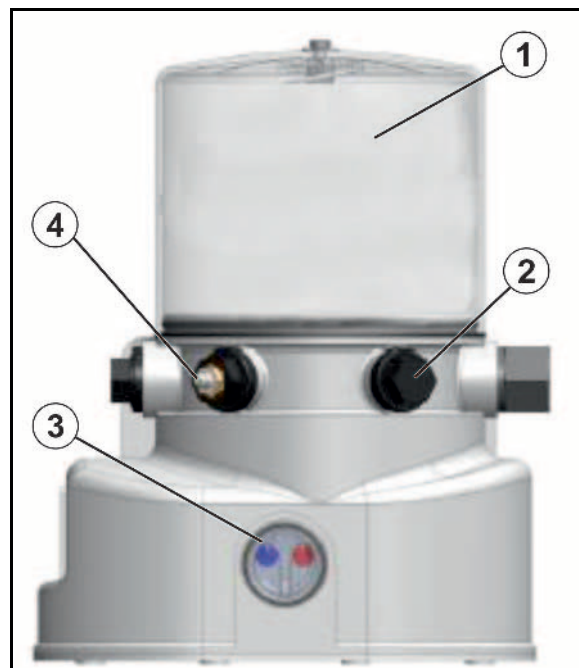


Рис. 19

- (1) Поворотна ручка синя (паузи: за промовчанням 2 години)
- (2) Поворотна ручка червона (час змащування: за промовчанням 8 хвилин)
- (3) Кнопка запуску циклу змащування
- (4) Кришка

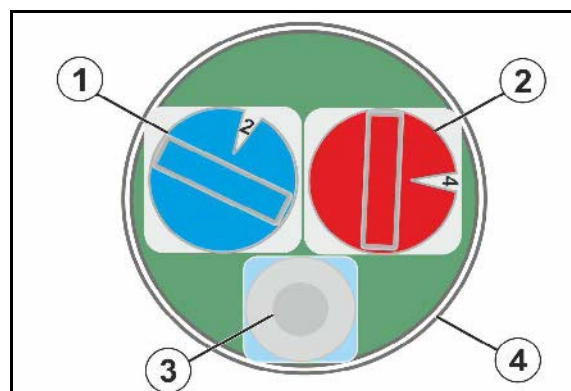


Рис. 20



- 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	29	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.

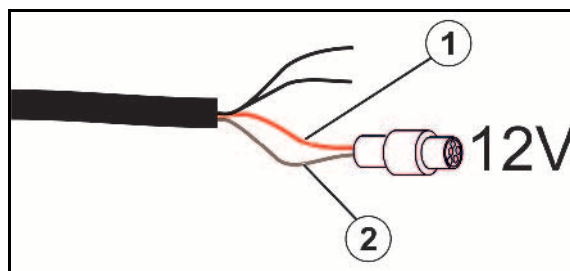


Рис. 21

6 Початок експлуатації

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 з експлуатування.
- Дотримуйтеся вказівок розділу «Вказівки з техніки безпеки для оператора», стор. 23 при:
 - о зчепленні та розчепленні машини
 - о транспортуванні машини
 - о застосуванні машини
- З'єднуйте та транспортуйте машину лише за допомогою придатного для цього трактора!
- Трактор та машина повинні відповідати національним правилам дорожнього руху.
- Власник транспортного засобу (експлуатуюча організація), а також водій транспортного засобу (оператор) несуть відповідальність за дотримання законодавчих положень національних правил дорожнього руху.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

Не блокуйте елементи керування на тракторі, які використовуються для безпосереднього виконання гідравлічних або електричних рухів компонентів, напр., операцій складання, повороту та ковзання. Будь-який рух повинен автоматично припинитися в випадку відпускання відповідного 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 застосовуваного трактора.
Машину дозволяється прикріплювати або причіплювати тільки до придатних для цього тракторів.
- Проведіть випробування гальма, щоб перевірити, чи забезпечує трактор необхідне уповільнення 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 дотримати допустимі навантаження на осі трактора і/або допустиму загальну масу 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

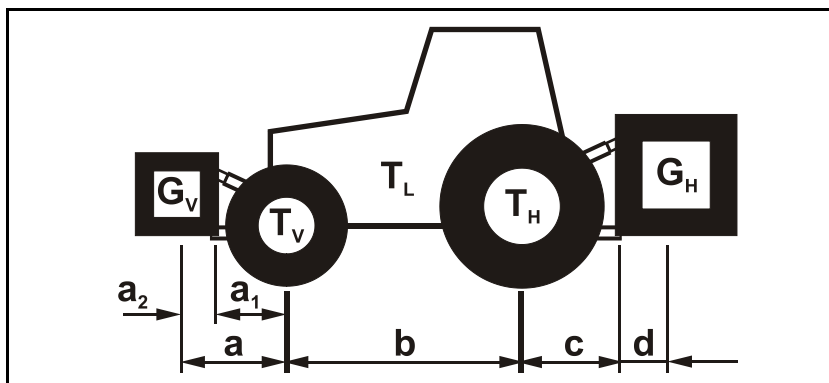


Рис. 22

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_h	[кг]	Загальна маса задньої навісної машини або заднього баласту	див. технічні характеристики машини або заднього баласту
G_v	[кг]	Загальна маса передньої навісної машини або переднього баласту	див. технічні характеристики машини з фронтальним навішуванням або переднього баласту
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 противаги (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
d	[м]	Відстань від середини місця приєднання нижньої тяги до центру ваги машини з заднім навішуванням або заднього баласту (відстань до центру ваги)	див. Технічні характеристики машини

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

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

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 $T_{V \text{tat}}$

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

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

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

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 Допустиме навантаження на шини трактора

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 недостатньою 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 ($G_{V \min}$).



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

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.
- Фіксуйте трактор та машину від мимовільного запуску та відкочування перед будь-якими роботами в машині.
- 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 протидіючих 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.
- Таким чином можна запобігти ненавмисному опусканню.
2. Вимкніть двигун трактора.
 3. Вийміть ключ запалювання.
 4. Встановіть стоянкове гальмо трактора.
 5. Заблокуйте машину від мимовільного відкочування (тільки причіпна машина)
 - o на рівній місцевості – за допомогою стоянкового гальма (при наявності) або упорів проти відкочування.
 - o на дуже нерівній місцевості або на схилі – за допомогою стоянкового гальма і упорів проти відкочування.

7 Зчеплення та відчеплення машини



Під час зчеплення та відчеплення машини дотримуйтеся вказівок розділу «Вказівки з техніки безпеки для оператора», стор. 23.



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. 54.



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.
- забороняється активувати їх 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 відповідності трактора», стор. 50.



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 дозволяється лише після повної зупинки транспорту.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

- Використовуйте за призначенням спеціальні пристрої для з'єднання машини з трактором.
- При причепленні машини до триточкової гідросистеми трактора звертайте увагу на відповідність категорій навішування трактора та машини.
Якщо трактор має триточкову гідросистему категорії III, слід обов'язково переоснастити пальці верхньої і нижньої тяг з категорії II на категорію III за допомогою перехідних втулок.
- Використовуйте для приєднання машини тільки пальці верхніх і нижніх тяг з комплекту поставки.
- Кожен раз при причепленні машини перевіряйте пальці верхніх і нижніх тяг щодо наявності помітних дефектів. Замініть болти для верхніх і нижніх тяг в разі сильного зносу.
- Зафіксуйте болти верхніх і нижніх тяг в місцях шарнірного з'єднання з триточною навісною рамою спеціальними фіксаторами проти небажаного ослаблення.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

Під час приєднання ліній подачі перевірте їх проходження. Лінії подачі

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

1. Закріпіть кулькові втулки пальцями верхніх і нижніх тяг в місцях шарнірних з'єднань триточною навісною рамою.
- Якщо трактор має триточкову гідросистему категорії III, слід обов'язково переоснастити болти верхньої і нижньої тяг з категорії II на категорію III за допомогою перехідних втулок.
2. Зафіксуйте болти верхньої і нижніх тяг пружинними фіксаторами проти непередбачуваного відгвинчування.
3. Перш ніж під'їхати до машини, переконайтеся, що в небезпечній зоні між трактором та машиною немає людей.
4. Перш ніж приєднати машину до трактора, спочатку приєднайте живильні лінії.
 - 4.1 Підведіть трактор до машини так, щоб між трактором і машиною залишався вільний простір (прибл. 25 см).
 - 4.2 Заблокуйте трактор, щоб уникнути непередбаченого запуску або відкочування.
 - 4.3 Підключіть лінії подачі до трактора.
 - 4.4 Вирівняйте гаки нижніх тяг таким чином, щоб вони перебували на одній осі з нижніми шарнірними з'єднаннями машини.
5. 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.

