

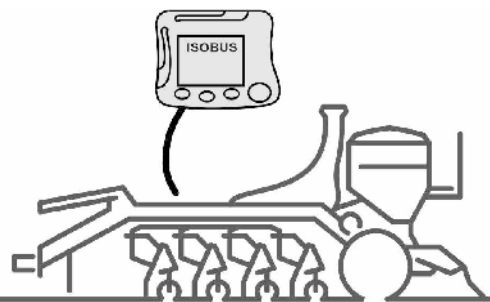
Настанова щодо експлуатування

AMAZONE

Primera

DMC 6000-2
DMC 6000-2C

Причіпна сівалка



MG7222
BAG0175.7 06.22
Printed in Germany

SmartLearning



Перед введенням в
експлуатацію прочитайте цю
настанову щодо
експлуатування та
дотримуйтеся цих вказівок!
Збережіть її для подальшого
використання!

uk



НЕМОЖНА,

щоб читання та дотримання інструкції з експлуатації було незручним та лишнім; тому що недостатньо купити машину та думати, що все піде своїм ходом, почувши від інших та знаючи самому що машина якісна. В такому випадку ви не тільки завдаєте шкоди самому собі, але й робите ту помилку, що списуєте причину можливої несправності на машину, а не на себе. Для гарантії успіху необхідно добре розібратися в усіх деталях, тобто вивчити призначення кожного пристрою на машині та виробити відповідні навички роботи. Тільки тоді ви будете задоволені як машиною, так і собою. Саме це і є метою інструкції.

Ідентифікаційні дані

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

Ідентифікаційний номер
машини:
(десятизначний)

Тип: Primera DMC 6000-2 /-2C

Рік виробництва: _____

Основна маса, кг: _____

Допустима основна маса, кг: _____

Макс. 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 вільно доступні на порталі частин за адресою www.amazone.de.

Будь ласка, надсилайте замовлення своєму спеціалізованому дилеру AMAZONE.

Загальні відомості про настанову щодо експлуатування

Номер документа: MG7222

Дата створення: 06.22

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

Всі права захищені.

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

Передмова

Шановний замовнику!

Ви вирішили придбати один з наших якісних продуктів з широкого асортименту продуктів AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG. Ми дякуємо за надану нам довіру.

При прийнятті машини перевірте, чи немає на ній транспортних пошкоджень та чи не вистачає деталей! На основі накладної перевірте повноту поставленої машини, а також замовлене спеціальне обладнання. Компенсація може надаватися лише у випадку негайного подання рекламції!

Перед введенням в експлуатацію прочитайте цю настанову щодо експлуатування і дотримуйтеся цих вказівок та, насамперед, вказівок з техніки безпеки. Після уважного перечиту ви будете в стані скористатися всіма перевагами, які вам дає придбана вами машина.

Забезпечте щоб настанови щодо експлуатування була прочитана всіма особами, що обслуговують машину, перш ніж ви почнете використовувати машину.

У разі виникнення питань або проблем, зверніться до цієї настанови з експлуатування або до найближчого сервісного партнера.

Регулярне технічне обслуговування та своєчасна заміна зношених або пошкоджених частин збільшить життєвий цикл 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	9
1.1	Призначення документа	9
1.2	Вказання місця в настанови щодо експлуатування	9
1.3	Використані зображення.....	9
2	Загальні вказівки з техніки безпеки.....	10
2.1	Зобов'язання та відповідальність	10
2.2	Зображення знаків безпеки	12
2.3	Організаційні заходи	13
2.4	Запобіжні та захисні пристрої.....	13
2.5	Неформальні заходи безпеки	13
2.6	Кваліфікація персоналу	14
2.7	Заходи безпеки в нормальному режимі експлуатації	15
2.8	Небезпеки через залишкову енергію.....	15
2.9	Технічне обслуговування та підтримання в справному стані, усунення несправностей.....	15
2.10	Конструктивні зміни.....	15
2.10.1	Запасні та швидкозношувані частини, допоміжні матеріали.....	16
2.11	Очищення та утилізація.....	16
2.12	Робоче місце оператора	16
2.13	Попереджувальні знаки та інші позначення на машині	17
2.13.1	Розташування попереджувальних знаків та інших позначень	18
2.14	Небезпека в разі невиконання правил техніки безпеки	24
2.15	Робота з дотриманням правил техніки безпеки	24
2.16	Вказівки з техніки безпеки для оператора	25
2.16.1	Загальні правила техніки безпеки та попередження нещасних випадків	25
2.16.2	Гідросистема.....	28
2.16.3	Електрична система.....	29
2.16.4	Експлуатація валу відбору потужності (ВВПот).....	29
2.16.5	Причіпні машини.....	31
2.16.6	Гальмівна система	32
2.16.7	Шини.....	33
2.16.8	Експлуатація сівалок.....	33
2.16.9	Очищення, технічне обслуговування та підтримування в справному стані.....	34
3	Завантаження та розвантаження.....	35
4	Опис продукту	36
4.1	Огляд: вузли	36
4.2	Запобіжні та захисні пристрої.....	37
4.3	Огляд – Лінії подачі між трактором та машиною	38
4.4	Транспортно-технічне оснащення	38
4.5	Використання за призначенням	39
4.6	Небезпечні зони та ділянки	40
4.7	Паспортна табличка та маркування CE	41
4.8	Технічні характеристики	42
4.8.1	Корисне навантаження	43
4.9	Необхідне оснащення трактора	45
4.10	Інформація про шумоутворення	45
5	Будова і функція	46
5.1	Принцип дії.....	46
5.2	Гідравлічні з'єднання.....	47
5.2.1	Підключення гідравлічних шлангопроводів	48
5.2.2	Демонтаж гідравлічних шлангопроводів	49
5.3	Бортова гідросистема (опція).....	49
5.4	Пневматична гальмівна система	51

5.4.1	Підключення магістралей гальмування та подачі	53
5.4.2	Від'єднання магістралей гальмування та подачі	54
5.4.3	Стоянкове гальмо	55
5.5	Гідравлічна робоча система гальмування	56
5.5.1	Підключення гідравлічної системи гальмування	56
5.5.2	Відключення гідравлічної системи гальмування	56
5.5.3	Аварійне гальмо	56
5.6	Запобіжний ланцюг для машин без системи гальмування	57
5.7	Захист від несанкціонованого використання	58
5.8	Радар	59
5.9	Дозування	59
5.9.1	Дозуючі валики	60
5.10	Затвор висівного матеріалу / добрива	62
5.11	Лоток	62
5.12	Внесення зерен та добрива (опція)	63
5.13	Внесення різних матеріалів за різної ширини рядів	66
5.14	Вентилятор	68
5.15	Долотоподібні сошники	69
5.16	Захист від наїзду на каміння	70
5.17	Штригель типу «Exakt»	71
5.18	Роликовий штригель (опція)	71
5.19	Котки для кам'янистого ґрунту (опція)	72
5.20	Маркер	72
5.21	Термінал управління ISOBUS	73
5.22	Програма mySeeder	73
5.23	Термінал Twin-Terminal (опція)	74
5.24	Розподільна головка та управління технологічними коліями	75
5.24.1	Ритм створення технологічних колій	76
5.25	Опора	80
5.26	Опора для тягової петлі / тягова серга пристрою з тяговою кулею	81
5.27	Бункер з відкидним тентом	82
5.28	Площадка для технічного обслуговування	83
5.29	Система камер	84
5.30	Робоче освітлення	84
5.31	Датчик наповнення	85
5.32	Завантажувальний шнек (опція)	86
5.33	Маркувальний пристрій технологічної колії (опція)	87
5.34	GreenDrill	87
6	Введення в експлуатацію	88
6.1	Перевірка придатності трактора	89
6.1.1	Розрахунок фактичних значень загальної маси трактора, навантажень на осі трактора і на шини, а також необхідного мінімального баластування	90
6.1.2	Умови експлуатації тракторів з причіпними машинами	94
6.1.3	Машина без власної гальмівної системи	97
6.2	Фіксація трактора/машини від ненавмисного запуску та відкочування	98
6.3	Введення в експлуатацію після тривалого простою на відкритому повітрі	99
7	Зчеплення та відчеплення машини	100
7.1	З'єднання причіпної поперечини	102
7.2	З'єднання / від'єднання тягової серги / тягової кулі	103
7.2.1	Маневрування з відчепленою машиною	104
8	Налаштування	105
8.1	Вибір дозуючого валика	106

8.1.1	Таблиця: Дозуючі валики, висівний матеріал	106
8.1.2	Зняття/встановлення дозуючого валика	107
8.2	Встановлення та тестування норми внесення	109
8.2.1	Проба кількості внесення.....	109
8.3	Встановлення датчика наповнення	111
8.4	Встановлення частоти обертання вентилятора	112
8.4.1	Таблиця даних частоти обертання вентилятора.....	112
8.4.2	Частоту обертання вентилятора необхідно встановлювати на допомогу редукційного клапана машини	112
8.5	Регулювання глибини розташування висівного матеріалу.....	113
8.6	Припасування долотоподібного сошника типу «гусяча лапка» до заданої глибини закладення.....	113
8.7	Налаштування подвійних котків	114
8.8	Налаштування маркера	115
8.8.1	Налаштування довжини маркера (на полі)	115
8.8.2	Налаштування інтенсивності роботи маркера.....	116
8.8.3	Налаштування робочої глибини маркерів.....	116
8.9	Налаштування штригеля типу «Exakt».....	117
9	Транспортування	118
9.1	Переведення машини в транспортне положення	120
10	Застосування машини.....	121
10.1	Наповнення бункера для висівного матеріалу	122
10.2	Переведення машини в робоче положення.....	123
10.3	Висівання	124
10.4	Розворотна смуга	127
10.5	Спорожнення дозатора та бункера	128
11	Збої.....	130
12	Очищення, технічне обслуговування та підтримування в справному стані	131
12.1	Очищення.....	133
12.1.1	Очистка розподільної головки (спеціалізована майстерня)	134
12.1.2	Внутрішнє очищення бункера	134
12.2	Вказівки зі змащування (спеціалізована майстерня)	135
12.2.1	Огляд точок змащування.....	136
12.2.2	Змащування осі	138
12.3	План технічного обслуговування – Огляд.....	139
12.4	Вісь і гальмо.....	141
12.4.1	Вказівки щодо перевірки двомагістральної робочої гальмівної осі	146
12.5	Стоянкове гальмо.....	147
12.6	Перевірка приєднувальних пристроїв	148
12.7	Шини / колеса	149
12.7.1	Тиск повітря в шинах.....	149
12.7.2	Монтаж шин	149
12.8	Гідросистема.....	150
12.8.1	Маркування гідравлічних шлангопроводів	151
12.8.2	Інтервали технічного обслуговування	151
12.8.3	Критерії перевірки гідравлічних шлангопроводів	151
12.8.4	Встановлення і зняття гідравлічних шлангопроводів.....	152
12.9	Бортова гідросистема	153
12.9.1	Перевірте фільтр гідравлічного масла	154
12.10	Болти верхньої та нижньої тяги	154
12.11	Встановіть технологічну колію на ширину колії трактора (у спеціалізованій майстерні).....	155
12.11.1	Встановіть ширину колії (активувати або деактивувати заслінку)	157



12.12	Моменти затягування гвинтів	159
-------	-----------------------------------	-----

1 Вказівки для користувача

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

1.1 Призначення документа

Ця настанови щодо експлуатування.

- описує експлуатацію та техобслуговування машини,
- надає важливу інформацію для безпечного та ефективного поводження з машиною,
- належить до комплекту машини і повинна завжди знаходитися в машині або в тягачі.
- повинна зберігатися для подальшого використання.

1.2 Вказання місця в настанові щодо експлуатування

У цій настанові щодо експлуатування усі вказівки щодо напрямку завжди надаються відносно напрямку руху.

1.3 Використані зображення

Дії та реакції

Дії, які повинен виконати оператор, надаються в вигляді пронумерованого списку. Дотримуйтеся наведеної послідовності дій. Реакція машини на певну дію може позначатися стрілкою.

Приклад:

1. Дія 1
→ Реакція машини на дію 1
2. Дія 2

Переліки

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

Приклад:

- Пункт 1
- Пункт 2

Номери позицій на зображеннях

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

Виконання вказівок настанови щодо експлуатування

Знання основних вказівок та правил з техніки безпеки є передумовою для безпечної та безперебійної роботи машини.

Обов'язки оператора

Оператор зобов'язується допускати до роботи з машиною/на машині лише тих осіб, які

- ознайомилися з основними правилами техніки безпеки та попередження нещасних випадків.
- пройшли інструктаж стосовно роботи з машиною/на машині.
- прочитали та зрозуміли цю настанову щодо експлуатування.

Оператор зобов'язаний

- утримувати усі попереджувальні знаки на машині в придатному для читання стані.
- замінювати пошкоджені попереджувальні знаки.

У разі виникнення питань зверніться до виробника.

Обов'язки користувача

Перед початком роботи усі особи, що мають працювати з машиною/на машині зобов'язані

- дотримуватися основних вказівок з техніки безпеки та попередження нещасних випадків.
- прочитати та дотримуватися розділу «Загальні вказівки з техніки безпеки» цієї настанови щодо експлуатування,
- прочитати розділ «Попереджувальні знаки та інші позначення на машині» (с. 17) цієї інструкції з експлуатації та дотримуватися вказівок з безпеки попереджувальних знаків під час експлуатації машини.
- ознайомитися з машиною.
- прочитати розділи цієї настанови щодо експлуатування, 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 в роботі з машиною

Конструкція машини відповідає сучасним технічним вимогам та дійсним правилам з техніки безпеки. Однак під час використання машини все одно можуть виникати небезпечні ситуації та загрози

- травмування або смерті оператора або третіх осіб,
- пошкодження машини,
- пошкодження інших матеріальних цінностей.

Використовуйте машину лише

- для використання за призначенням.
- технічно бездоганному стані.

Негайно усувайте усі несправності, що можуть призвести до порушення техніки безпеки.

Гарантія та відповідальність

У всіх випадках діють наші «Загальні умови продажу та доставки». Оператор може отримати їх не пізніше, ніж в момент укладення договору. 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 спостереження за деталями машини, які піддаються зношуванню,
- некваліфіковано виконаний ремонт.
- катастрофи, спричинені впливом сторонніх предметів та стихійних лих.

2.2 Зображення знаків безпеки

Вказівки з техніки безпеки позначаються сигнальним словом та трикутним попереджувальним символом. 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, визначені виробником засобу захисту рослин, що використовується, наприклад:

- хімічно стійкі рукавиці,
- хімічно стійкий комбінезон,
- водонепроникне взуття,
- захисну маску,
- засоби захисту органів дихання,
- захисні окуляри,
- засоби захисту шкіри тощо.



настанови щодо експлуатування

- завжди повинна знаходитися в місці використання машини!
- завжди повинна бути доступною для оператора та персоналу, що проводить технічне обслуговування!

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 повинні регулярно перевірятись.

Несправні запобіжні пристрої

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

2.5 Неформальні заходи безпеки

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

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

2.6 Кваліфікація персоналу

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, що отримала відповідну кваліфікацію ¹⁾	Проінструктована особа ²⁾	Особи зі спеціальною освітою (спеціалізована майстерня) ³⁾
Завантаження/транспортування	X	X	X
Введення в експлуатацію	--	X	--
Налаштування, оснащення	--	--	X
Експлуатація	--	X	--
Технічне обслуговування	--	--	X
Визначення та усунення несправностей	--	X	X
Утилізація	X	--	--

Пояснення:

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 необхідності, 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.



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

2.7 Заходи безпеки в нормальному режимі експлуатації

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

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

2.8 Небезпеки через залишкову енергію

Пам'ятайте про можливість виникнення механічної, гідравлічної, пневматичної та електричної/електронної залишкової енергії на машині.

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.

Необхідно регулярно перевіряти надійність кріплення гвинтових з'єднань та підтягувати їх за потреби.

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 роботи з монтажу або заміни компонентів потребують письмової згоди 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 доступ на експлуатацію або необхідні для транспортного засобу обладнання та оснащення, а також дозвіл на експлуатацію та рух вулицями згідно з дійсними правилами дорожнього руху, повинні бути в визначеному цими дозволами стані.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

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

Категорично забороняється

- свердління рами та ходової частини.
- розточування наявних отворів на рамі або ходовій частині.
- зварювання на несучих частинах.

2.10.1 Запасні та швидкозношувані частини, 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. Використання запасних та швидкозношуваних частин від сторонніх виробників не гарантує, що конструкція та виготовлення цих компонентів відповідають навантаженню та вимогам техніки 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
- під час очищення з використанням розчинників.

2.12 Робоче місце оператора

Машиною дозволяється керувати лише одній особі з місця водія трактора.

2.13 Попереджувальні знаки та інші позначення на машині



Завжди підтримуйте всі попереджувальні знаки на машині в чистому і розбірливому стані. Замінюйте попереджувальні знаки, що неможливо прочитати. Запитуйте попереджувальні знаки у свого дилера за номером замовлення (наприклад, MD 075).

Попереджувальні знаки – структура

Попереджувальні знаки використовуються для позначення небезпечних зон машини та попередження про залишкову небезпеку. У цих небезпечних ділянках завжди існує постійна або раптова небезпека.

Попереджувальний знак складається з 2 частин:



Частина 1

містить графічний опис небезпеки, оточеної трикутним знаком безпеки.

Частина 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: Небезпека травмування внаслідок різання та 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.

2.13.1 Розташування попереджувальних знаків та інших позначень

Попереджувальний знак

На наступних рисунках показано розташування попереджувальних знаків на машині.

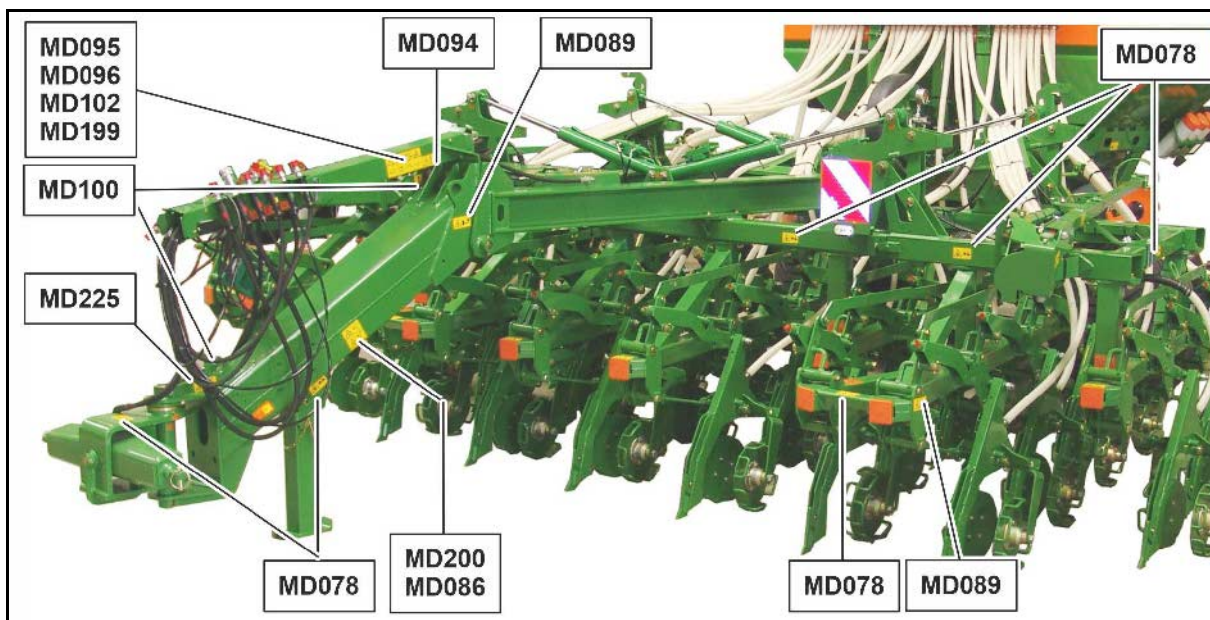


Рис. 1



Рис. 2

Номер для замовлення та пояснення
Попереджувальний знак
MD 078
Небезпека травмування внаслідок защемлення пальців або руки доступними та рухомими частинами машини!

Така небезпека може призвести до тяжких травм з втратою кінцівок.

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


MD 082
Небезпека падіння внаслідок пересування на підніжках або платформах!

Така небезпека може призвести до тяжких травм або смерті.

Особам забороняється пересуватися на машині або підйом на машину під час руху. Заборона поширюється і на машини з підніжками або платформами.

На машині забороняється перевозити людей.


MD 084
Небезпека, пов'язана з защемленням усього тіла, внаслідок перебування в зоні руху частин машини, що опускаються!

Така небезпека може призвести до тяжких травм або смерті.

- Перебування осіб в зоні руху частин машини, що опускаються, забороняється.
- Не допускайте перебування осіб в зоні руху частин машини, що опускаються, до опускання цих машини.



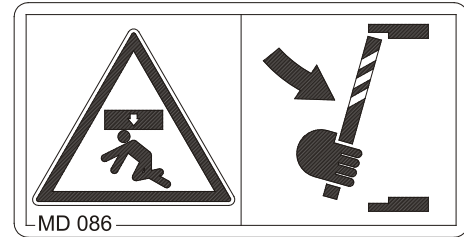
MD 086

Небезпека, пов'язана з защемленням усього тіла, внаслідок вимушеного перебування під піднятими незафіксованими частинами машини!

Така небезпека може призвести до тяжких травм або смерті.

Зафіксуйте підняті частини від ненавмисного опускання, перш ніж перетнути небезпечну зону під піднятими частинами машини.

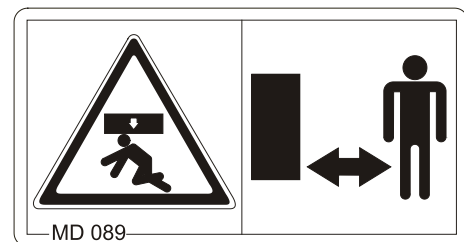
Для цього можна скористатися механічним опорним пристроєм або гідравлічним стопорним пристроєм.

**MD 089**

Небезпека, пов'язана з защемленням усього тіла, внаслідок перебування під підвішеним вантажем або піднятими частинами машини!

Така небезпека може призвести до тяжких травм або смерті.

- Перебування осіб під підвішеним вантажем або піднятими частинами машини забороняється.
- Дотримуйтесь достатньої безпечної відстані від підвішених вантажів або піднятих частин машини.
- Переконайтесь, що особи дотримуються достатньої безпечної відстані до підвішеного вантажу або піднятих частин машини.

**MD 095**

Прочитайте та виконайте вказівки настанови щодо експлуатування та правил техніки безпеки перед використанням машини!

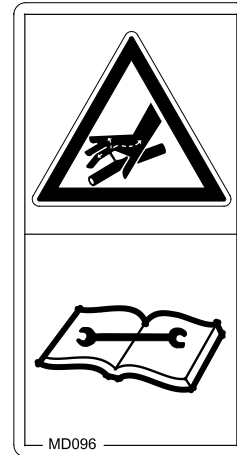


MD 096

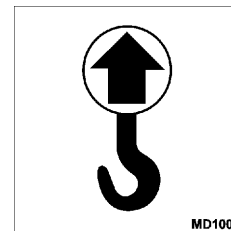
Загроза через витікання гідравлічного масла під високим тиском, спричинена негерметичними гідравлічними шлангопроводами!

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

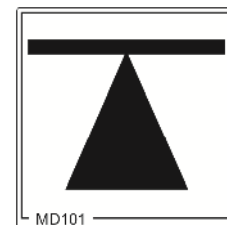
- Ніколи не намагайтесь закривати негерметичні гідравлічні шлангопроводи рукою або пальцями.
- Перш ніж виконувати роботи з технічного обслуговування гідравлічних шлангопроводів та підтримання їх в справному стані, прочитайте та дотримуйтесь інструкції з експлуатації.
- У разі травми від гідравлічного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


MD 100

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


MD 101

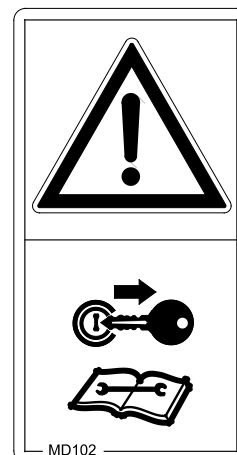
Ця піктограма вказує місця кріплення підйомних пристроїв (домкратів).


MD 102

Небезпека внаслідок втручання в конструкцію машини, наприклад, проведення робіт з монтажу, налаштування, усунення несправностей, очищення, технічного обслуговування та підтримання в справному стані, спричинена ненавмисним запуском та відкочування трактора і машини!

Такі загрози можуть призвести до тяжких травм або смерті.

- Перед виконанням робіт зафіксуйте трактор та машину від ненавмисного запуску та відкочування.
- Залежно від виду робіт прочитайте відповідний розділ в настанови щодо експлуатування та дотримуйтесь вказівок.

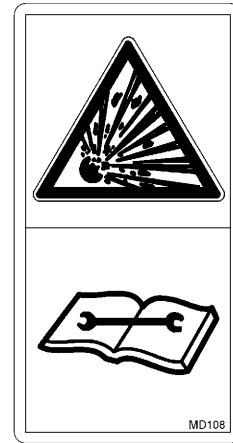


MD 108

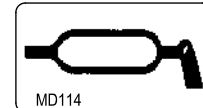
Небезпеки через вибух або витікання гідравлічного масла під високим тиском, спричинені акумулятором тиску під тиском газу та масла!

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

- 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 114

Ця піктограма позначає точки змащування


MD139

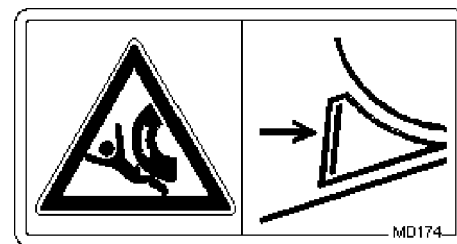
Крутний момент гвинтового з'єднання складає 450 Nm.


MD 174

Небезпека внаслідок ненавмисного руху машини!

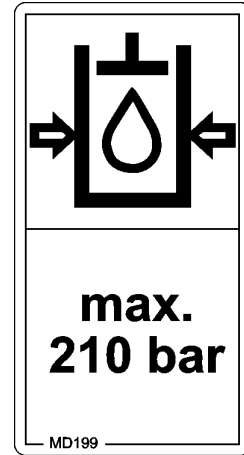
Призводить до тяжких травм усього тіла та навіть смерті.

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



MD 199

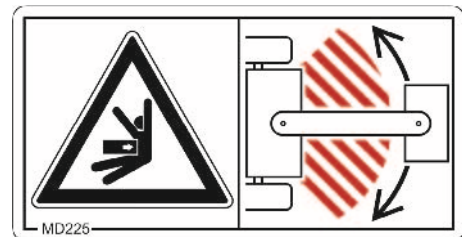
Максимальний тиск гідравлічної системи складає 210 бар.

**MD 225**

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

Така небезпека може призвести до тяжких травм або смерті.

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



2.14 Небезпека в разі невиконання правил техніки безпеки

Невиконання правил 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,
- неспрацювання важливих функцій машини.
- неможливість виконання передбачених заходів для технічного обслуговування та підтримання в справному стані.
- загроза механічного та хімічного впливу на людей.
- загроза для навколишнього середовища від витікання гідравлічного масла.

2.15 Робота з дотриманням правил техніки безпеки

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

Дотримуйтеся вказівок на попереджувальних знаках для уникнення небезпечних ситуацій.

Під час руху вулицями та дорогами загального користування дотримуйтеся нормативних правил дорожнього руху.

2.16 Вказівки з техніки безпеки для оператора



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення, різання, захоплення, затягування та ударів внаслідок недотримання правил руху та експлуатації!

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

2.16.1 Загальні правила техніки безпеки та попередження нещасних випадків

- Крім цих вказівок дотримуйтесь також загальноприйнятих національних правил безпеки та запобігання нещасним випадкам!
- Встановлені на машині попереджувальні знаки та інші позначення надають вказівки для безпечної експлуатації машини. Дотримання цих вказівок необхідне для вашої безпеки!
- Перед початком руху та роботи перевіряйте зону біля машини (переконайтеся, що поблизу немає дітей)! Огляд повинен бути достатнім!
- Заборонено перевезення людей та транспортування на машині!
- Виберіть відповідну манеру водіння таким чином, щоб ви могли завжди керувати трактором з навісною або причіпною машиною безпечно.
Враховуйте при цьому свої особисті здібності, умови шляхів, руху, видимості та погодні умови, ходові характеристики трактора та вплив навісної або причіпної машини.

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 управління 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 опорних пристроїв виникає ризик отримання травм внаслідок защемлення або різання!
- Будьте особливо обережні під час зчеплення або відчеплення машини та трактора! Між трактором та машиною і зоні зчеплення існує ризик защемлення або різання!
- Забороняється знаходження людей між трактором і машиною під час роботи триточкової 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 необхідно ознайомитися з усіма приладами та механізмами управління машини, а також з 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 контейнером.
- Заборонено знаходження людей в зоні роботи машини!
- Заборонено знаходження людей в зоні розвороту і повороту машини.
- На частинах машини із стороннім приводом (наприклад, гідравлічним), є місця защемлення та зрізання!
- Дозволяється експлуатувати частини машин із стороннім приводом, лише за умови дотримання людьми достатньої безпечної відстані до машини!
- Дозволяється експлуатувати частини машин із стороннім приводом, лише за умови дотримання людьми достатньої безпечної відстані до машини!
- Перш ніж вийти з трактора необхідно
 - опустити машину вниз
 - вимкнути двигун
 - витягнути ключ запалювання

Транспортування машини

- Під час руху дорогами загального призначення слід виконувати чинні національні правила дорожнього руху!
- Перед транспортуванням слід перевірити
 - о правильне приєднання ліній подачі
 - о систему освітлення на пошкодження, працездатність та чистоту
 - о гальмівну та гідравлічну систему на явні несправності
 - о чи повністю відпущене стоянкове гальмо
 - о працездатність гальмівної системи
- Завжди слідкуйте за тим, щоб трактор мав достатню керованість та здатність до гальмування!
Навісні або причіпні до трактора машини, а також передні та задні 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 управління 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.
- Відрегулюйте швидкість руху згідно з умовами руху!

- 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 початком роботи з гідросистемою треба
 - опустити машину
 - скинути тиск гідросистеми
 - вимкнути двигун
 - встановити стоянкове гальмо
 - витягнути ключ запалювання
- Принаймні раз на рік спеціаліст повинен перевіряти стан гідравлічних шлангопроводів на безпеку в експлуатації!
- Заміняйте гідравлічні шлангопроводи у разі пошкодження або старіння! Використовуйте лише оригінальні гідравлічні шлангопроводи від AMAZONE!
- Строк експлуатації гідравлічних шлангопроводів не може перевищувати шість років, а строк зберігання на складі не може перевищувати два роки. Навіть в випадку правильного зберігання та допустимого навантаження шланги та шлангові з'єднання піддаються звичайному зносу, тому строк їх зберігання та використання обмежений. Можна визначити тривалість експлуатації на основі власного досвіду з обов'язковим урахуванням аварійного потенціалу. Орієнтовні значення можуть відрізнятися для шлангів та шлангопроводів з термопластів.
- У жодному випадку не намагайтеся ущільнити 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. Існує загроза інфікування.
- 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 передбачені 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 разі замикання на масу виникає загроза вибуху!
- Загроза вибуху! Уникайте утворення іскор та відкритого вогню поряд з акумулятором!
- Машина може бути оснащена електронними компонентами та деталями, робота яких піддається впливу електромагнітного випромінювання інших пристроїв. Такий вплив може становити загрозу для інших осіб в разі невиконання наступних вимог техніки безпеки.
 - У разі встановлення додаткових електричних пристроїв та/або компонентів на машину, які підключаються до бортової мережі, користувач повинен переконатися в тому, що після встановлення не виникає порушень електронного обладнання транспортного засобу та інших компонентів.
 - 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 Експлуатація валу відбору потужності (ВВПот)

- Дозволяється використовувати тільки карданні вали, встановлені компанією AMAZONEN-WERKE та оснащені захисними пристроями згідно з правилами!
- Дотримуйтесь також настанови щодо експлуатування виробника карданного вала!
- Захисна труба та захисний розтруб карданного вала повинні бути непошкодженими, а захисний щиток вала відбору потужності трактора та машини повинен бути встановлений та перебувати в належному стані!
- Робота з пошкодженим захисним обладнанням заборонена!
- Монтаж та демонтаж карданного вала дозволяється виконувати лише в тоді, коли
 - вал відбору потужності вимкнено
 - двигун трактора вимкнений
 - стоянкове гальмо затягнуте
 - ключ запалювання витягнутий
- Завжди звертайте увагу на правильність монтажу та фіксації карданного вала!