6. З'єднайте верхню тягу з сидіння трактора за допомогою гака верхньої тяги з верхньою точкою з'єднання триточкової навісної рами.
→ Гак верхньої тяги фіксуються автоматично.
7. Перед початком руху проведіть візуальний контроль болтів для верхніх і нижніх тяг щодо правильності регулювання.

7.2 Відчеплення машини



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпеки через защемлення, розрізання, зачеплення, затягування та удари внаслідок недостатньої стійкості і перекидання відчепленої машини!

- Розкладіть консоль машини перед від'єднанням.
- Ні в якому разі не від'єднуйте складену машину.
- Розмістіть порожню машину на горизонтальній площадці з міцною основою.



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

1. Встановіть розкладену машину на горизонтальну поверхню з твердим ґрунтом.
2. Від'єднайте машину від трактора.
 - 2.1 Зніміть навантаження з верхньої тяги.
 - 2.2 Розблокуйте і від'єднайте гак верхньої тяги з кабіни трактора.
 - 2.3 Зніміть навантаження з нижніх тяг.
 - 2.4 Розблокуйте і від'єднайте гаки нижніх тяг з кабіни трактора.
 - 2.5 Відведіть трактор від машини прибл. на 25 см вперед.
→ Утворений вільний простір між трактором і машиною полегшує доступ для від'єднання ліній живлення.
 - 2.6 Зафіксуйте трактор і машину від мимовільного запуску та відкочування.
 - 2.7 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.
- 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 54.

8.1 Налаштування робочої глибини

Для точного контролю глибини валок регулюється за висотою.

Перевірте встановлену робочу глибину за допомогою шкали (Рис. 31/1) нанесеної на опорні важелі валка з клиновими кільцями.

→ Щоб зменшити робочу глибину: відрегулювати напрямом 2.

→ Щоб збільшити робочу глибину: відрегулювати напрямом 12.

Максимальна робоча глибина складає 12 см (Catros⁺ 15 см).

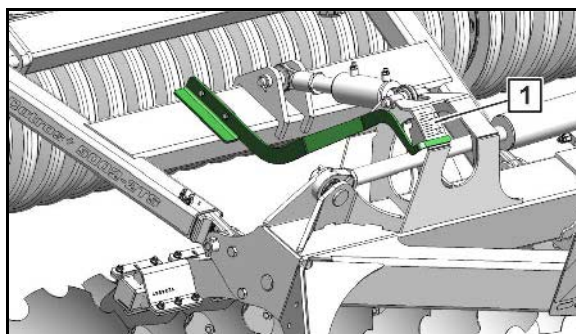


Рис. 23

8.1.1 Механічне налаштування робочої глибини

Глибина регулюється шляхом повертання регулювального шпинделя (Рис. 32/1) за допомогою важеля (Рис. 32/2).



Catros-2:

Встановлення однакової величини робочої глибини на всіх пристроях.

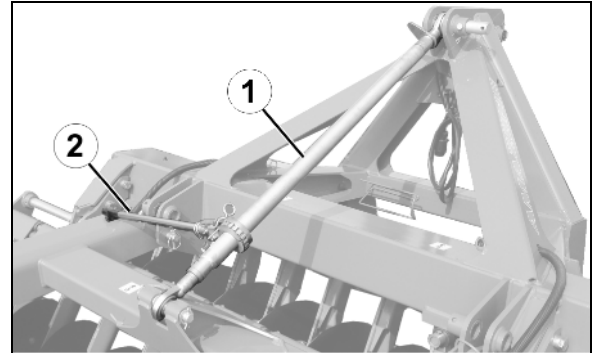


Рис. 24

Регулювання шпинделя за допомогою храпової муфти

1. Зніміть шплінт (Рис. 33/3).
2. Зафіксуйте поворотний важіль (Рис. 33/2) згідно з напрямком обертання.
3. Збільште / зменште довжину шпинделя за допомогою важеля (Рис. 33/1).
4. Зафіксуйте виконане налаштування за допомогою шплінта (Рис. 33/3).

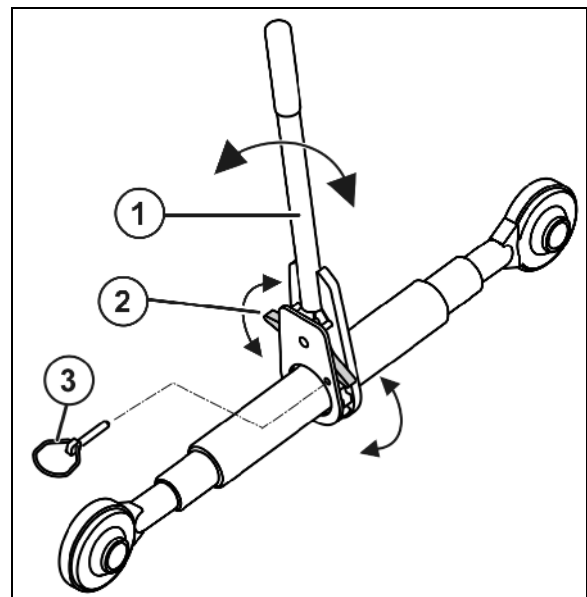


Рис. 25

8.1.2 Гідравлічне налаштування робочої глибини (опція)

Активуйте **зелений** блок керування трактора.

- Робоча глибина налаштовується гідравлічно за допомогою шкали (Рис. 34/1).
- Для зменшення робочої глибини: відрегулювати напрямок 2.
- Для зменшення робочої глибини: відрегулювати напрямок 12.

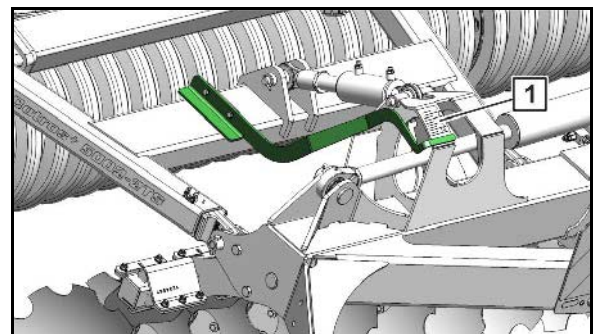


Рис. 26

8.2 Зміщення рядів дисків

Зміщення рядів дисків за потреби регулюється за допомогою ексцентрикових штифтів AMAZONE.

Для цього передбачено 6 пазів (Рис. 35).

1. Здайте трохи назад машиною, що експлуатується.
- Ряди дисків розмістяться таким чином, щоб звільнити доступ до пазів.
2. Заблокуйте трактор, щоб уникнути непередбаченого запуску або відкочування.
3. Ослабте пружинний шплінт (Рис. 35/1).
4. Вставте ексцентрикові штифти (Рис. 35/2) у потрібні пази.
5. Закріпіть шплінт.