- Застосовуючи ширококутні карданні вали, завжди прикріплюйте ширококутний шарнір до точки повороту між трактором і машиною!
- Зафіксуйте захисний кожух карданного вала від провертання за допомогою фіксуючого ланцюга!
- Дотримуйтеся передбаченого перекриття труб на карданних валах в робочому положенні та положенні для транспортування! (Дотримуйтеся вказівок інструкції з експлуатації від виробника карданного вала!)
- Під час проходження поворотів враховуйте допустимий кут вигинання та траєкторію зміщення карданного вала!
- Перед включенням вала відбору потужності перевірте, чи відповідає обрана частота обертання вала відбору потужності трактора допустимій частоті обертання приводного вала машини.
- Переконайтеся в відсутності людей в небезпечній зоні машини перед увімкненням ВВПот.
- Під час роботи з валом відбору потужності людям забороняється знаходитися в зоні обертання вала відбору потужності або карданного вала.
- Забороняється вмикати вал відбору потужності, коли двигун трактора вимкнений!
- Завжди вимикайте вал відбору потужності, якщо утворюється занадто високий кут вигинання, або якщо він не використовується!
- **ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Після відключення вала відбору потужності існує загроза травмування через відцентрову масу обертових частин машини!
У цей час забороняється підходити до машини занадто близько! Продовжувати роботу з машиною дозволяється лише після повної зупинки усіх деталей машини!
- Зафіксуйте трактор та машину від ненавмисного запуску та відкочування перед очищенням, змащенням та налаштуванням машин з приводом від вала відбору потужності або карданних валів.
- Встановлюйте демонтований карданний вал на передбачений тримач!
- Після демонтажу карданного вала встановіть захисний кожух на кінець вала відбору потужності!
- У разі використання синхронного вала відбору потужності слід враховувати, що частота обертання вала відбору потужності залежить від швидкості руху, а напрямок обертання змінюється в випадку руху заднім ходом!

2.16.5 Причіпні машини

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

2.16.6 Гальмівна система

- Тільки спеціалізовані майстерні та авторизовані сервісні служби з ремонту гальмівних систем можуть проводити налаштування та ремонт гальмівної системи!
- Регулярно виконуйте ретельну перевірку гальмівної системи!
- У разі виявлення будь-яких порушень в роботі гальмівної системи негайно зупиніть трактор. Терміново усуньте причину порушення роботи!
- Перед виконанням робіт з гальмівною системою забезпечте надійність положення машини та зафіксуйте її від непередбачуваного опускання або відкочування (упори проти відкочування)!
- Будьте особливо обережними під час зварювання, робіт з відкритим вогнем та буріння поряд з гальмівними магістралями!
- Після виконання робіт з налаштування та підтримання в справному стані гальмівної системи необхідно ретельно перевірити роботу гальм!

Пневматична гальмівна система

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

Гідравлічна гальмівна система для експортних машин

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

2.16.7 Шини

- Роботи з ремонту шин та коліс дозволяється виконувати лише спеціалістам за допомогою відповідного монтажного інструменту!
- Регулярно перевіряйте тиск повітря в шинах!
- Дотримуйтеся рекомендованого значення тиску повітря! Якщо тиск повітря буде занадто високим, виникає загроза вибуху!
- Перед виконанням робіт з шинами забезпечте надійність положення машини та зафіксуйте її від непередбачуваного опускання або відкочування (стоянкове гальмо, упори проти відкочування)!
- Усі кріпильні гвинти та гайки повинні затягуватися згідно з даними компанії AMAZONEN-WERKE!

2.16.8 Експлуатація сівалок

- Дотримуйтеся передбачених об'ємів заповнення бункера для насіння (див. місткість бункера для насіння)!
- На сходінку та платформу можна ставати лише для заповнення бункера для насіння!
Забороняється пересуватися на машині під час її роботи!
- Під час проби норми висіву пам'ятайте про небезпечні ділянки машини з компонентами, що обертаються та вібрують!
- Перед транспортуванням зніміть диски пристрою для маркування технологічної колії!
- Заборонено класти в насіннєвий бункер будь-які предмети!
- Зафіксуйте маркер колії в транспортному положенні (згідно з конструкцією) перед транспортуванням!

2.16.9 Очищення, технічне обслуговування та підтримування в справному стані

- Очищення, технічне обслуговування та роботи для підтримання машини в справному стані дозволяється виконувати лише тоді, коли
 - привод вимкнений
 - двигун трактора вимкнений
 - ключ запалювання витягнутий
 - 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 обов'язково відповідати визначеним технічним вимогам компанії AMAZONEN-WERKE! Для цього слід використовувати лише оригінальні запасні частини від компанії AMAZONE!

3 Завантаження та розвантаження

Завантаження та розвантаження за допомогою трактора



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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



- Перед завантаженням на транспортувальний засіб та розвантаженням з нього машину необхідно зчіплювати з трактором належним чином!
- Завантаження та розвантаження машини можна виконувати лише шляхом зчеплення та транспортування за допомогою трактора, якщо трактор відповідає встановленим вимогам!

Пневматична гальмівна система:

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

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

Завантаження:

Для завантаження необхідний помічник.

Надійно зафіксуйте машину. Затягніть стоянкове гальмо.

Потім від'єднайте трактор від машини.

Розвантаження:

Зніміть транспортувальні фіксатори.

Для розвантаження необхідний помічник.

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

4 Опис продукту

4.1 Огляд: вузли

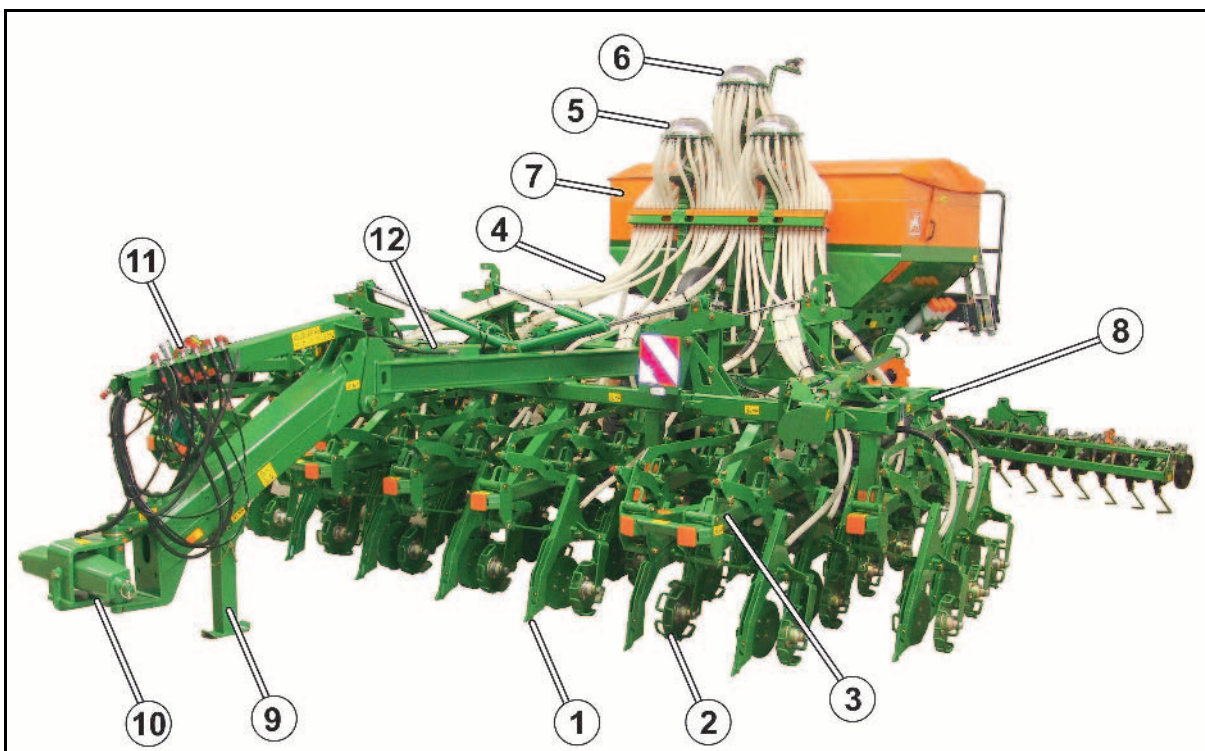


Рис. 3 Машина в робочому положенні

- | | |
|---|--|
| (1) Долотоподібний сошник | (8) Складана консолі |
| (2) Опорні ролики | (9) Опора |
| (3) Рама сошника | (10) Дишло з приєднувальним пристроєм |
| (4) Шланги для подачі висівного матеріалу | (11) Тримач шлангів |
| (5) Розподільник висівного матеріалу | (12) Бак гідравлічного масла з фільтром та редуційним клапаном (опція) |
| (6) Розподільник добрива (опція) | |
| (7) Насіннєвий бункер та бункер для добрива (опція) | |

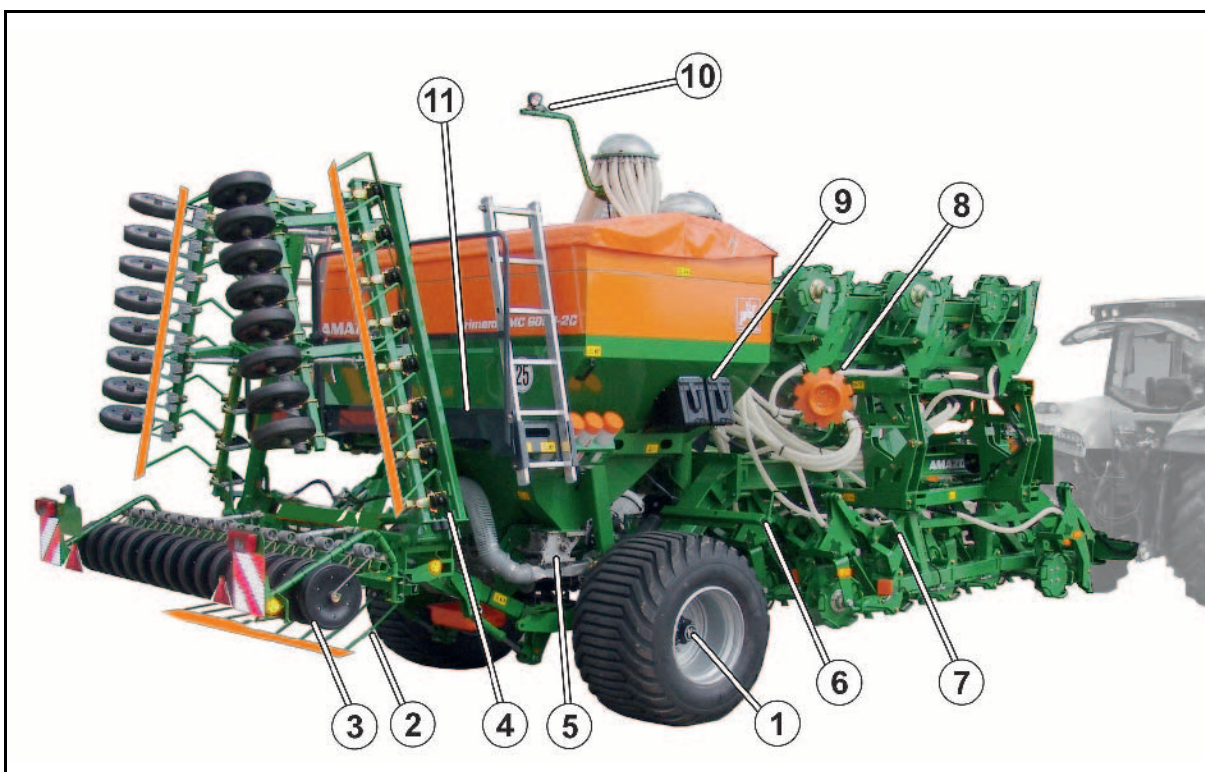


Рис. 4 Машина в транспортному положенні

- | | |
|--|--|
| (1) Ходова частина з шинами | (6) Стоянкове гальмо |
| (2) Складаний штригель типу «Ехакт» | (7) Регулювання глибини для рядів сошників |
| (3) Роликовий штригель (опція) | (8) Маркер |
| (4) Дозатор висівного матеріалу з інжектором | (9) Упори проти відкочування |
| (5) Дозатор добрива з інжектором | (10) Робоче освітлення |
| | (11) Площадка для технічного обслуговування з драбиною |

4.2 Запобіжні та захисні пристрої

- (1) Огорожа площадки для технічного обслуговування
- (2) Транспортні захисні накладки штригеля типу «Ехакт» для вуличного транспортування
- (3) Позиція транспортних захисних накладок протягом роботи

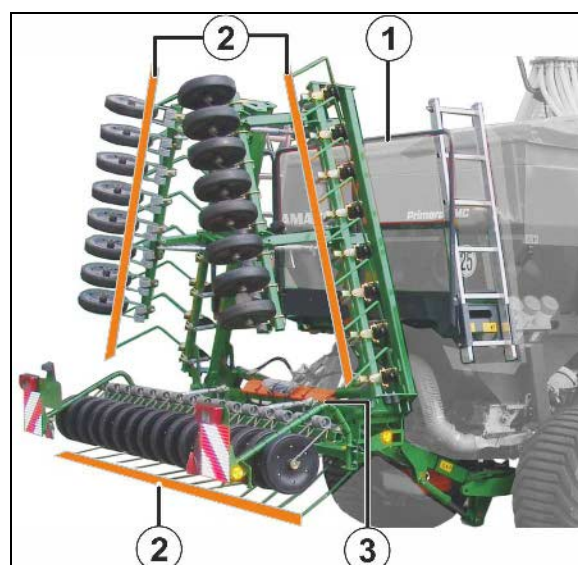


Рис. 5

4.3 Огляд – Лінії подачі між трактором та машиною

Лінії подачі в положенні закріплення:

- Гідравлічні шлангопроводи
- Електричний кабель системи освітлення
- Кабель машини зі штекером для машини для підключення до бортового комп'ютера.
- З'єднання з гідравлічним гальмом
- Пневматична гальмівна система
 - Гальмівна магістраль з жовтою з'єднувальною головкою
 - Магістраль подачі з червоною з'єднувальною головкою

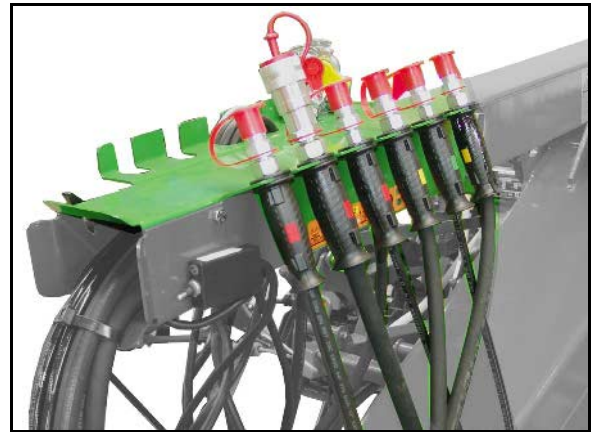


Рис. 6

4.4 Транспортно-технічне оснащення

- (1) задніх ліхтаря, стоп-сигнали, показчика повороту
- (2) попереджувальні таблички (чотирикутні)
- (3) Відбивач, жовтий (боковий, макс. відстань — 3 м)
- (4) Тримач номерного знаку з підсвічування
- (5) червоних світловідбивача (трикутні)

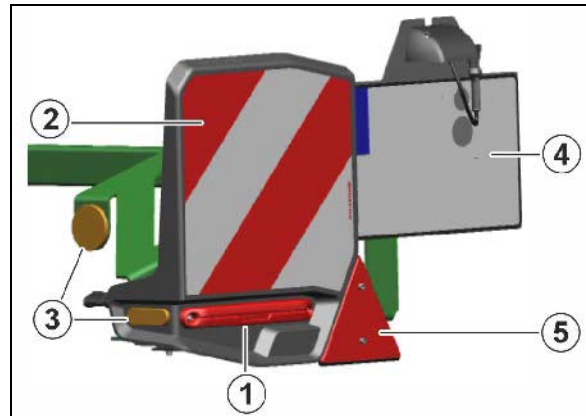


Рис. 7

- (1) попереджувальні таблички (чотирикутні)
- (2) габаритних ліхтаря

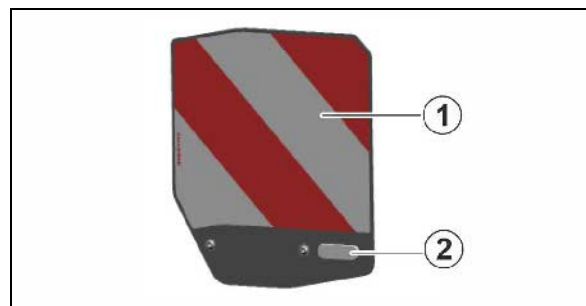


Рис. 8

4.5 Використання за призначенням

Машина Primera DMC

- призначена для дозування та висіву
 - стандартного висівного матеріалу,
 - стандартного гранульованого добрива (опція).
- керується одним оператором.
- залежно від обладнання зчіплюється з
 - нижніми тягами трактора
 - тягова серга
 - тягово-зчіпним пристроєм тяговою кулею

Рух схилами можна виконувати

- поперек лінії схилу
 - для руху ліворуч 20 %
 - для руху праворуч 20 %
- вздовж лінії схилу
 - на схил 20 %
 - зі схилу 20 %

Машину можна використовувати на полях:

- з усіма типами ґрунту
- з відхиленням від рівня (мікрорельєф) +/- 6 см,
- з вологістю ґрунту до 20 %
- з твердістю ґрунту
 - 2,0 МПа (глибиною 0–10 см)
 - 2,5 МПа (глибиною 10–15 см)

Використання за призначенням також охоплює:

- виконання усіх вказівок цієї настанови щодо експлуатування.
- виконання робіт з технічного обслуговування та перевірок.
- використання виключно оригінальних запасних частин AMAZONE.

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

За пошкодження, спричинені використанням не за призначенням,

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

4.6 Небезпечні зони та ділянки

Небезпечною вважається область навколо машини, в межах якої особам може бути завдана шкода внаслідок

- через викликані умовами роботи рухи машини та її робочих інструментів
- викидання з машини матеріалів або предметів
- непередбачуваного опускання або підйому робочих інструментів
- непередбачуваного відкочування трактора і машини

У небезпечній зоні машини існують ділянки з постійними та раптовими факторами небезпеки. Попереджувальні знаки позначають ці небезпечні ділянки та вказують на залишкову небезпеку, яку неможливо усунути за рахунок конструктивних заходів. У такому разі діють спеціальні правила техніки безпеки в відповідному розділі.

Особам забороняється перебувати в межах небезпечної зони,

- 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 транспортного або робочого положення, лише коли в небезпечній зоні машини немає людей.

Небезпечні зони виникають:

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

4.7 Паспортна табличка та маркування CE

На паспортній табличці зазначені:

- (1) Ідент. номер машини
- (2) Ідент. номер транспортного засобу
- (3) Продукт
- (4) Додатк. тиск в системі, бар
- (5) Модельний рік
- (6) Рік виготовлення

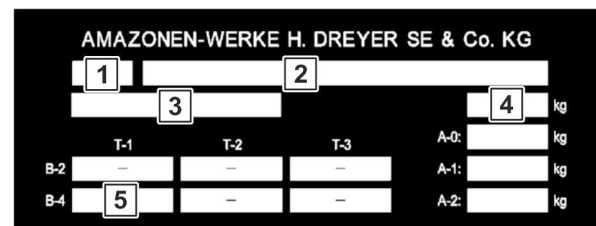


Рис. 9

Додаткова шильдикка

На паспортній табличці зазначені:

- (1) Примітка щодо затвердження типу
- (2) Примітка щодо затвердження типу
- (3) Ідент. номер транспортного засобу
- (4) допустима загальна технічна вага
- (5) допустиме технічне буксирувальне навантаження для буксированого транспортного засобу з пневматичним гальмом
- (A0) Додатк. опорне навантаження A-0
- (A1) допустима технічна вісь навантаження осі 1
- (A2) допустима технічна вісь навантаження осі 2



4.8 Технічні характеристики

	DMC 6000-2 / 6000-2C	
Робоча ширина	6 м	
Транспортна ширина	3,225 м / 3 м з додатковим обладнанням	
Висота заповнення	2,65 м / 2,85 м (насадка 800 л) / 3,05 м (насадка 1600 л)	
Ширина колії	2,3 м	
Загальна довжина	8,76–10,5 м	
Загальна висота	3,7 м	
Робоча швидкість	10–18 км/год	
Потужність	до 10 га/год	
Категорія з'єднання	Кат. 3 / 4 / 5	
Місткість бункера	4200 л	
¾ висівний матеріал	3150 л	
¼ добриво	1050 л	
Місткість бункера з насадкою 800 л	5000 л	
¾ висівний матеріал	3750 л	
¼ добриво	1250 л	
Місткість бункера з насадкою 1600 л	5800 л	
¾ висівний матеріал	4350 л	
¼ добриво	1450 л	
Ширина бункера	2,9 м	
Відстань між рядами	18,75 см	25 см
К-ть висівних сошників	32	24

4.8.1 Корисне навантаження

Максимальне корисне навантаження	=	допустима технічна вага машини	-	Порожня вага
--	---	--------------------------------	---	--------------



НЕБЕЗПЕКА

Заборонено перевищення максимального корисного навантаження.

Ризик аварії через нестабільні дорожні ситуації!

Ретельно визначте корисне навантаження і, разом з тим, допустиме наповнення вашої машини. Не всі матеріали дозволяють повністю заповнити ємність.



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



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

У цьому випадку вантажопідйомність шин обмежує допустиме навантаження на вісь.

Вантажопідйомність шини на колесо

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

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

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

Водіння зі зниженим тиском в шинах



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


ПОПЕРЕДЖЕННЯ
Небезпека аварії!
Стійкість транспортного засобу більше не забезпечується, якщо тиск в шинах занадто низький.



Для використання машини за призначенням трактор повинен відповідати наступним вимогам:

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 Принцип дії



Рис. 10

Машина DMC використовується для прямого висіву через долотоподібний сошник без попередньої обробки ґрунту.

Водночас може відбуватися внесення добрив (опція)

Висівний матеріал перевозиться в насіннєвому бункері. Для уможливлення одночасного внесення добрив бункер поділений на секції.

З дозаторів визначена кількість висівного матеріалу / добрива потрапляє в потік повітря, створений вентилятором.

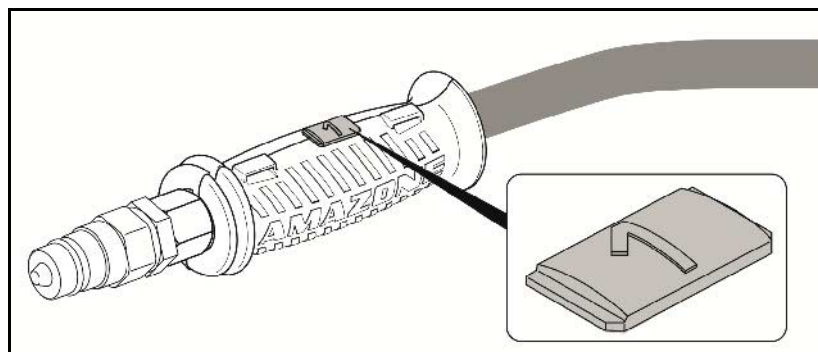
Потік повітря подає висівний матеріал / добриво до розподільної головки, яка рівномірно розподіляє висівний матеріал / добриво на долотоподібні сошники.

Висівний матеріал покривається штригелем типу «Ехакт».

Рух до поля позначається маркерами в центрі трактора (опція).

5.2 Гідравлічні з'єднання

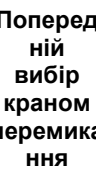
- Усі гідравлічні шлангопроводи оснащені тримачами.
На тримачах нанесені кольорові позначки з числом або буквою для правильного розподілу гідравлічних функцій напірної лінії!



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	
жовте			Складання/розкладання	Розкладання	Подвійної дії	
				Складання		
			Робоче положення / Маркери	Опускання / Робоче положення		
				Підйом		
бежевий			Завантажувальний шнек		простої дії	
Зелений			Маркери	Розкладання	Подвійної дії	
				Складання		

Машина без бортової гідросистеми:					
Маркування		Функція		Блок керування трактором	
червоне			Вентилятор	Подвійної дії	
		Безнапірний зворот			



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

Під час зчеплення та розчеплення гідравлічних шлангопроводів слідкуйте за тим, щоб гідросистема трактора та машини не була під тиском.

Негайно зверніться до лікаря в разі отримання травм внаслідок контакту з гідравлічним маслом.



Макс. допустимий тиск масляної магістралі: 10 бар

Тому зворотну масляну магістраль слід під'єднувати не до блока керування трактора, а до безнапірної зворотної масляної магістралі з великою з'єднувальною муфтою.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Для зворотної масляної магістралі слід використовувати лише шланги DN16 та короткі шляхи зворотного ходу.

Створювати тиск в гідросистемі можна лише в разі правильного з'єднання для зворотного ходу.

Встановіть з'єднувальну муфту, що входить в комплект, на безнапірну зворотну масляну магістраль.

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 відчутної фіксації.
- Перевіряйте правильність виконання та міцність точок підключення та з'єднань гідравлічних шлангопроводів.

1. Переведіть блок керування трактора в плаваюче положення (нейтральне положення).
2. Перед підключенням проведіть очищення гідравлічних з'єднань та гідравлічних шлангопроводів.
3. З'єднайте гідравлічні шлангопроводи з блоками керування трактора.

5.2.2 Демонтаж гідравлічних шлангопроводів

1. Переведіть блок керування трактора в плаваюче положення (нейтральне положення).
2. Розблокуйте гідравлічні з'єднання в гідравлічних муфтах.
3. Зафіксуйте гідравлічні з'єднання в стоянкових муфтах.

5.3 Бортова гідросистема (опція)

Бортову гідросистему приводить в дію гідравлічний насадний насос, а вона в свою чергу приводить в дію вентилятор.

Гідравлічний насадний насос

Підключіть гідравлічний насадний насос (Рис. 11/1):

1. Очистьте та змастіть кінець вала відбору потужності тягача.
2. Насадіть гідравлічний насадний насос та кінець вала відбору потужності і залежно від конструкції зафіксуйте штифтом або затягніть.
3. Зафіксуйте гідравлічний насадний насос від руху, навісивши (Рис. 11/2) ланцюг!
4. Контролюйте функціонування гідравлічних з'єднань! Перевірте, що довжина гідравлічних шлангів достатня в всіх робочих положеннях, а самі шланги не труться об інші предмети, не зачіплюються та не перегинаються.

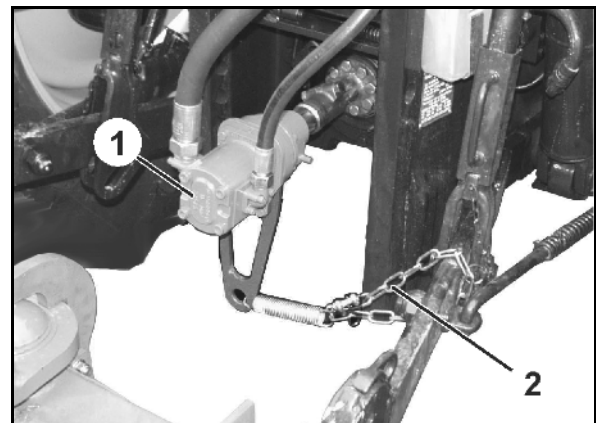


Рис. 11



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Дотримуйтеся максимальної допустимої частоти обертання вала відбору потужності становить 1000 об/хв!



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути пошкодження вала відбору потужності підключення слід виконувати лише з низькою частотою обертання двигуна трактора!

Бак з гідравлічним маслом

- (1) Всмоктувальний шланг до насоса
- (2) Фільтр для масла з індикатором забруднення



Заповнити всмоктувальну лінію насоса маслом перед першим введенням в експлуатацію!

- (3) Бак з гідравлічним маслом
- (4) Гвинт зливного отвору

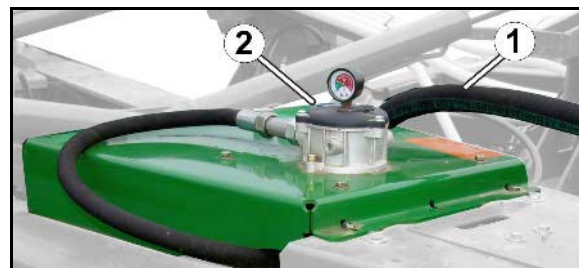


Рис. 12

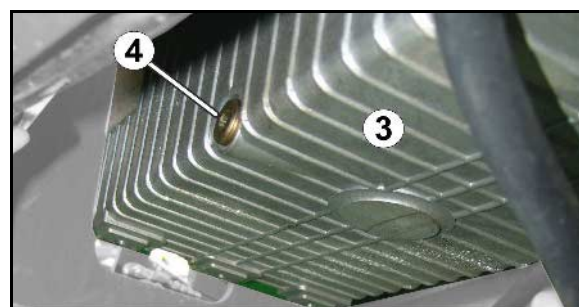


Рис. 13

Радіатор масла

На вентиляторі розташований радіатор масла для охолодження системи подачі масла до вентилятора.

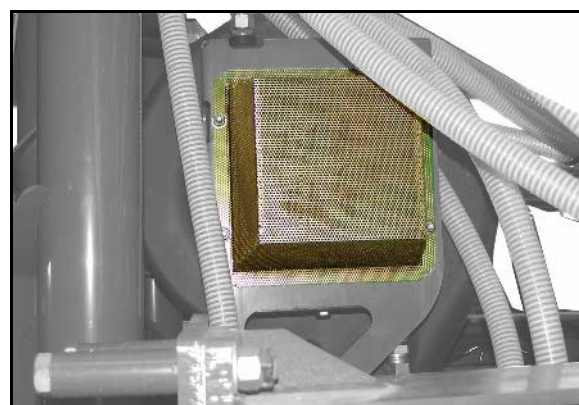


Рис. 14

5.4 Пневматична гальмівна система



Дотримання графіка технічного обслуговування обов'язково потрібне для правильної роботи двомагістральної робочої гальмівної системи.

- (1) Гальмівний клапан причепа
- (2) Спускний клапан з кнопкою керування (3)
- (3) Кнопку керування
 - натискати до упору, робоча гальмівна система буде вимкнена, наприклад, для маневрування з відчепленою машиною.
 - витягувати до упору, і машина знову буде гальмувати за рахунок тиску повітряного резервуара.
- (4) Важіль для ручного налаштування гальмівного зусилля.

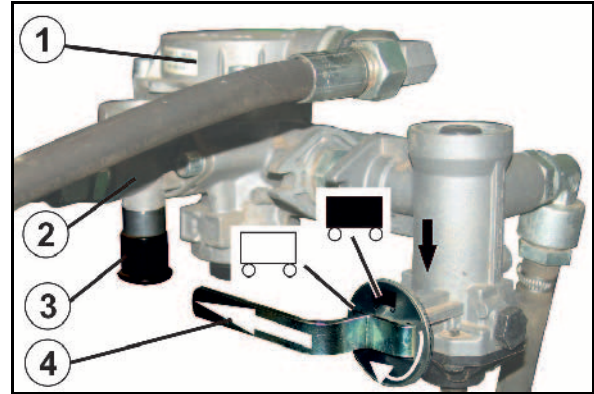


Рис. 15



○ ○ Машина заповнена



○ ○ Машина порожня

- (1) Ресивер стислого повітря
- (2) Контрольне з'єднання манометра
- (3) Клапан для випускання води

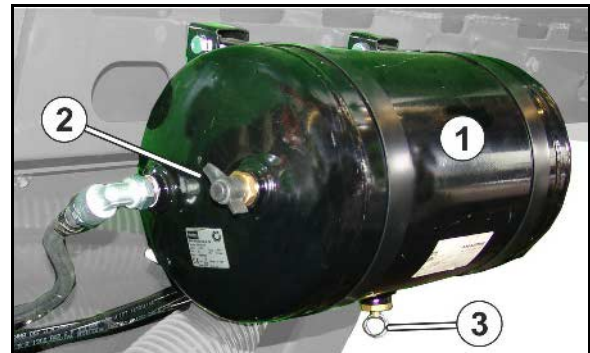


Рис. 17

- (1) З'єднувальна головка гальмівної магістралі (жовта)
- (2) З'єднувальна головка магістралі подачі (червона)

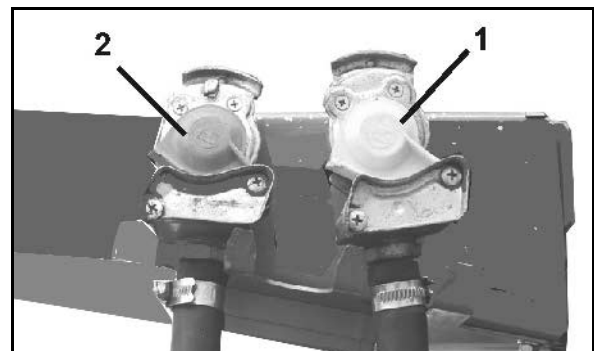


Рис. 18

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

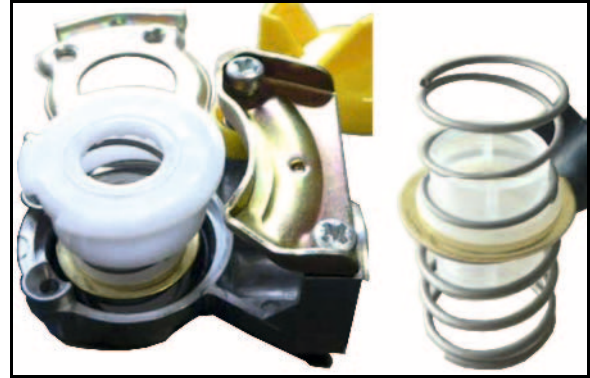


Рис. 19

Гальмівні осі

- (1) Мембранний гальмівний циліндр
- (2) Гальмівні тяги
- (3) Важіль регулювання вала гальмівного кулака
- (4) Вал гальмівного кулака
- (5) З'єднувальні тяги стоянкового гальма

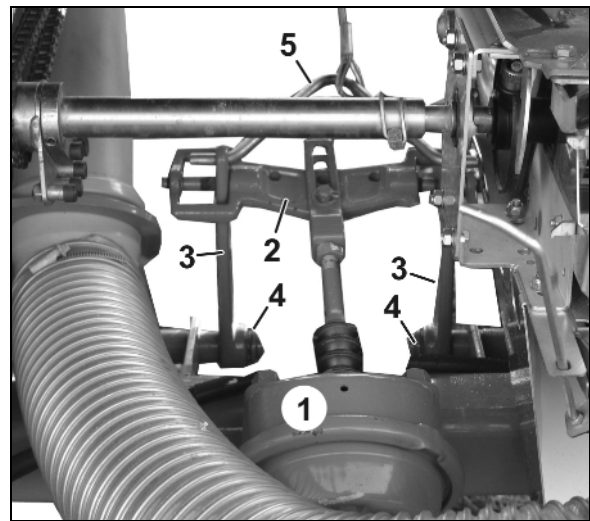


Рис. 20

5.4.1 Підключення магістралей гальмування та подачі



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

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



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення, різання, захоплення, затягування та ударів внаслідок непередбаченого відкочування машини з відпущеним гальмом!