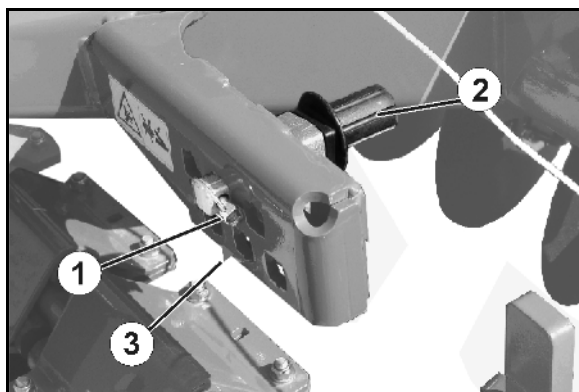


Рис. 27



ОБЕРЕЖНО

Небезпека затискання між ексцентриковими штифтами та упором рядів дисків!



- Необхідний паз позначено стрілкою (Рис. 35/3).
- Catros⁺**: необхідний паз на одну позицію праворуч.
- Ця машина має один варіант регулювання зміщення дисків на кожну консоль (Fig. 36)
- Оберіть один і той самий паз ліворуч та праворуч!

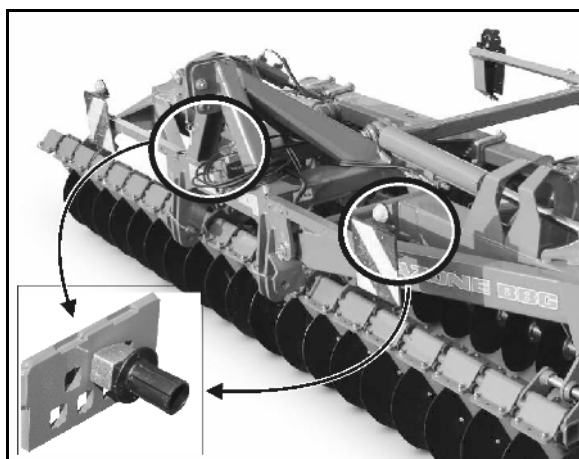


Рис. 28

Точне регулювання здійснюється шляхом повороту ексцентрикового болта (Рис. 38) з позиції 1 у позицію 4.

1. Ослабити пружинний шплінт.
2. Повернути ексцентриковий болт (позиція 1-4).
3. Закріпіть шплінт.

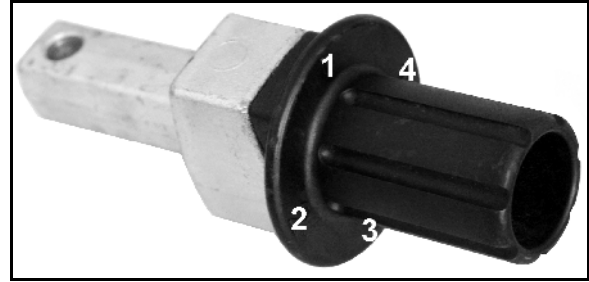


Рис. 29

Характер виконання роботи слід перевіряти шляхом огляду орного горизонту за машиною:

- (1) Обрізна кромка 1-го ряду дисків
- (2) Обрізна кромка 2-го ряду дисків

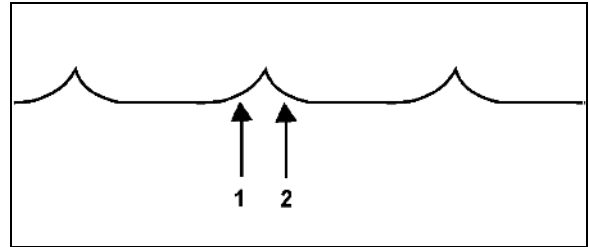


Рис. 30

- **Рис. 39:**
Правильне налаштування рядів дисків.
- **Рис. 40:**
1-й ряд дисків перемістіть вправо.
- **Рис. 41:**
Обрізну кромку 2-го ряду дисків не видно, вона знаходиться за 1-м рядом дисків, перемістіть 1-й ряд дисків вліво.

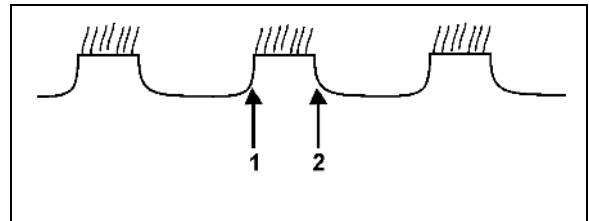


Рис. 31

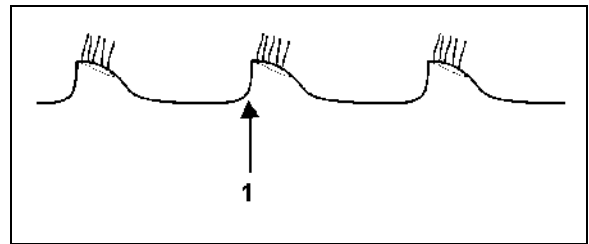


Рис. 32

8.3 Робоча глибина крайніх дисків

Слід відрегулювати підняті крайні диски спереду праворуч і ззаду ліворуч.

Використовуйте опорну шийку підшипника та маточину як ручки.

1. Заблокуйте трактор, щоб уникнути непередбаченого запуску або відкочування.
2. Послабте гвинтові з'єднання (Рис. 42/1).
3. Відрегулюйте крайні диски у поздовжньому отворі таким чином, щоб під час експлуатації не утворювалися насипи.
4. Знов затягніть гвинтові з'єднання.

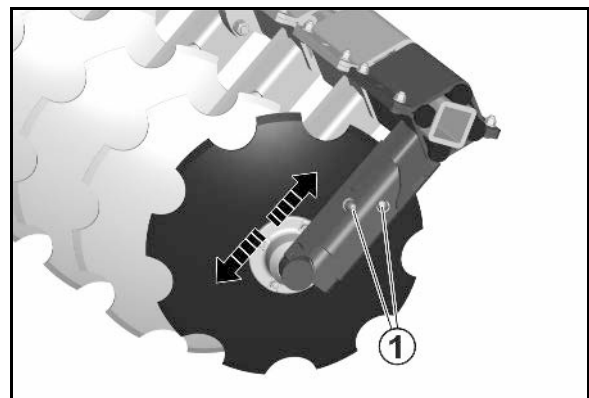


Рис. 33

8.4 Скребок

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

1. Заблокуйте трактор, щоб уникнути непередбаченого запуску або відкочування.
2. Відкрутіть гвинт (Рис. 43/1) 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..

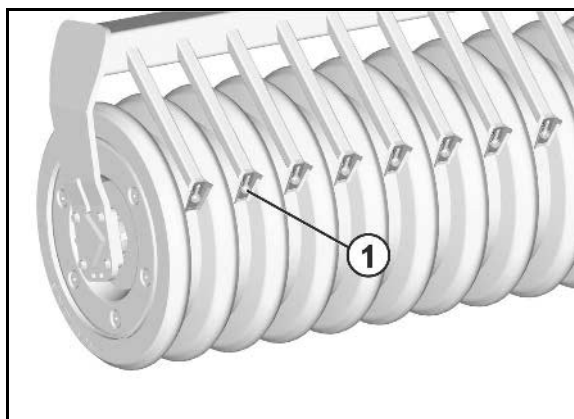


Рис. 34

9 Транспортування



- При транспортуванні дотримуйтеся вказівок розділу «Вказівки з техніки безпеки для оператора», с. 25:
- Перед транспортуванням слід перевірити
 - о правильність під'єднання ліній подачі.
 - о систему освітлення щодо пошкоджень, працездатності та чистоти,
 - о гідравлічну систему щодо явних несправностей.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

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



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення, зрізання, різання, відрізання, захоплення, намотування, затягування 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, затягування або удари внаслідок недостатньої стійкості і перекидання!