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

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

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

5.4.2 Від'єднання магістралей гальмування та подачі



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення, різання, захоплення, затягування та ударів внаслідок непередбаченого відкочування машини з відпущеним гальмом!

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

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

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



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

1. Заблокуйте машину від ненавмисного відкочування. Для цього використовуйте стоянкове гальмо або проти відкотні упори.
2. Від'єднайте з'єднувальну головку магістралі подачі (червона).
3. Від'єднайте з'єднувальну головку магістралі гальмування (жовта).
4. Зафіксуйте з'єднувальні головки в тримачах з'єднувальних головок.
5. Закрийте кришку з'єднувальних головок на тракторі.

5.4.3 Стоянкове гальмо

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

- (1) Рукоятка
- (2) Напрямок повертання для затягування гальма
- (3) Напрямок повертання для відпускання гальма
- (4) Трос

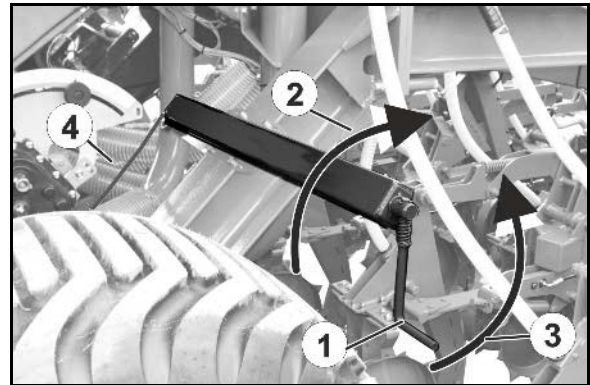


Рис. 21

Відпустити стоянкове гальмо



Слідкуйте за тим, щоб трос не торкався інших деталей та не лежав на них.

Коли стоянкове гальмо відпущене, трос має трохи провисати.

Повертайте рукоятку проти часової стрілки, поки трос не натягнеться.

→ Стоянкове гальмо відпущене.

Встановлення стоянкового гальма



Відрегулюйте налаштування стоянкового гальма, якщо хід натискання шпинделя недостатній.

Повертайте рукоятку за годинниковою стрілкою і встановіть стоянкове гальмо за допомогою троса (зусилля ручного затягування стоянкового гальма складає прибл. 40 кг).

5.5 Гідравлічна робоча система гальмування

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

5.5.1 Підключення гідравлічної системи гальмування



Підключайте лише чисті гідравлічні муфти.

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

5.5.2 Відключення гідравлічної системи гальмування

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

5.5.3 Аварійне гальмо

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

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



НЕБЕЗПЕКА

Перед початком руху встановіть гальмо в робоче положення.

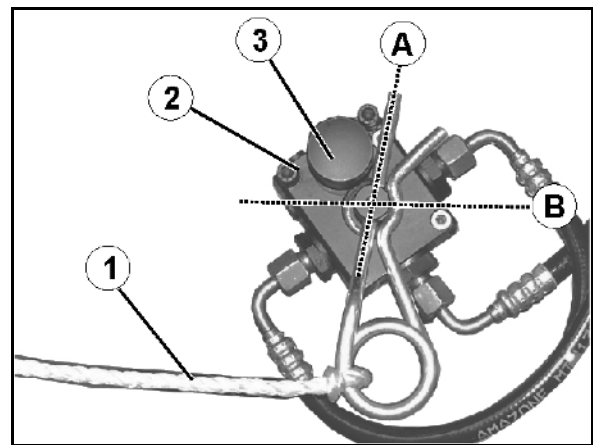


Рис. 22

Для цього:

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



НЕБЕЗПЕКА

Небезпека аварійної ситуації внаслідок несправності гальма!

Після витягування пружинного затискача (наприклад, під час ослаблення аварійного гальма) необхідно обов'язково встановити пружинний затискач в гальмівний клапан з того самого боку (Рис. 22). В іншому випадку гальмо не спрацює.

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



Коли машина відчеплена, гідравлічне масло подається з гідроаккумулятора

- до гальма, після чого машина гальмує, або
- у шлангопровід до трактора, ускладнюючи підключення гальмівної магістралі до трактора.

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

5.6 Запобіжний ланцюг для машин без системи гальмування

Залежно від вимог певної країни машини без гальмівної системи або з одномагістральною гальмівною системою оснащені запобіжним ланцюгом.

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

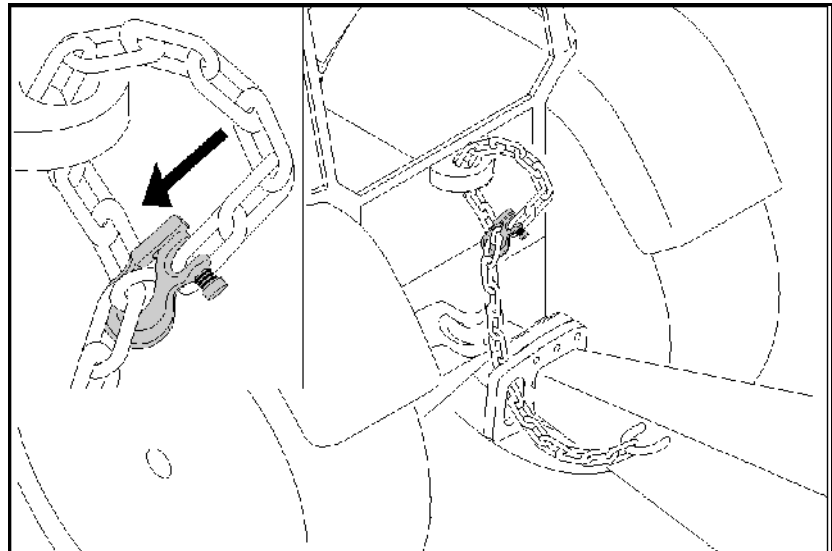


Рис. 23

5.7 Захист від несанкціонованого використання

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

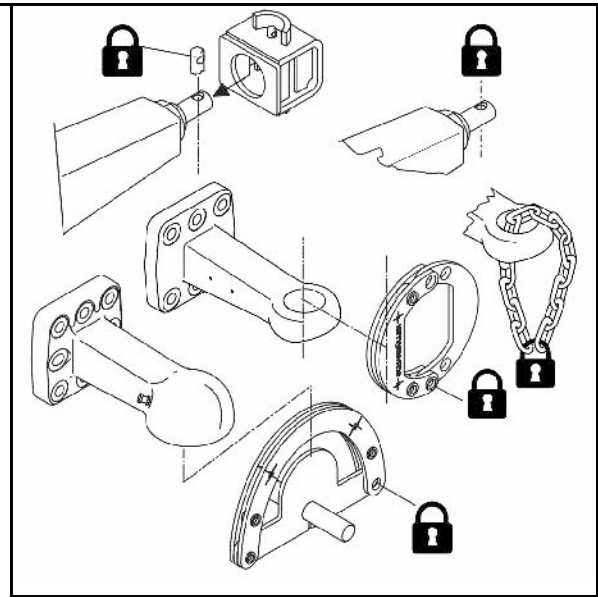


Рис. 24

5.8 Радар

Радар потрібен для визначення робочої швидкості.

На основі даних про робочу швидкість можна визначити

- оброблену площу (лічильник оброблених гектарів)
- необхідну частоту обертання дозуючих валиків.



Рис. 25

5.9 Дозування

(1) Дозатор висівного матеріалу

(2) Дозатор добрива, опція

Дозування висівного матеріалу визначається в дозаторі за допомогою дозуючого валика.

Дозуючий валик приводиться в дію електродвигуном.

Якщо машина виходить з робочої позиції на межі поля або під час простою машини електродвигун вимикається, а дозуючий валик зупиняється.

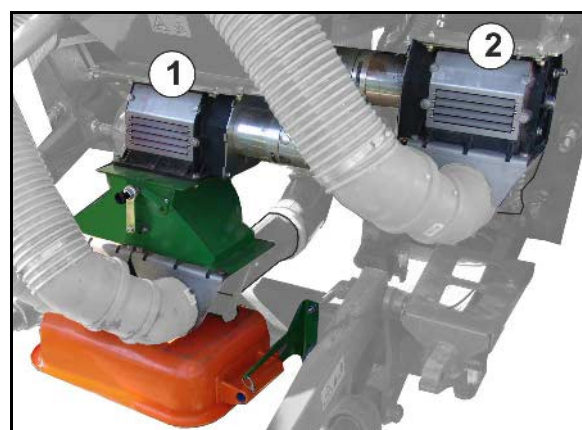


Рис. 26



Частота обертання дозуючого валика

- визначається налаштуванням висівного матеріалу
- визначає об'єм висіву.
Чим більше частота обертання електродвигуна, тим більший об'єм висіву з однаковою робочою швидкістю.
- підлаштовується автоматично, якщо робоча швидкість змінюється.

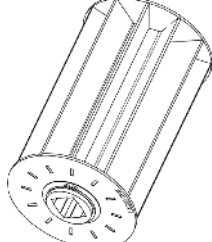
5.9.1 Дозуючі валики

На дозаторі висівного матеріалу встановлений змінний дозуючий валик.

Вибір дозуючого валика залежить від

- виду висівного матеріалу
- норми внесення.

Таблиця: Дозуючі валики

Одинарні дозуючі валики			
[см ³]	7,5	20	40
			
[см ³]	120	210	350
			
[см ³]	600	660	880
			

Подвійні дозувальні катушки				
[см ³]	40	240	420	1200
				



Можна вибрати дозуючі валики різного об'єму.

На основі наступних таблиць можна визначити потрібний дозуючий валик в залежності від висівного матеріалу або добрива і норми висіву, див. 106.

Якщо дозований матеріал не визначено, оберіть дозуючий валик з подібним розміром зерна.

Дозуюче колесо без камер



Об'єм певних дозуючих валиків можна змінити шляхом перестановки/видалення коліс, та встановлення дозуючих коліс без камер.



Рис. 27

Розташування дозуючих валиків в положенні закріплення

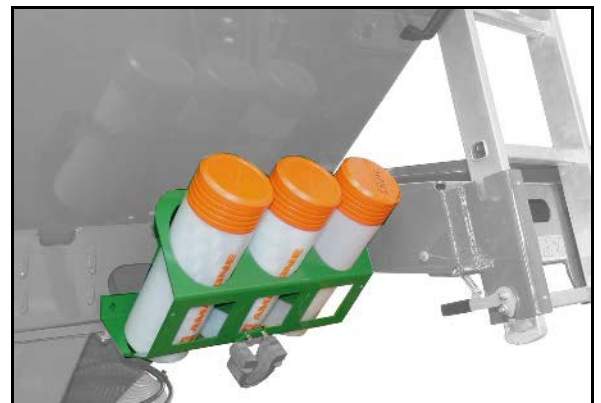


Рис. 28

5.10 Затвор висівного матеріалу / добрива

Під дозатором знаходиться затвор висівного матеріалу.

(1) Затвор висівного матеріалу

Для відстані рядів 18,75 см: Ручний важіль кришки затвору в наполовину здвигнутій позиції:

- Положення посередині: вся робоча ширина використовується для висівного матеріалу.
- Ліворуч: права половина робочої ширини використовується для висіву.
- Праворуч: ліва половина робочої ширини використовується для висіву.

(2) Затвор для добрива

Затвор для добрива не може бути переведений в наполовину здвигнуту позицію.

(3) Інжектор

Висівний матеріал потрапляє в затвор інжектора і переноситься потоком повітря до розподільної головки, і далі до сошника.

На інжекторі розташована кришка для проби норми висіву або викидання залишків.

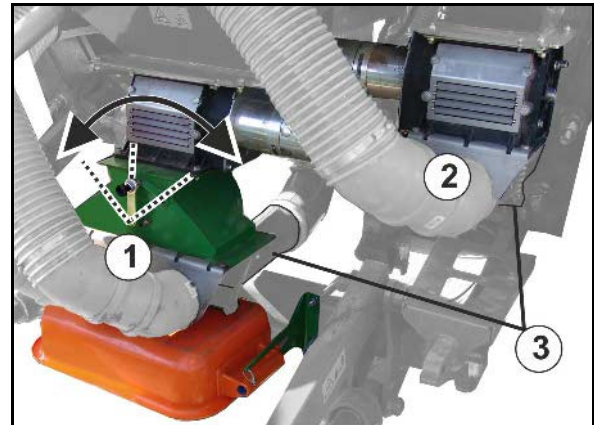


Рис. 29

5.11 Лоток

Встановлена під час визначення норми висіву кількість висівного матеріалу потрапляє в лоток.

Лоток використовується для контролю норми висівного матеріалу та внесення добрив.



Рис. 30

5.12 Внесення зерен та добрива (опція)

DMC може одночасно вносити зерна та добриво.

Для цього в кожний сошник з висівним матеріалом також подається добриво.

( Висівний матеріал / ( Добриво)

Бункер для висівного матеріалу та добрива

- (1) Для висіву використовується більша частина бункера.
- (2) Для внесення добрива використовується менша частина бункера.

Дозатор

- (3) Дозатор висівного матеріалу оснащений дозуючим валиком висівного матеріалу.
- (4) Дозатор добрива оснащений дозуючим валиком для добрива.

 Вибір дозуючих валиків, див. стор. 60 та 106:

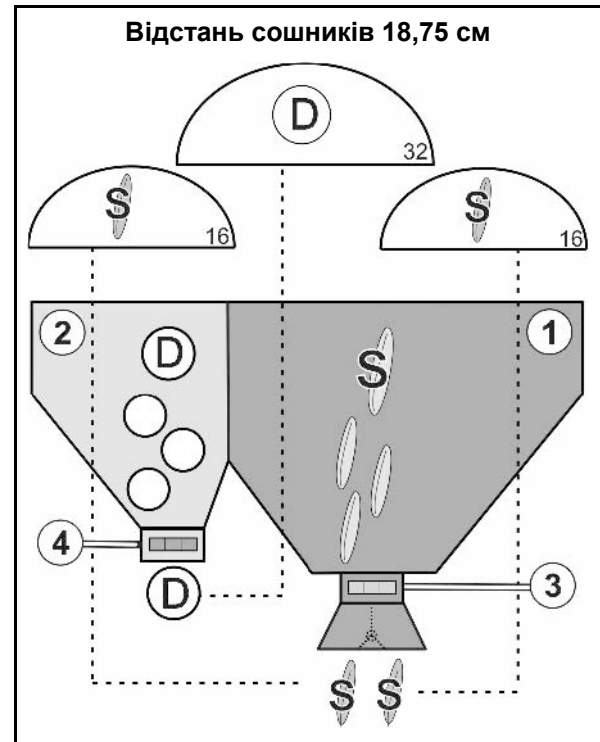


Рис. 31

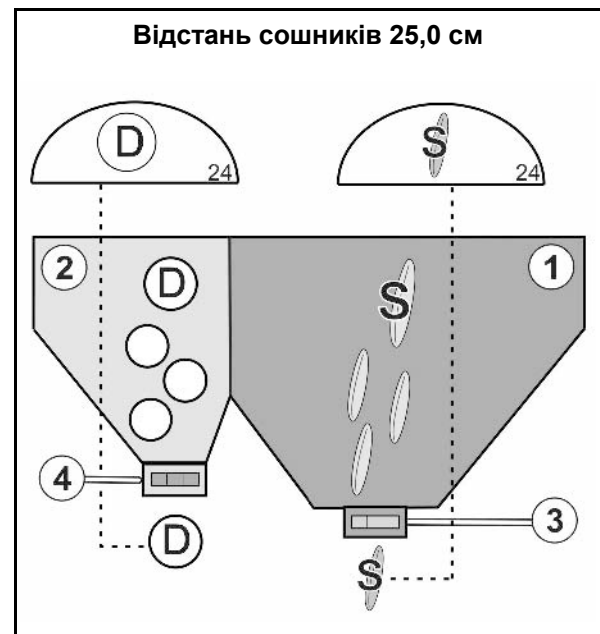


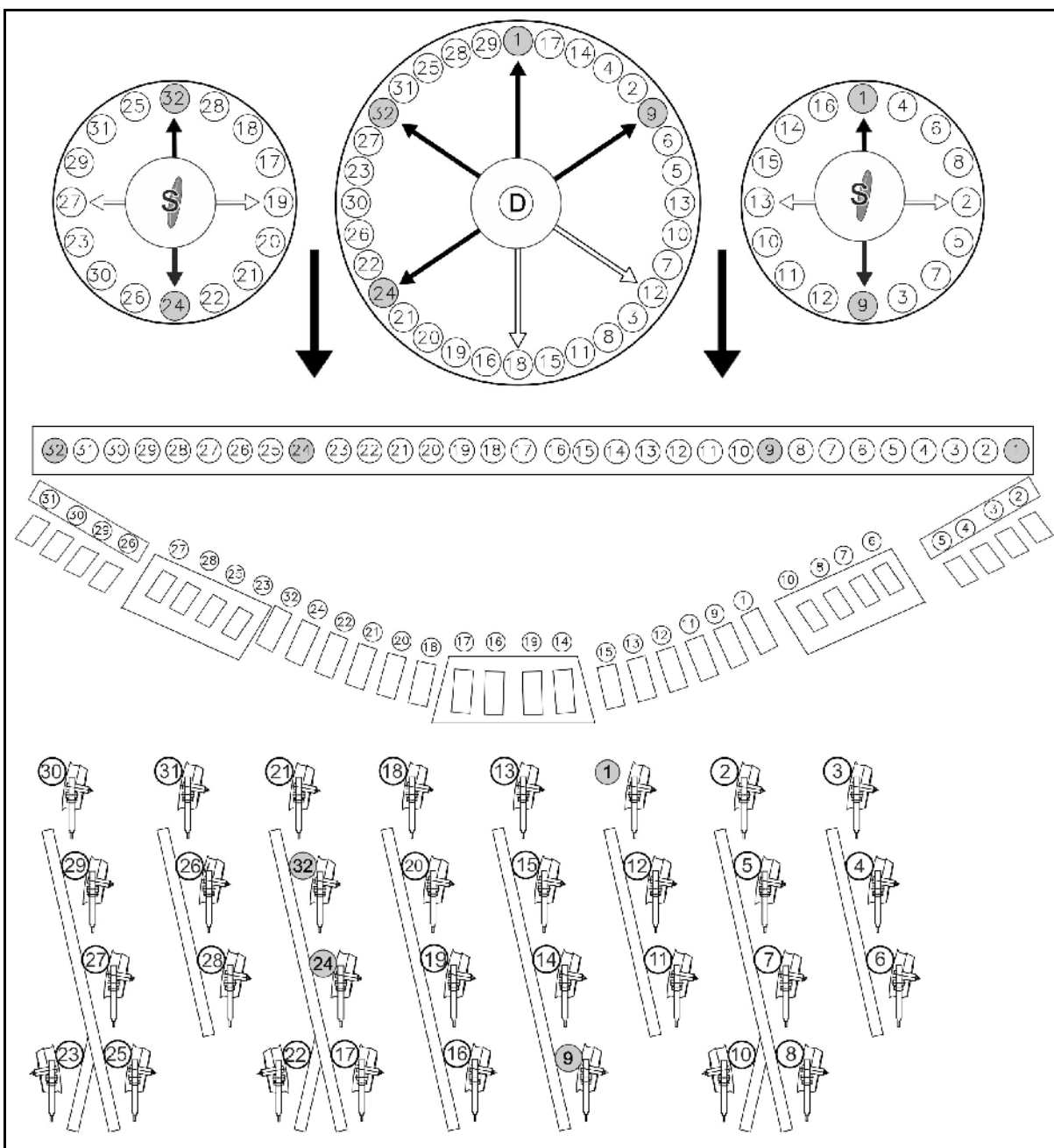
Рис. 32

Розподіл висівного матеріалу – Розподіл добрива

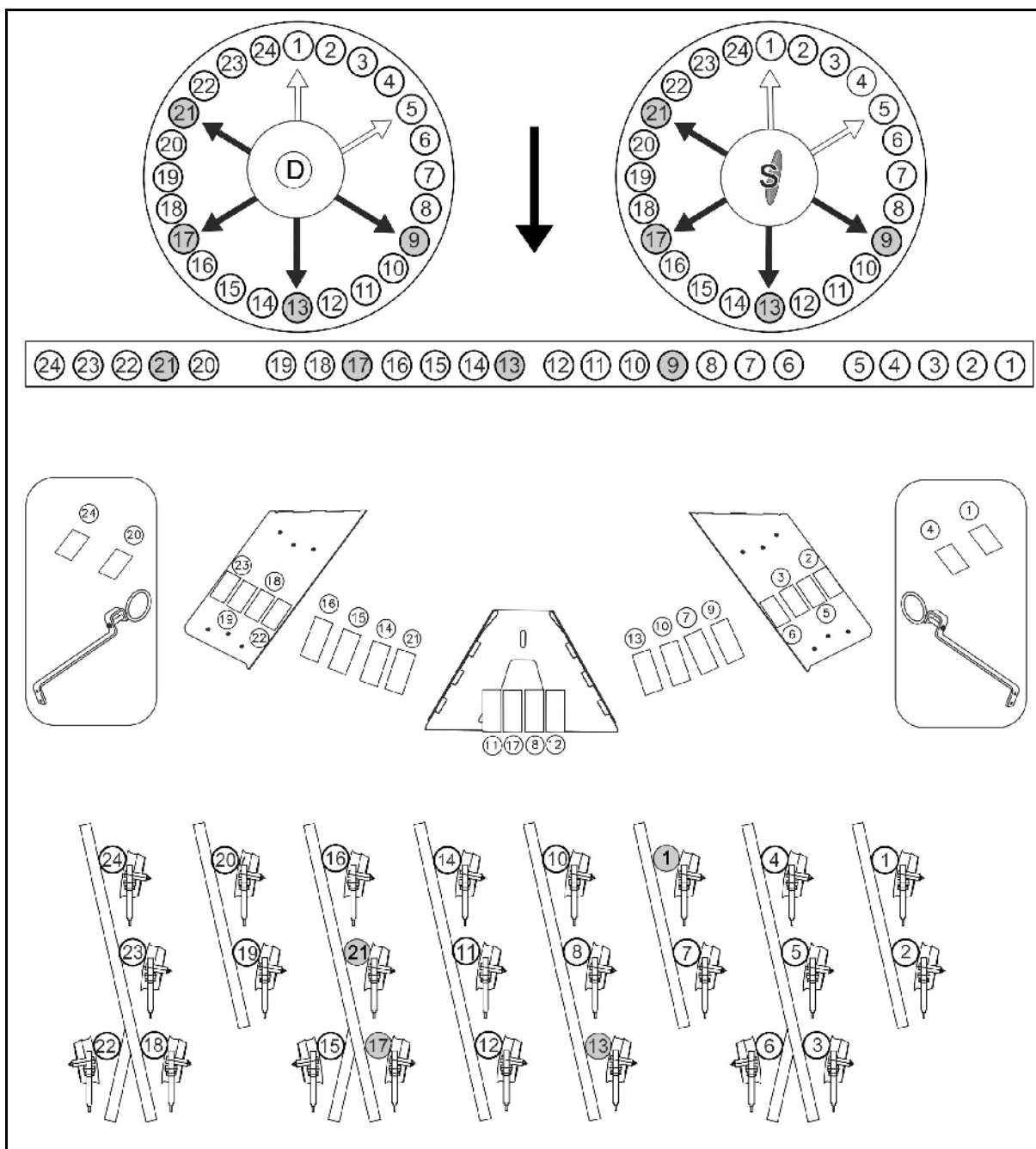


- На шлангах для висівного матеріалу нанесене число.
- ➡○ Стандартні шланги для висівного матеріалу, які вимикаються під час прокладання технологічної колії.
- ➡○ Альтернативні шланги висівного матеріалу для технологічних колій.

Відстань між рядами 18,75 см:



Відстань між рядами 25 см:



5.13 Внесення різних матеріалів за різної ширини рядів



Для того, щоб можна було вносити різні матеріали за різної ширини рядів, необхідно встановити комплект додаткового приладдя.

Дотримуйтесь інструкції з монтажу, що додається до приладдя.

Стандартна ширина ряду:	18,75 см
Можливі значення ширини ряду:	18,75 см , 37,5 см, 75 см

Стандартна ширина ряду:	25 см
Можливі значення ширини ряду:	25 см, 50 см, 75 см

1. Виберіть бункер для матеріалу 1.
2. Виберіть бункер для матеріалу 2.
3. Виберіть дозувальні котушки для матеріалів та встановіть їх у дозатори контейнерів.
4. Залежно від потрібної відстані між рядами необхідно закрити деякі отвори на розподільниках.

→ Встановіть заслінки,
або

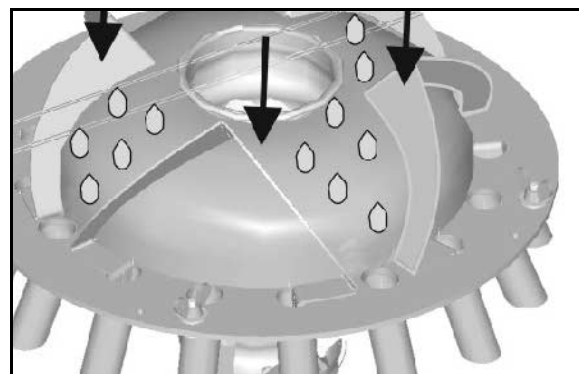


Рис. 33

→ встановіть заглушки

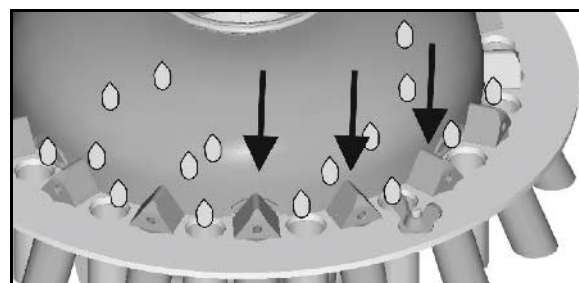


Рис. 34

5. На розподільниках необхідно замінити деякі шланги.

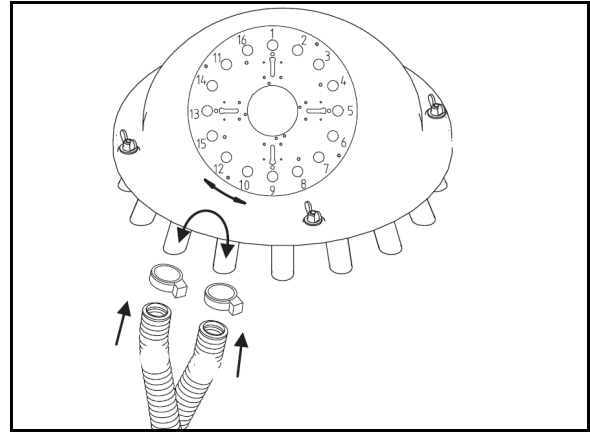


Рис. 35

6. Сошники, які не застосовуються, необхідно підняти.
7. Вимкніть створення технологічних колій на бортовому комп'ютері.

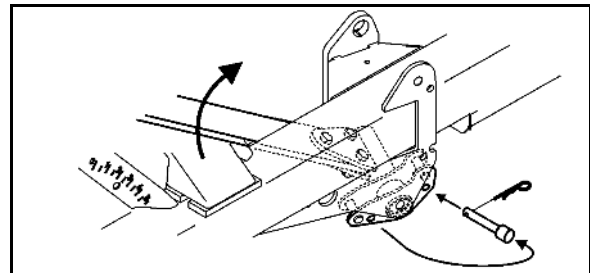


Рис. 36

5.14 Вентилятор

- (1) Вентилятор
- (2) Гідравлічний двигун
- (3) Редукційний клапан
- (4) Масляний фільтр
- (5) Манометр

Гідравлічний двигун приводить в дію вентилятор та утворює потік повітря. Потік повітря подає висівний матеріал від затвора інжектора до сошників.

Налаштування частоти обертання вентилятора

Привод	Активуйте блок керування
вентилятора:	трактором — <i>червоний</i>
Бортова	Відрегулюйте вал відбору
гідросистема:	потужності
	(за потреби можна зменшити частоту обертання вентилятора з допомогою редукційного клапана)

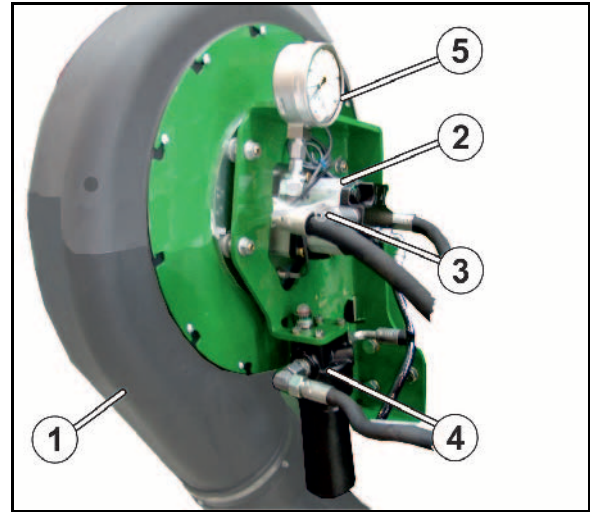


Fig. 37

5.15 Долотоподібні сошники

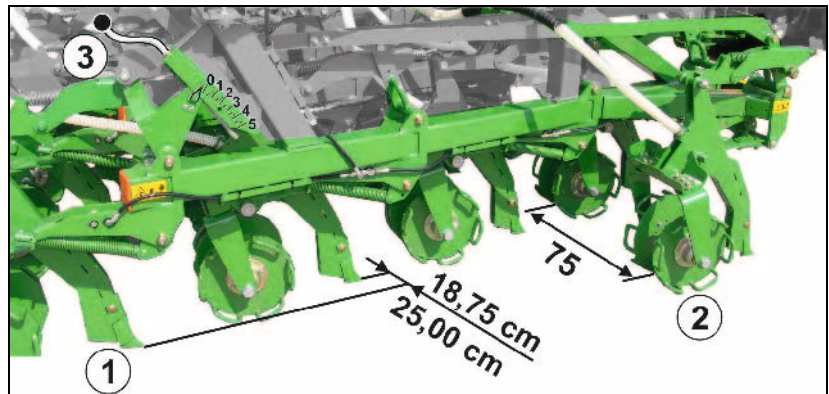


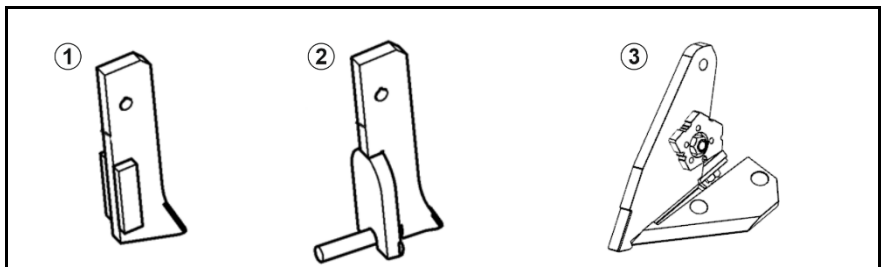
Рис. 38

Долотоподібні сошники (Рис. 44/1) розподілені в 4 ряди один за одним. Відстань між рядами становить 18,75 см / 25 см.

Утримування глибини долотоподібних сошників забезпечують розташовані позаду подвійні котки (Рис. 44/2).

Подвійні котки також потрібні для закривання висівних канавок.

Налаштування глибини розташування здійснюється за допомогою рукоятки (Рис. 44/3).



- (1) Стандартне долото для прямого висіву: посівний матеріал прокладається в один ряд.
- (2) Долото стрічкового висіву для посівного матеріалу по мульчі: посівний матеріал прокладається в ширшій стрічці.
- (3) Долотоподібний сошник типу «гусяча лапка» для мульчованого посіву: для меншої глибини закладення з двома ріжучими кромками та двома регулювальними пластинами для припасування заданої глибини закладення.

5.16 Захист від наїзду на каміння

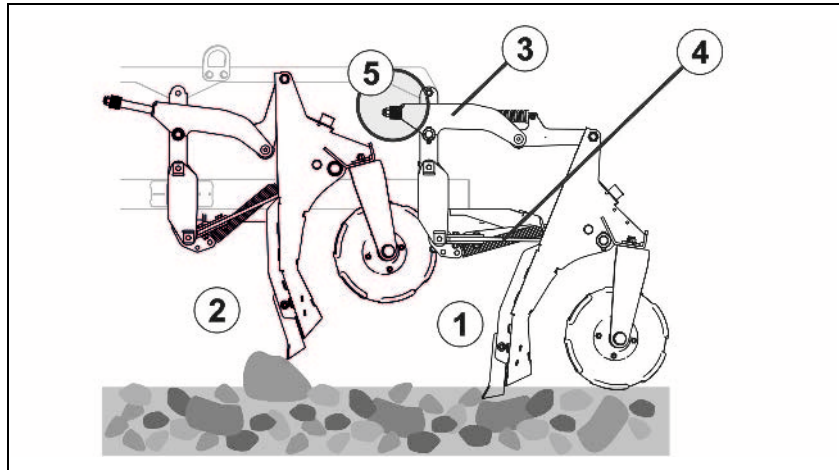


Рис. 39

- (1) Долотоподібний сошник в робочому положенні
- (2) Долотоподібний сошник піднятий пристроєм захисту від наїзду на каміння

Долотоподібні сошники в окремому порядку розміщені в тримачах, що мають форму паралелограма. Ці тримачі мають верхню та нижню тягу та водночас потрібні для захисту від наїзду на каміння. Якщо долотоподібний пристрій стикається з перешкодою в ґрунті,

- можливе вертикальне ухилення завдяки складаній під дією пружини верхній тязі (3).
- можливе горизонтальне ухилення завдяки нижній тязі з пружинної сталі (4).

Таким чином відбувається ухилення долотоподібного сошника і захист від пошкодження. Одразу після проходження перешкоди або не пізніше підйому висівних сошників долотоподібний сошник автоматично повертається в свою робочу позицію.



Попереднє натягування пружини (5) для захисту від наїзду на каміння не можна змінювати.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Надмірний знос підвіски сошників через постійну роботу пристрою захисту від наїзду на каміння призводить до збоїв в роботі машини!

- Захист від наїзду на каміння може спрацьовувати лише на випадкові перешкоди окремих сошників.
- У разі постійного спрацьовування захисту від наїзду на каміння усіх сошників:
 - Зменште швидкість,
 - Зменште глибину розташування,
 - Перед висівом проведіть обробку ґрунту на достатній глибині.



Завдяки можливості ухилення сошників без пошкодження можна долати перешкоди висотою до 300 мм.

5.17 Штригель типу «Ехакт»

Штригель типу «Ехакт» рівномірно покриває висівний матеріал, розташований в висівній борозні рихлим ґрунтом і вирівнює ґрунт.

Штригель типу «Ехакт» за допомогою гідросистеми підіймається і опускається разом з сошниками.

Штригель типу «Ехакт» складається та розкладається в транспортне і робоче положення.

- (1) Штригель типу «Ехакт»
- (2) Транспортні захисні накладки в транспортному положення для транспортування дорогами

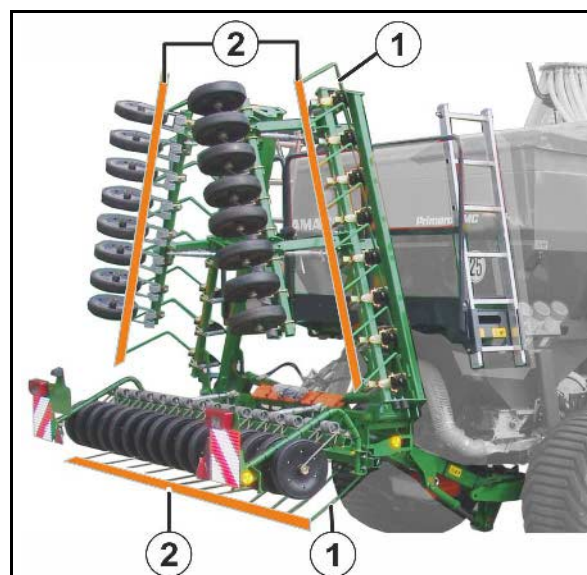


Рис. 40

- (1) Транспортні захисні накладки протягом роботи
- (2) Запірний кран для фіксації в піднятому положенні для транспортування
- (3) Запірний кран для фіксації в складеному положенні для транспортування

Транспортні захисні накладки кріпляться на штригелі типу «Ехакт» за допомогою пружної стрічки.

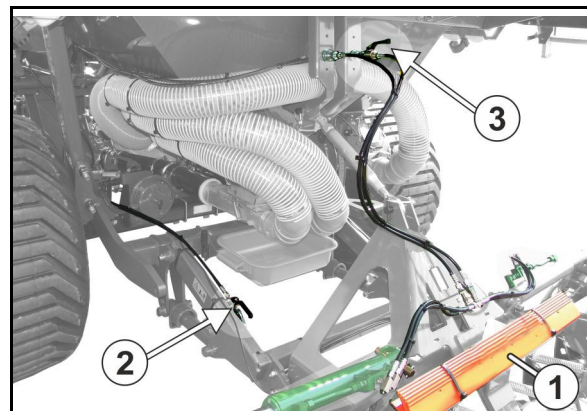


Рис. 41

5.18 Роликовий штригель (опція)

Роликовий штригель розташований поза штригелем типу «Ехакт» і піднімається та опускається разом з ним.

Роликовий штригель зазвичай використовується для обробки сухого ґрунту.

- (1) Позиція запірних болтів, коли роликовий штригель перебуває в робочому положення (позиція закріплення)
- (2) Позиція запірних болтів з піднятим та застопореним роликовим штригелем (положення транспортування, виведення з експлуатації)

Запірні болти завжди зафіксуйте за допомогою шплінтів.

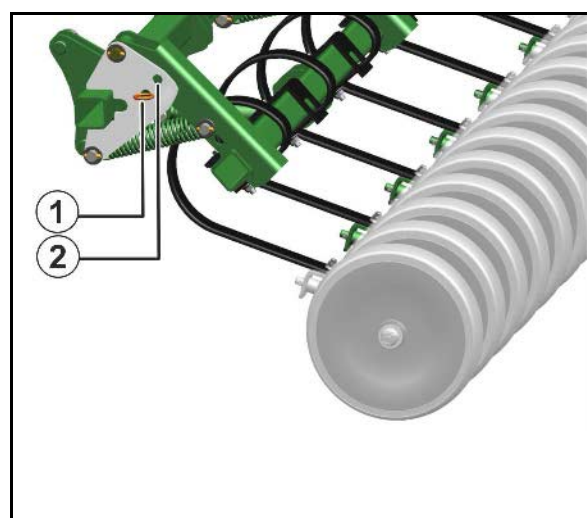


Рис. 42

5.19 Котки для кам'янистого ґрунту (опція)

Такі котки особливо призначені для кам'янистого ґрунту.



Рис. 43

5.20 Маркер

Маркери з гідравлічним керуванням працюють в ґрунті по черзі ліворуч та праворуч поряд з машиною. Таким чином активний маркер наносить маркування. Таке маркування допомагає водію трактора орієнтуватися для правильного проходження колій після повороту на розворотній смузі. Після повороту під час під'їзду до колій водій веде трактор посередині маркування.

Можна регулювати:

- довжину маркера
- інтенсивність роботи маркера в залежності від типу ґрунту.



Рис. 44



Підніміть обидва маркера

- перед поворотом в кінці поля
- перед перешкодами на полі
- перед транспортуванням.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Перебування в зоні руху консолі маркера заборонене!

- Переконайтеся в відсутності людей в небезпечній зоні!
- Пам'ятайте про ризик отримання травм від рухомих частин!

5.21 Термінал управління ISOBUS



Для використання машини необхідно виконувати вказівки настанови щодо експлуатування терміналу та програмного забезпечення!

Машину можна підключити до будь-якого відповідного терміналу управління ISOBUS. Якщо трактор має систему ISOBUS, то диспетчер завдань AMAZONE можна підключити до ISOBUS-роз'єму трактора та керувати їм за допомогою бортового терміналу.

Машиною можна зі зручністю керувати та здійснювати управління за допомогою відповідного терміналу управління ISOBUS.



Рис. 45

5.22 Програма mySeeder

Обмін даними з робочим комп'ютером ISOBUS можна здійснювати за допомогою кінцевого мобільного пристрою, наприклад, смартфона.

Це допомагає водію зекономити перехід в кабінку трактора, наприклад, під час запуску процесу калібрування або введення отриманої кількості калібрування.

При видаленні залишків з насіннєвого бункера двигун, який приводить дозувальну котушку, вмикається і вимикається за допомогою кінцевого мобільного пристрою.

Необхідно оснастити робочий комп'ютер Bluetooth-адаптером AMAZONE. Завантажте програму mySeeder з App Store або Play Store на ваш кінцевий мобільний пристрій.

www.amazone.de/qrcode_mySeeder.

Після увімкнення терміналу ISOBUS з підключеним комп'ютером машини відображається головне меню.



Рис. 46

5.23 Термінал Twin-Terminal (опція)

Зв'язок відповідного термінала управління ISOBUS в кабіні трактора здійснюється за допомогою термінала TwinTerminal (опція). Термінал TwinTerminal розташовується в області дозування та допомагає водію зекономити рух в кабіні трактора, наприклад, під час запуску процесу калібрування або введення отриманої кількості калібрування.

Точний опис можна знайти в настанови щодо експлуатування « ПЗ ISOBUS».



Рис. 47

5.24 Розподільна головка та управління технологічними коліями

У розподільній голівці (Рис. 54/1) висівний матеріал або добриво розподілені рівномірно. Кількість розподільних головок залежить від ширини захвата машини. Дозатор забезпечує подачу висівного матеріалу завжди з однією розподільною головкою.

Завдяки пристрою управління технологічними коліями в розподільній голівці можна прокладати технологічні колії на полі попередньо визначеній відстані. Для налаштування різної відстані між технологічними коліями необхідно ввести в бортовий комп'ютер відповідний ритм створення технологічних колій.

Під час прокладання технологічних колій

- пристрій управління технологічними коліями на розподільній голівці закриває через заслінку (Рис. 55/1) підведення висівного матеріалу до насіннєпроводу (Рис. 55/2) сошників технологічної колії
- сошники технологічної колії не прокладають висівний матеріал в ґрунт.

Подача висівного матеріалу до сошників технологічних колій припиняється, коли електродвигун (Рис. 55/3) закриває відповідні насіннєпроводи (Рис. 55/2) в розподільній голівці.

Під час прокладання технологічної колії лічильник технологічних колій бортового комп'ютера показує «0». Під час прокладання технологічної колії можна встановлювати меншу норму висіву.

Датчик (Рис. 55/4) перевіряє, чи належним чином працюють заслінки (Рис. 55/1), які відкривають та закривають насіннєпроводи (Рис. 55/2).

У разі неправильного положення бортовий комп'ютер подає аварійний тривога.

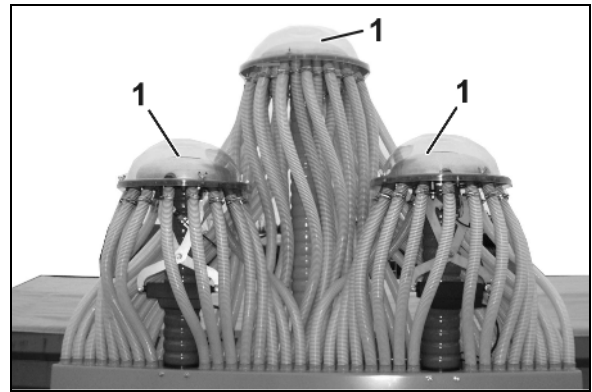


Рис. 48

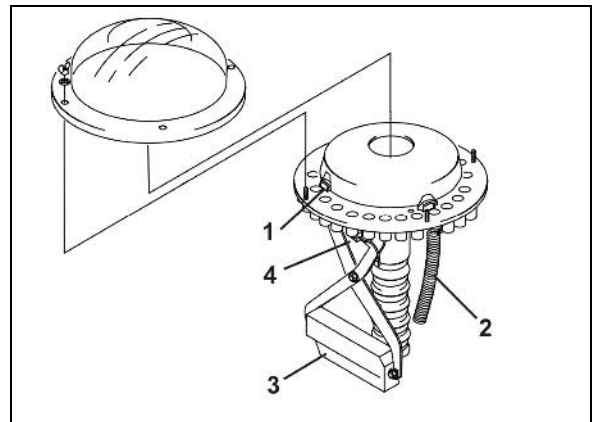


Рис. 49

5.24.1 Ритм створення технологічних колій

На полі можна прокладати технологічні колії. Технологічна колія — це незасіяна колія (Рис. 56/А) машин, що будуть використовуватися пізніше, для внесення добрив або догляду за рослинами.

Відстань між технологічними коліями (Рис. 56/б) відповідає робочій ширині захвата інших машин (Рис. 56/В), наприклад, розкидача добрив та/або польового обприскувача, які застосовуються на засіяному полі.

Для налаштування різної відстані між технологічними коліями (Рис. 56/б) необхідно ввести в бортовий комп'ютер відповідний ритм створення технологічних колій.

Потрібний ритм прокладання технологічних колій (див. табл. Рис. 57) визначається на основі бажаної відстані між технологічними коліями та ширини захвата сіялки.

Таблиця (Рис. 57) не вказує усі ритми створення колій. Перелік усіх можливих ритмів створення колій можна знайти в настанови щодо експлуатування бортового комп'ютера.

Ширина (Рис. 56/а) технологічної колії відповідає колії просапного трактора. Її можна регулювати.

Ширина технологічної колії збільшується за зростанням кількості розташованих поряд сошників технічної колії.

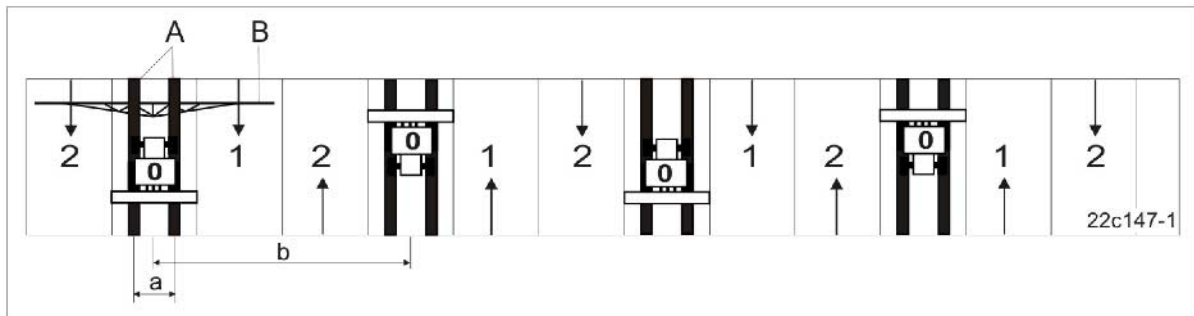


Рис. 50

Ритм створення технологічних колій	Робоча ширина захвата сіялки
	6,0 м
	Відстань між технологічними коліями (робоча ширина захвата розподільника добрив та польового обприскувача)
1	12 м
3	18 м
4	24 м
5	30 м
6	36 м
7	42 м
2	24 м
6 plus	36 м

Рис. 51

5.24.1.1 Приклад прокладання технологічних колій

Прокладання технологічних колій показано на зображенні (Рис. 58) з кількома прикладами:

- A = Робоча ширина сівалки
- B = Відстань між технологічними коліями (= Робоча ширина розкидача добрив / польового обприскувача)
- C = Ритм технологічної колії (дані в бортовому комп'ютері)
- D = Лічильник технологічної колії (під час роботи проходи нумеруються та відображаються на бортовому комп'ютері).

Дані та записи вводьте відповідно до настанови щодо експлуатування бортового комп'ютера.

Приклад:

Робоча ширина сівалки: 6 м

Робоча ширина розкидача добрив / польового обприскувача: 18 м
= 18 м Відстань між технологічними коліями

1. Знайти в сусідній таблиці (Рис. 58):
 - у колонці A робоча ширина сівалки (6 м) і
 - у колонці B відстань між технологічними коліями (18 м).
2. У цьому ж рядку в колонці «C» візьміть ритм технологічної колії (ритм технологічної колії 3) і занесіть його в бортовий комп'ютер.
3. У цьому ж рядку в колонці «D» під написом «СТАРТ» візьміть дані лічильника технологічної колії з першого проходу (лічильник технологічної колії 2) і занесіть їх в бортовий комп'ютер. Введіть це значення безпосередньо перед першим проходом.