- Метод керування повинен постійно забезпечувати можливість контролювати трактор з навісною або підвісною машиною.
Враховуйте при цьому свої особисті здібності, умови шляхів, руху, видимості та погодні умови, ходові характеристики трактора та вплив навісної або причіпної машини.
- Перед транспортуванням необхідно звернути увагу на надійну бокову фіксацію нижніх тяг трактора, щоб навісна чи причіпна машина не рухалася в різні сторони.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

Такі загрози можуть призвести до тяжких травм або навіть смерті.

Дотримуйтесь максимального корисного навантаження навісної/причіпної машини та допустимих навантажень на вісь на тягово-зчіпний пристрій трактора. Якщо потрібно, працюйте лише з частково заповненим баком.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека падіння з машини при несанкціонованому перевезенні людей!

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

9.1 Перехід з робочого у транспортувальне положення

1. Підніміть машину так, щоб кліренс забезпечував безперешкодне складання.
2. Очистіть зовнішній інструмент.



Машини з двовальцовим валком:

Налаштування максимальної робочої глибини.

→ Це гарантує, що максимальну ширину для транспортування 3 м не буде перевищено.

3. Приведіть в дію *синій* блок керування трактора.

→ Складіть машину.

4. Заблокуйте *синій* блок керування трактора від ненавмисного приведення в дію.

5. Очистіть середній інструмент.

6. Очистіть освітлення.

7. Підніміть машину так, щоб забезпечити достатній кліренс для транспортування.

Рис. 46:

Складена машина у транспортувальному положенні.

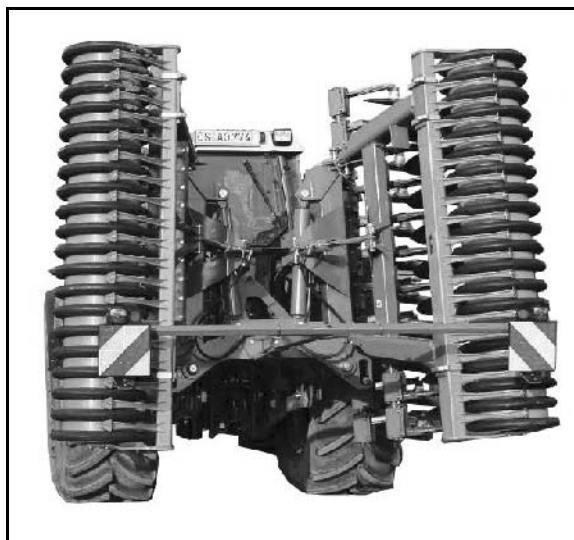


Рис. 35



Catros 6002-2:

Дотримуйтеся максимальної висоти для транспортування — 4 м!

Задній штригель (опція)


ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Перед складанням машини

- встановіть транспортні захисні накладки (Рис. 47/3).

Небезпека травмування через недотримання допустимої транспортувальної ширини.

- Catros: зафіксуйте зубці за допомогою запірних болтів (Рис. 47/1) у позиції 2.

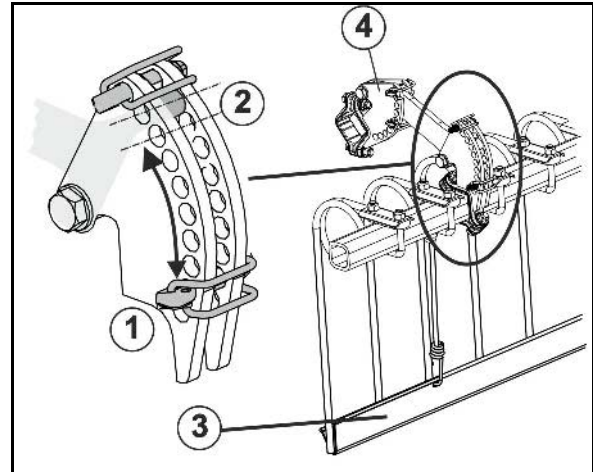


Рис. 36

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. 23

Дотримання цих інструкцій 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!

Метод керування повинен постійно забезпечувати можливість контролювати трактор з навісною або підвісною машиною.

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 необхідно провести візуальну перевірку фіксації болтів верхньої та 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.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека падіння! Заборонено перевезення людей та транспортування на машині.

10.1 Перехід з транспортувального у робоче положення



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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



- Перед складанням чи розкладанням консолей машини слід вирівняти положення трактора та машини на рівній поверхні!
- Перед складанням чи розкладанням консолей машини слід завжди повністю підняти машину. Тільки за умови повністю піднятою машини ґрунтообробні інструменти мають достатній кліренс і тим самим захищені від пошкоджень.

1. Підніміть машину так, щоб кліренс забезпечував безперешкодне розкладання.
 2. Приведіть в дію *синій* блок керування трактора.
- Розкладіть машину.
3. Опустіть машину.

10.2 Застосування в полі



Працюйте із закріпленими з боків нижніми тягами трактора для забезпечення оптимальних результатів роботи.

Компактну дискову борону слід переважно використовувати в плаваючому положенні триточнової гідросистеми трактора.

Контроль глибини здійснюється за допомогою валка.

Під час роботи в полі експлуатація обмежується підйомом або установкою пристрою на розворотній смузі.



Рис. 37



Рух заднім ходом у заглибленому стані заборонено!



Пристрій має бути встановлений на шпинделях підйомних важелів і верхній тязі трактора таким чином, щоб під час робочого процесу рама була паралельна поверхні землі в поздовжньому і поперечному напрямках!

10.3 Рух на розворотній смузі

Під час повороту на розворотній смузі ряди дисків повинні бути підняті, щоб уникнути поперечних навантажень.



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

11 Несправності



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

- ненавмисного опускання машини, піднятої і незафіксованої 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 розпочати усунення несправностей на машині, див. стор. 54.

Дочекайтеся повної зупинки машини, перш ніж увійти в небезпечну зону машини.

11.1 Різна робоча глибина на робочій ширині

Catros-2: з гідравлічним налаштуванням робочої глибини:

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.

Зabloкуйте трактор та машину від випадкового запуску та випадкового рушення з місця, перш ніж розпочинати на машині роботи з очищення, техобслуговування або ремонту, див. стор. 54.

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 / пароструйного 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.



Catros pro:

Ніколи не направляйте струмінь з форсунки високонапірного очищувача/пароструминного насоса прямо на захисне неопренове покриття!

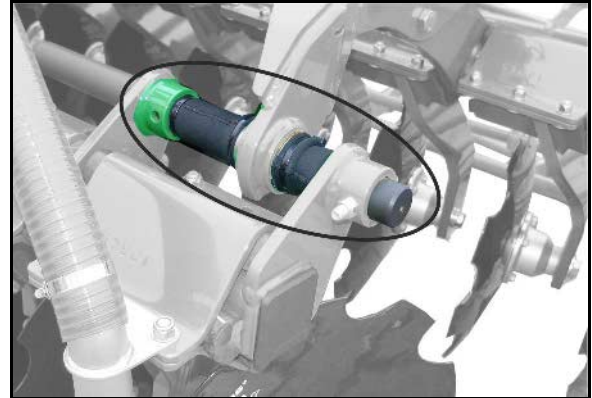


Рис. 38

12.2 Інструкція щодо змащення машини

Точки змащування позначені на машині спеціальними наклейками (Рис. 52).

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

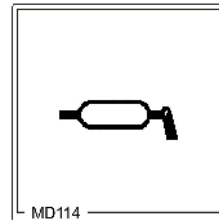


Рис. 39

12.2.1 Змащувальні матеріали



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

Фірма	Назва мастила
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

12.2.2 Перелік точок змащування

	Рис. 53	Точка змащування	Інтервал [год]	Кількість
Catros-2:	1	Поворотний підшипник, центральна частина, праворуч і ліворуч	50	4
	2	Робоча глибина, налаштована за допомогою регулювального шпинделя	50	4
Catros pro:	2	Робоча глибина, налаштована за допомогою гідравлічного циліндра	50	8
Catros -2:	3	Гідравлічний циліндр складання	50	4

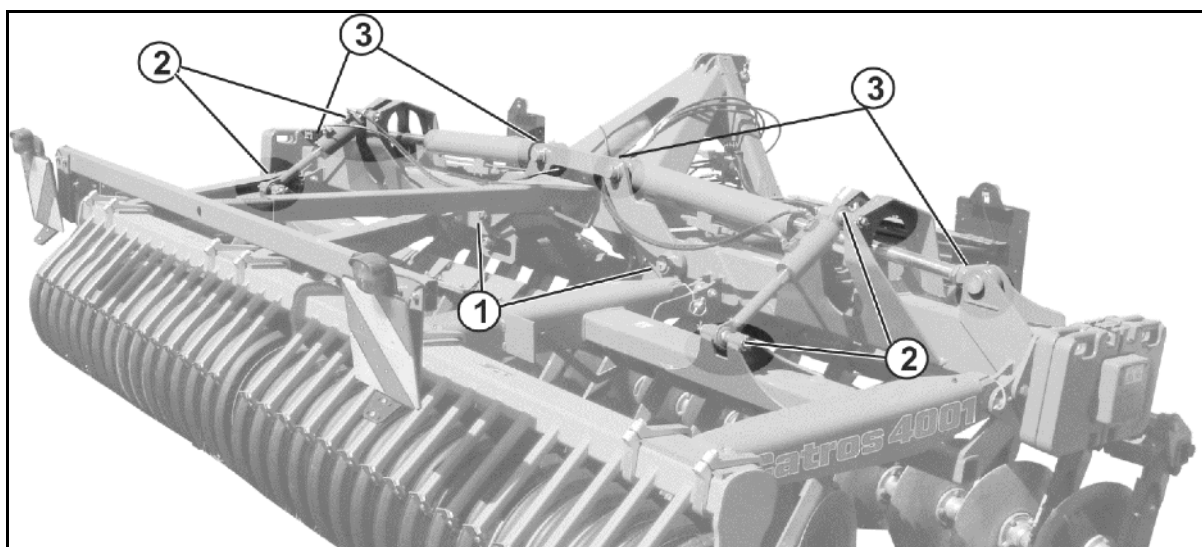


Рис. 40

12.3 План технічного обслуговування – Огляд



- Дотримуйтесь інтервалів технічного обслуговування після настання 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. стор.	Робота в майстерні
Кріплення тримачів дисків	• Підтягніть гвинтові з'єднання	77	
Гідросистема	• Перевірка на наявність пошкоджень • Перевірити герметичність	80	X
Валок	• Підтягніть гвинтові з'єднання на затискній скобі. → Необхідний момент затягування 210 Н·м.	77	

Щоденно

Компонент	Робота з технічного обслуговування	Див. стор.	Робота в майстерні
Електричне освітлення	• Заміна несправних ламп розжарення	85	

Щотижня/50 годин експлуатації

Компонент	Робота з технічного обслуговування	Див. стор.	Робота в майстерні
Гідравлічні шлангопроводи	• Перевірте	84	X

Кожні 2 місяці

Компонент	Робота з технічного обслуговування	Див. стор.	Робота в майстерні
Централізована система змащування	• перевірити централізовану систему змащування	81	X

Щоквартально/200 годин експлуатації

Компонент	Робота з технічного обслуговування	Див. стор.	Робота в майстерні
Гідравлічний циліндр для складаної консолі	Перевірте момент затягування контргайок на регульованих кульових провушинах	79	
Валок	- Перевірте гвинтові з'єднання на затискній скобі. → Необхідний момент затягування 210 Н·м.	77	
Гідравлічний циліндр складання	Перевірка різьбових з'єднань	79	

Щопіврічно/500 годин експлуатації:

Гідравлічний циліндр для складання / розкладання	Візуальна перевірка болтів та контргайок	79	
--	--	----	--

За потреби

Компонент	Робота з технічного обслуговування	Див. стор.	Робота в майстерні
Диск XL041	Перевірка рівня зносу – замінити за мінімального діаметра 360 мм	75	X
Підшипник ковзання 78200437	Перевірка рівня зносу – замінити за люфту прибл. 4 мм	76	X
Гідравлічний циліндр Налаштування глибини	Синхронізація	69	
Болти верхніх / нижніх тяг	Заміна	78	
Вся машина	Вирівнювання	80	X

12.4 Заміна дисків (робота в майстерні)

Мінімальний діаметр дисків: 360 мм.

Заміну дисків слід виконувати (Рис. 54/1) за наступних умов

- машина розкладена
 - диски підняті,
 - машина зафіксована проти мимовільного відкочування.
1. Відкрутіть чотири гвинта з кріплення дисків.
 2. Зніміть диск.
 3. Зафіксуйте нові диски чотирма гвинтами.

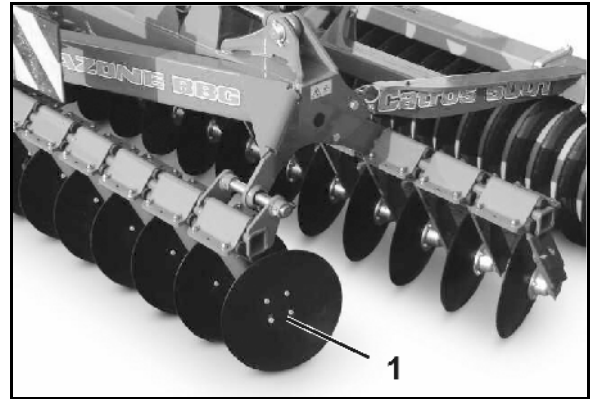


Рис. 41



ОБЕРЕЖНО

Під час демонтажу пружинних елементів (сегментів дисків) дотримуйтесь попереднього натягу!

Використовуйте монтажні щипці 78400609!

У якості альтернативи, використовуйте довші гвинти як допоміжні інструменти (Рис. 56/1)

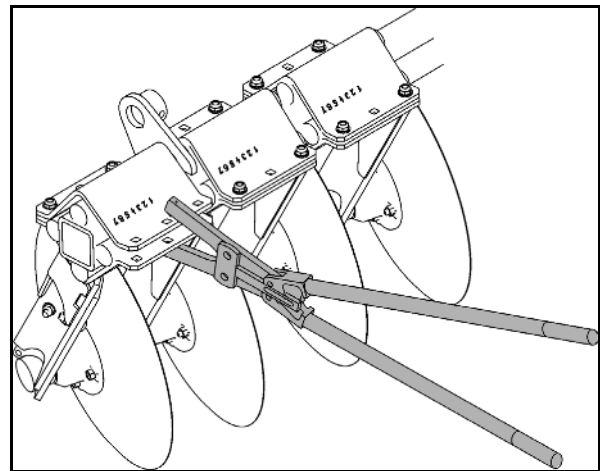


Рис. 42

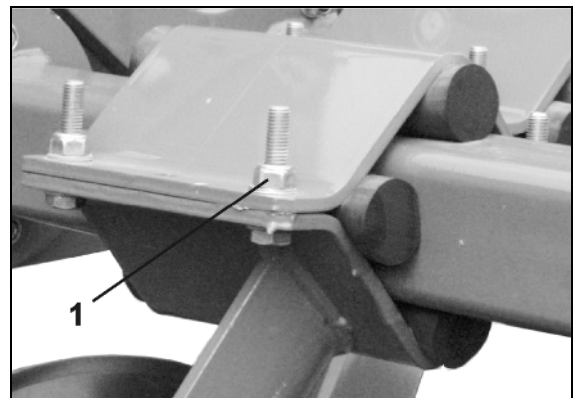


Рис. 43

12.5 Підшипник ковзання блока зміщення (робота в майстерні)



Замінити підшипник ковзання за люфту прибіл. 4 мм.

Для заміни підшипників ковзання (Рис. 57/1) розташуйте розкладену машину так, щоб підшипники ковзання були вільні від навантажень.

Ряди дисків повинні торкатися землі, але не повинні витримувати вагу машини!

За потреби підпріть ряди дисків!

- Кожен ряд дисків має по два підшипники ковзання.
 1. Послабте різьбове з'єднання (Рис. 57/2) вала зміщення (Рис. 57/3).
 2. Вийміть вал зміщення з підшипника.
 3. Відкрутіть стопорне кільце на підшипнику ковзання.
 4. Замініть підшипник ковзання.
 5. Встановіть стопорне кільце.
 6. Знов встановіть вал зміщення та зафіксуйте різьбовим з'єднанням.

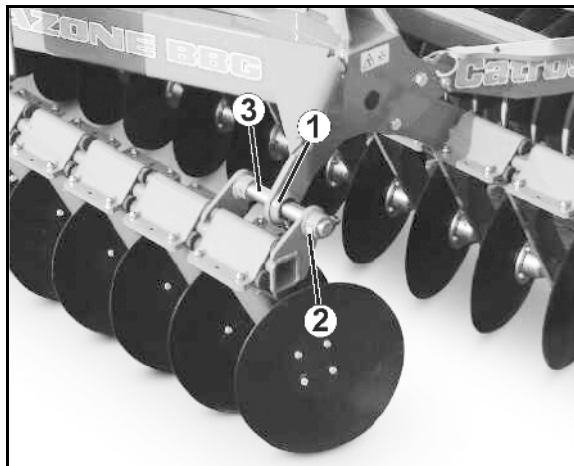


Рис. 44

12.6 Валок

- Регулярно перевіряйте підшипник валків на легкість руху!
- Перевірте надійність кріплення гвинтового з'єднання.

Необхідний момент затягування: 210 Н·м.



Для правильного приєднання валків затискні скоби та їх різьбові з'єднання повинні бути встановлені відповідним чином Рис. 59.

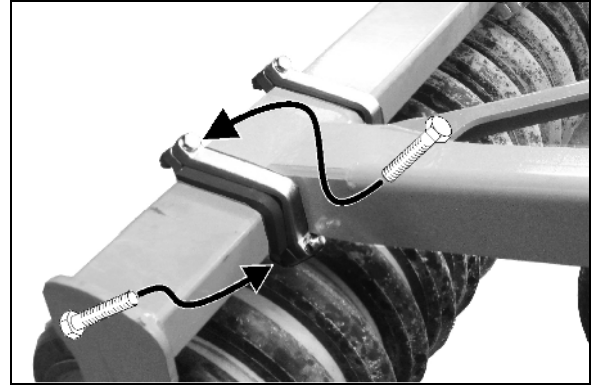


Рис. 45

12.7 Приєднання тримачів дисків

Перевірте надійність кріплення гвинтового з'єднання.

Необхідний крутний момент: 210 Н м

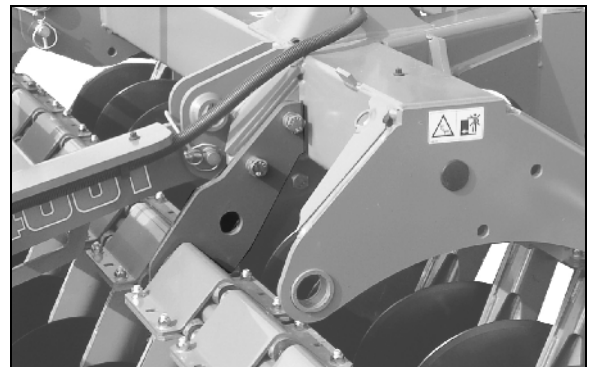


Рис. 46

12.8 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.

12.9 Гідравлічний циліндр для складання



- Перевірте надійність кріплення провушини на гідравлічному циліндрі.
- Якщо шток поршня послаблено, зафіксуйте його фіксатором різьби (високоміцним) і затягніть контргайку з моментом 300 Н·м.

Перевіряйте різьбові з'єднання на
гідравлічних циліндрах (Рис. 61/1) кожні
півроку:

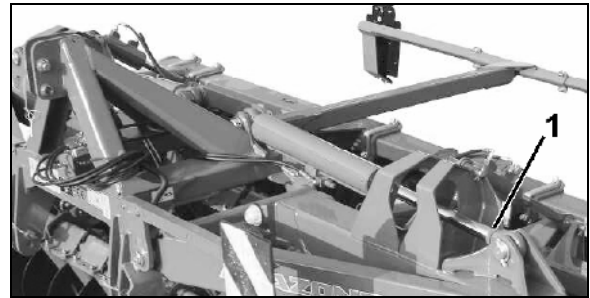


Рис. 47

Встановлена глибина вгвинчування

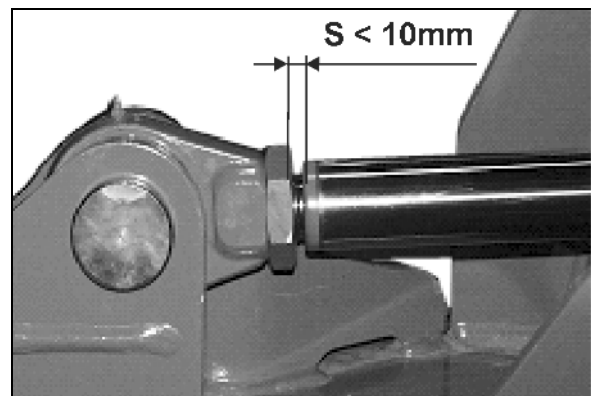


Рис. 48

Момент затягування 300 Н·м

Використовуйте фіксатор різьби KA071!

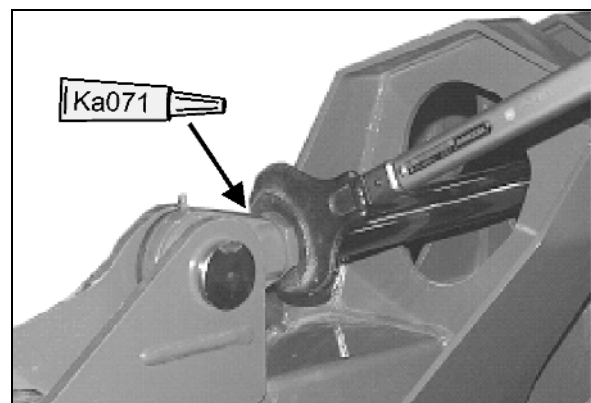


Рис. 49

12.10 Вирівнювання складаної машини (робота в майстерні)



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека затискання внаслідок ненавмисного руху частин машини.

Демонтуйте гідравлічний циліндр тільки коли на нього відсутній силовий вплив.

Вирівнювання консолі паралельно до землі

Налаштуйте довжину гідроциліндрів таким чином, щоб в робочому положенні обидві бічні рами знаходилися на одному рівні паралельно землі.

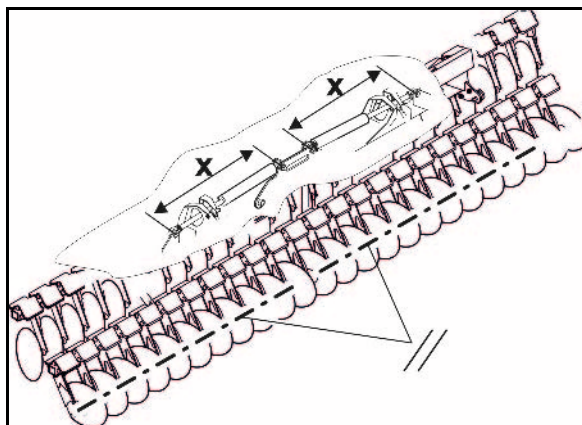


Рис. 50

Взаємне вирівнювання валків

Налаштуйте довжину повністю висунутих гідравлічних циліндрів таким чином, щоб під час підйому машини обидва валки знаходилися на однаковій висоті.

Попередньо синхронізуйте гідравлічний циліндр, див. с. 69.

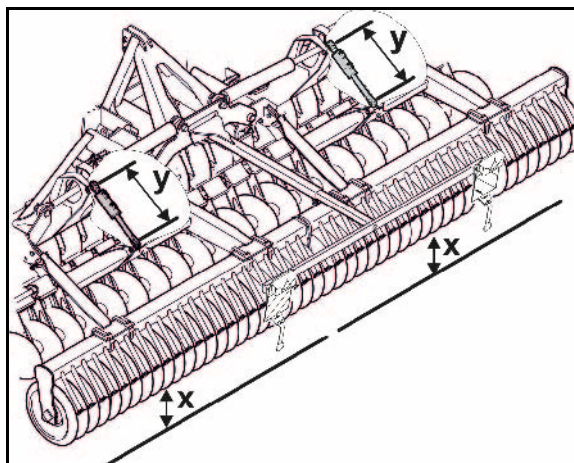


Рис. 51

12.11 Перевірка централізованої системи змащування

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

→ Вихід пластичного мастила свідчить про неправильне змащування.

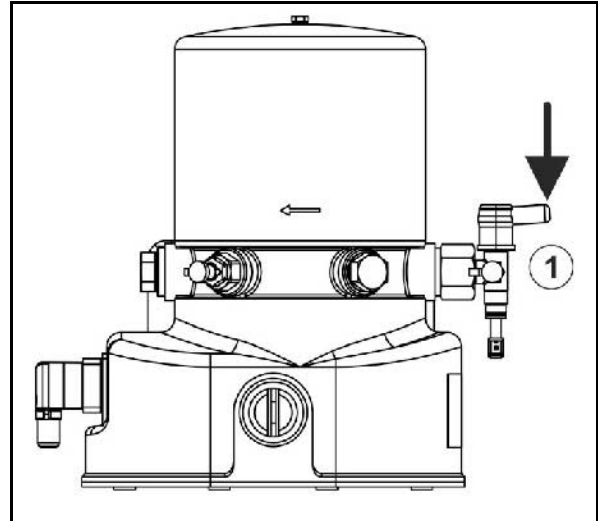


Рис. 52

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:

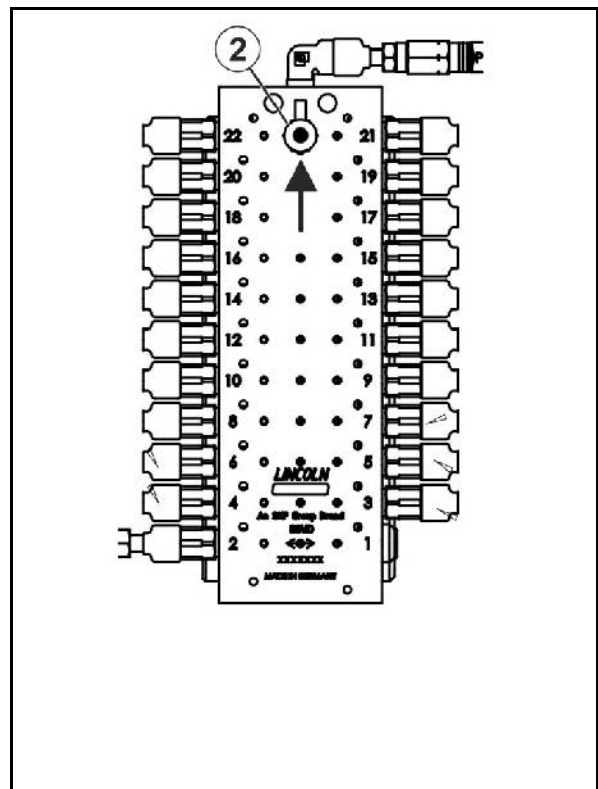
Демонтуйте гвинтову заглушку точки змащування та замініть її на мастильний ніпель M8x1.

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:
 - Поворотна ручка синя (1):
3 = пауза 3 години
 - 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.

Рис. 53

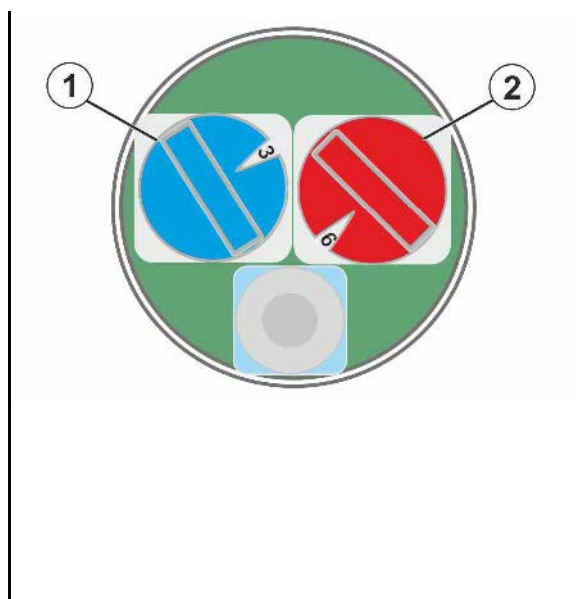


Рис. 54

12.12 Гідросистема



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!



- Під час приєднання гідравлічних шлангопроводів переконайтесь, що тиск в гідросистемі як збоку тягача, так і збоку причепа відсутній!
- Слідкуйте за правильним приєднанням гідравлічних шлангопроводів.
- Регулярно перевіряйте всі гідравлічні шлангопроводи й муфти на наявність 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 масел!
- Зберігайте гідравлічне масло в місці, недоступному для дітей!
- Слідкуйте за тим, щоб гідравлічне масло не потрапляла в ґрунт або воду!

12.12.1 Маркування гідравлічних шлангопроводів

Маркування арматури містить таку інформацію:

Рис. 69/...

- (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).

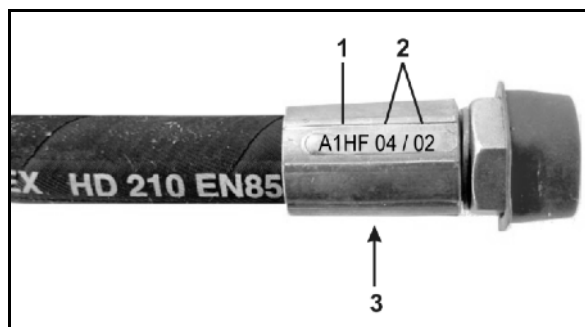


Рис. 55

12.12.2 Періодичність технічного обслуговування

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

1. Перевірте усі компоненти гідросистеми на герметичність.
2. При необхідності підтягуйте нарізні з'єднання.

Перед кожним початком експлуатації

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

12.12.3 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 (наприклад, 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 (наприклад, 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».

12.12.4 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
 - розтягувальних навантажень в всіх робочих станах, за винятком навантаження через власну вагу.
 - короткі відрізки, щоб уникнути навантаження на стиск.
 - зовнішніх механічних впливів на гідравлічні шлангопроводи.Не допускайте тертя шлангів об компоненти або один одного, правильно розташувавши і закріпивши їх. За потреби покрийте гідравлічні шлангопроводи захисним покриттям. Закрийте компоненти з гострими краями.
- не порушувались допустимі радіуси вигину.
- При з'єднанні гідравлічного шлангопровода з рухомими частинами довжина шланга повинна бути розрахована таким чином, щоб не перевищувався мінімально допустимий радіус вигину в всьому діапазоні руху і / або гідравлічний шлангопровід не піддавався розтягувальним навантаженням.
- Зафіксуйте гідравлічні шлангопроводи в зазначених точках кріплення. Не використовуйте шлангові тримачі там, де вони заважають природному руху і зміни довжини шланга.
- Забороняється зафарбовувати гідравлічні шлангопроводи!

12.13 Електричне освітлення

Заміна несправних ламп розжарення:

1. Відверніть захисний плафон.
2. Зніміть несправну лампу.
3. Встановіть нову лампу (зверніть увагу на відповідність напруги і потужності (Вт)).
4. Встановіть захисний плафон на місце.

12.14 Гідравлічна схема

Складання:

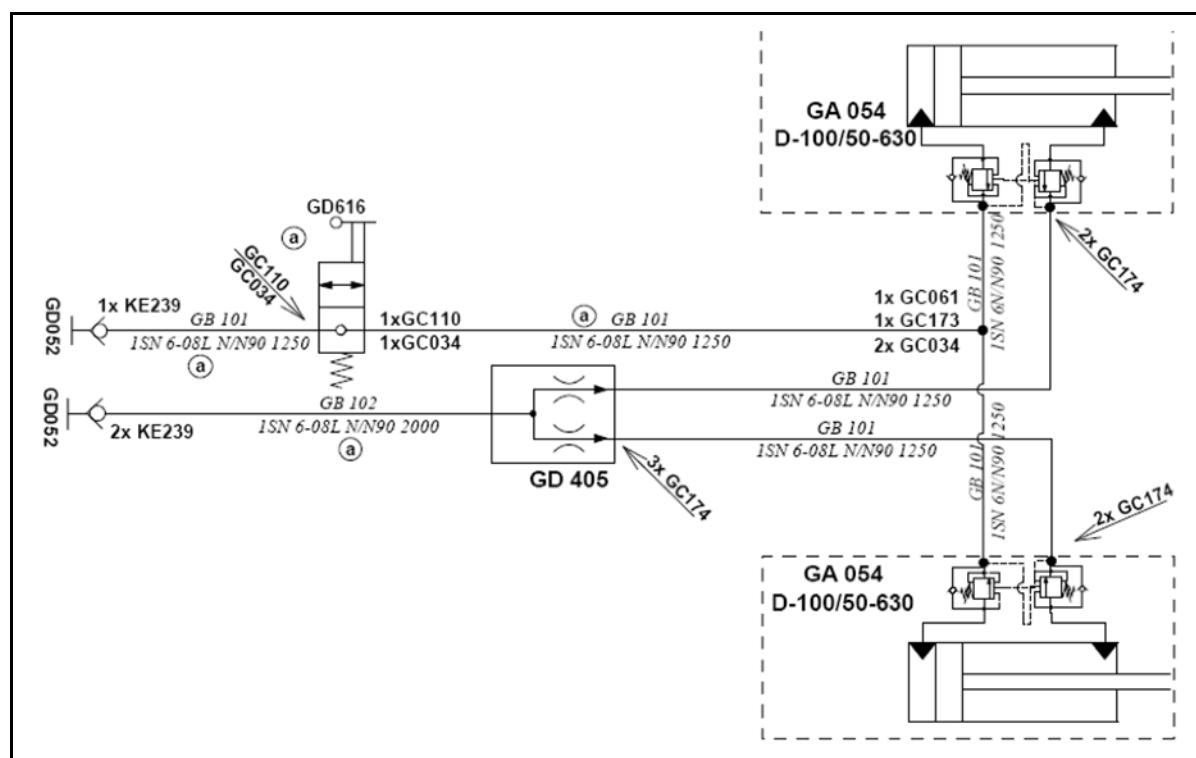


Рис. 56

Робоча глибина:

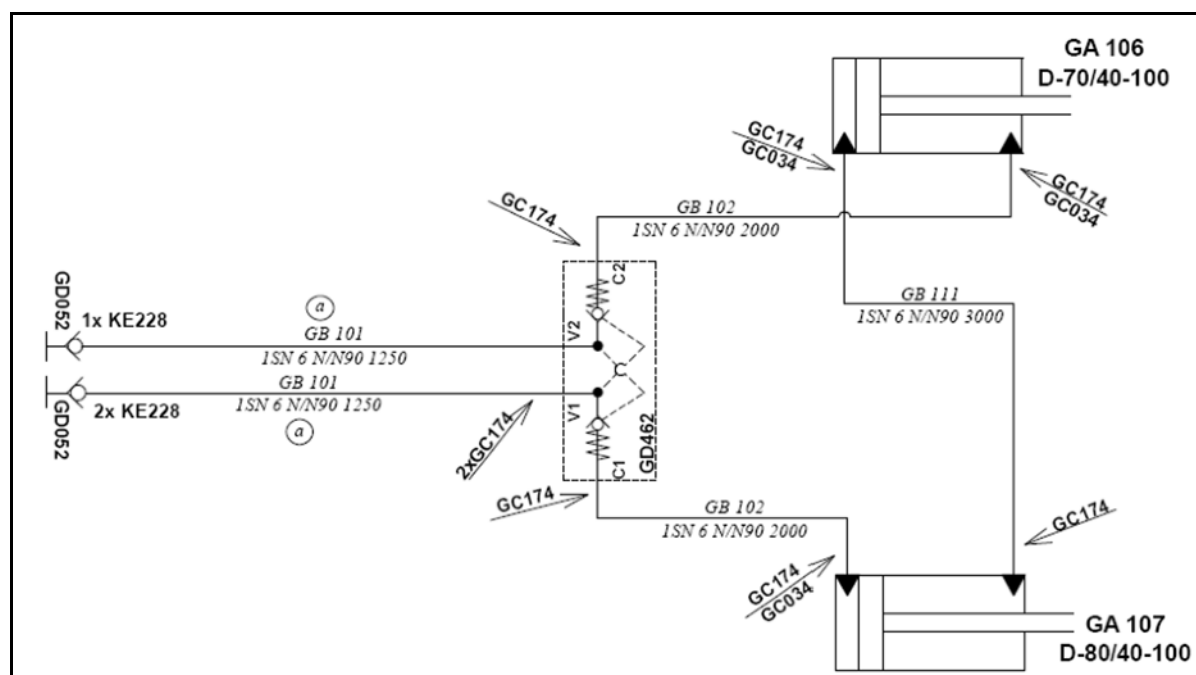
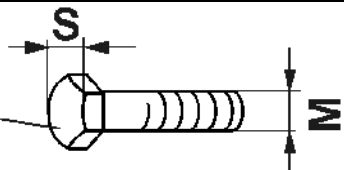
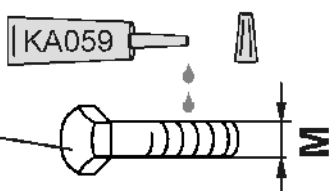


Рис. 57

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>