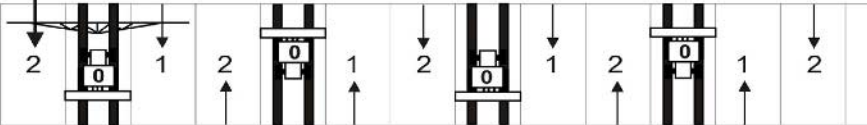
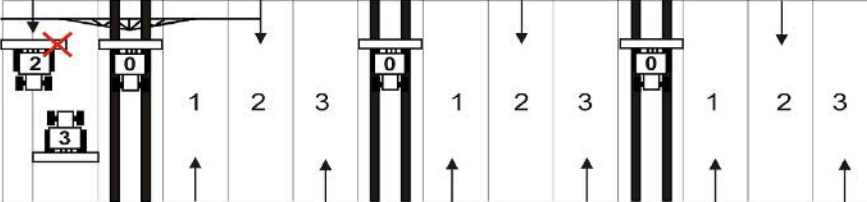
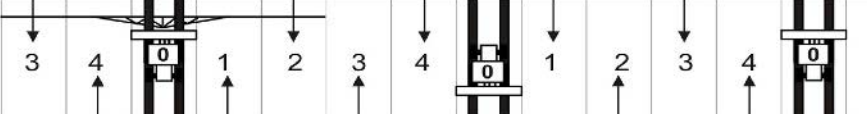
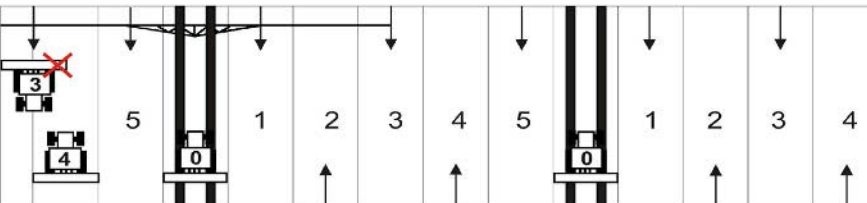
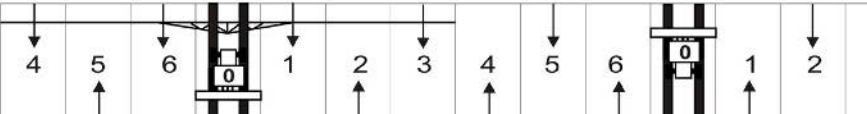
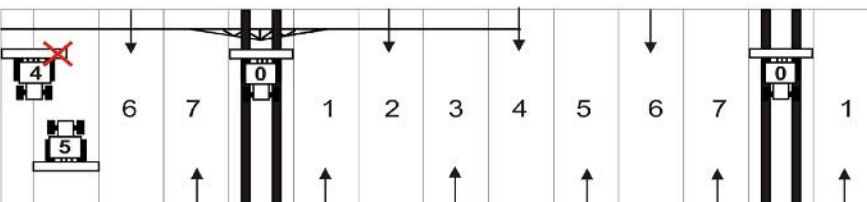
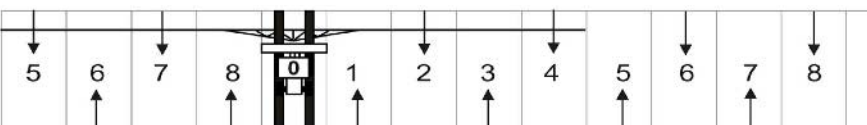
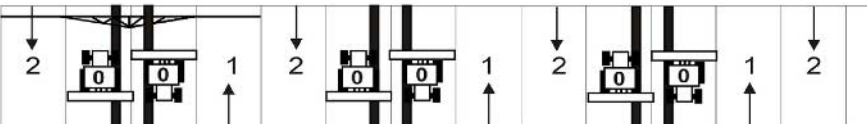
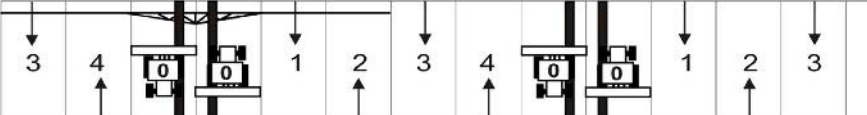
A	B	C	D
START DÉPART			
3,0 m 4,0 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m	9 m 12 m 18 m 24 m 27 m	3	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m	10 m 12 m 16 m 18 m 24 m 32 m 36 m	4	
3,0 m 4,0 m 6,0 m 8,0 m	15 m 20 m 30 m 40 m	5	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m	15 m 18 m 24 m 27 m 36 m 48 m	6	
3,0 m 4,0 m 6,0 m	21 m 28 m 42 m	7	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m	20 m 24 m 32 m 36 m	8	
3,0 m 4,0 m	27 m 36 m	9	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m	10 m 12 m 16 m 18 m 24 m 32 m 36 m	2	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m	15 m 18 m 24 m 27 m 36 m 48 m	6 plus	

Рис. 52

5.24.1.2 Ритм технологічної колії 4, 6 і 8

На зображенні (Рис. 58) наведені приклади прокладання технологічних колій із ритмом 4, 6 і 8.

Показана робота сівалки з половиною робочої ширини (секція) під час першого проходу.

Під час роботи з вимкненою секцією привод необхідного дозуючого валика переривається. Детальний опис можна знайти в настанови щодо експлуатування бортового комп'ютера.

Другий варіант прокладання технологічних колій із ритмом 4, 6 та 8 – це початок із повною робочою шириною та прокладанням колії (див. Рис. 59).

У цьому випадку машина для механічної обробки ґрунту працює на половину робочої ширини під час першого проходу.

Після першого проходу в полі відновить всю робочу ширину машини!

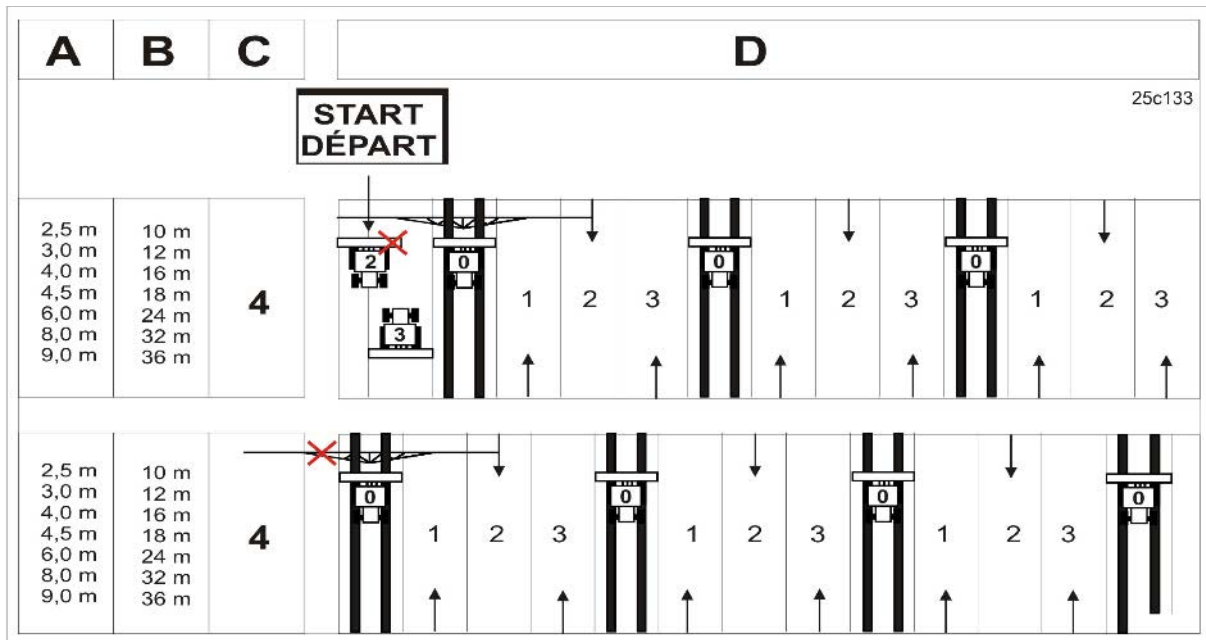


Рис. 53

5.24.1.3 Ритм технологічної колії 2 і 6 plus

На зображенні (Рис. 58) наведені приклади прокладання технологічних колій із ритмом 2 і 6 plus.

У випадку прокладання технологічних колій із ритмом 2 і 6 plus (Рис. 60) колії прокладаються під час польового проходу туди і назад.

Машини з

- ритму технологічної колії 2 тільки на машині праворуч
- ритму технологічної колії 6 plus на машині тільки ліворуч

подача висівного матеріалу до сошників технологічних колій може перериватися лише, відповідно, на правому боці машини та на лівому боці машини.

Роботу завжди необхідно починати з правого краю поля.

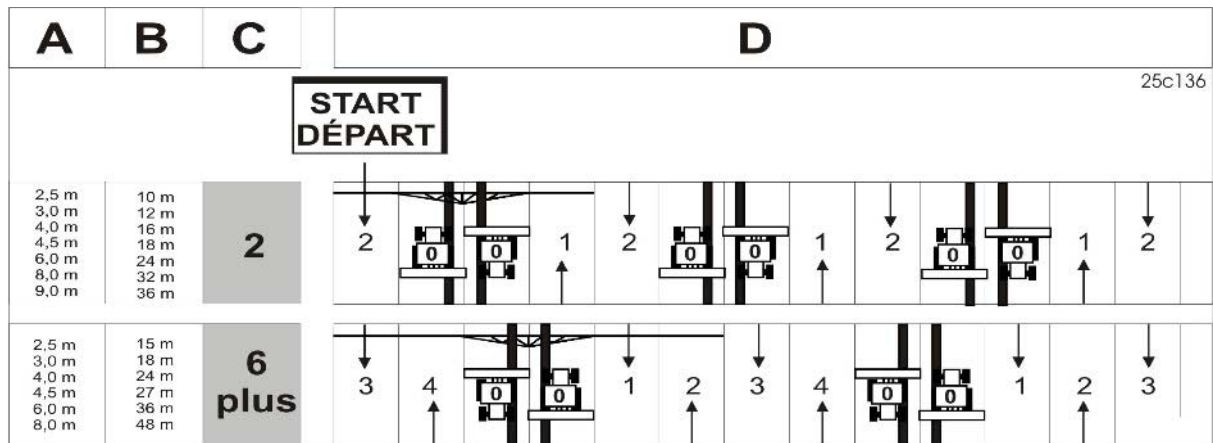


Рис. 54

5.25 Опора

- Опора піднята під час роботи або транспортування.
- Опора опущена, коли машина відчеплена.

Підняти / опустити опору:

1. Зняти шплінт.
2. Витягнути болт (Рис. 61/1) .
3. Підняти / опустити опору.
4. Закріпити опору болтом і зафіксувати шплінтом.

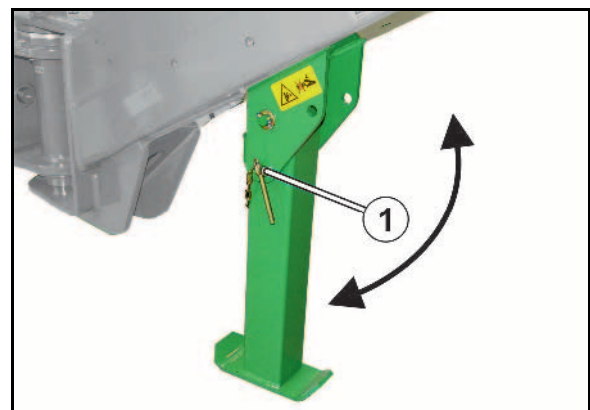


Рис. 55



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення під час роботи з опорою!

5.26 Опора для тягової петлі / тягова серга пристрою з тяговою кулею

Підняти опору після зчеплення

Крутити опору (Рис. 62/1) рукояткою ручного привода (Рис. 62/2) доверху до упору.

Опустити опору перед відчепленням

Крутити опору (Рис. 62/1) рукояткою ручного привода (Рис. 62/2) донизу до упору, доки не буде знята тягово-зчіпний пристрій шкворневого типу.

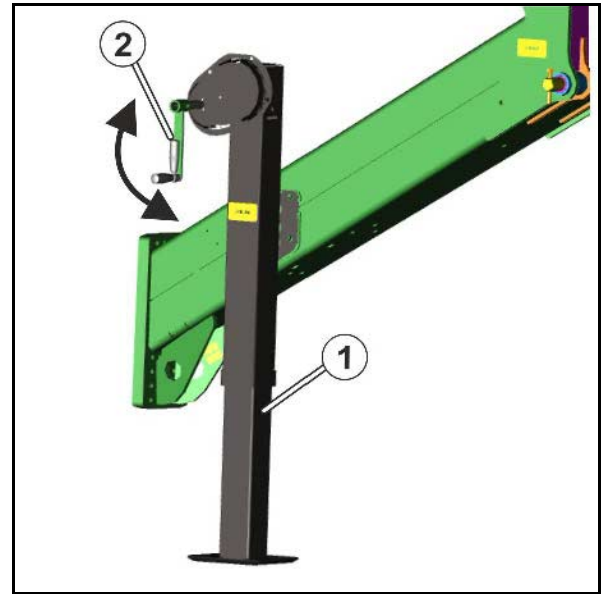


Рис. 56



Опора з рукояткою має легкий і швидкий хід (Рис. 63).

- Без навантаження: використовуйте швидкий хід!
- Із навантаженням: використовуйте легкий хід;
- Потягнути рукоятку ручного привода – Швидкий хід для опори.
- Натиснути на рукоятку ручного привода – Легкий хід для опори (велике навантаження).

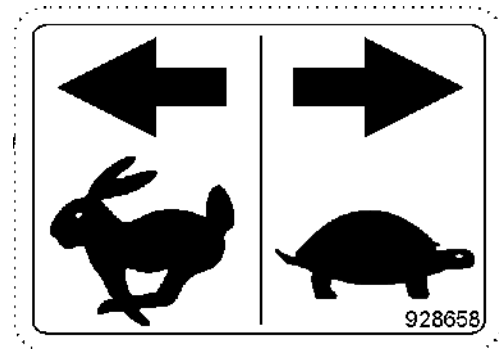


Рис. 57



Після дій з рукояткою поверніть ручку важеля відповідно Рис. 64 доверху!

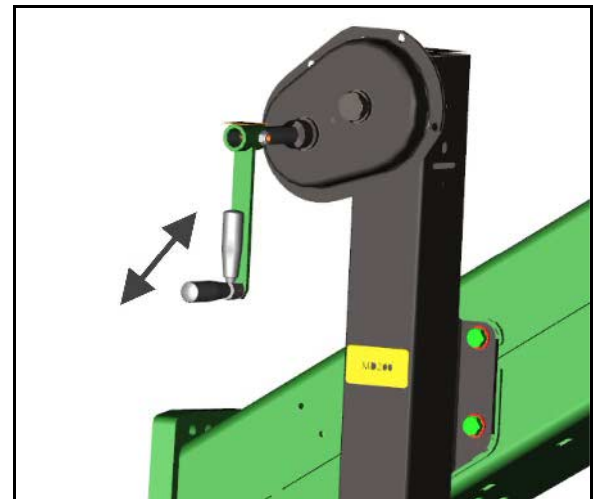


Рис. 58

5.27 Бункер з відкидним тентом

- (1) Бункер загальним об'ємом 4200 літрів.
 - о Об'єм насіннєвого бункера: 3150 л
 - о Об'єм бункера для добрива (опція): 1050 л
- (2) Відкидний тент з робочим важелем.

Надставка бункера (опція)

Також є надставка бункера ємністю 800 / 1600 літрів.



Рис. 59

Решето проти сторонніх предметів

Відкидне решето з фіксуючим пристроєм в бункері висівного матеріалу.

Решето можна розблокувати та зняти за допомогою знімача.

- (1) Ручка із решетом із фіксуючим пристроєм
- (2) Знімач

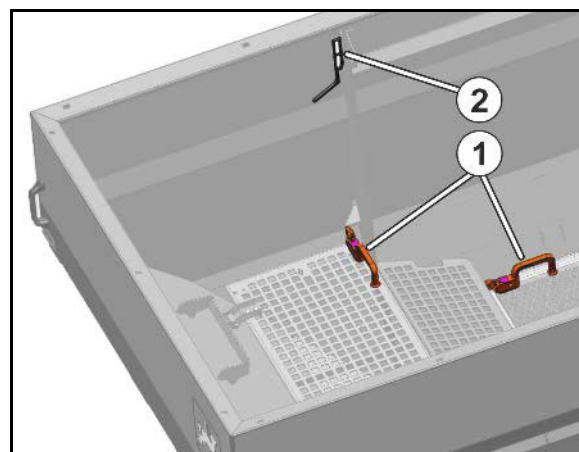


Рис. 60

Відкрийте захисну решітку:

1. Вставте знімач в ручку.
 2. Візьміться за ручку і поверніть знімач до ручки.
- Фіксуючий пристрій захисної решітки розблоковано.
3. Відкиньте захисну решітку доверху, доки фіксатор не зачепиться за край бункера.
 4. Закріпіть знімач в положенні закріплення.



Рис. 61

5.28 Площадка для технічного обслуговування



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека падіння під час перевезення пасажирів!

Перевозити пасажирів на машині категорично заборонено!



Завжди закріплюйте драбину в транспортному положенні!

- (1) Драбина (одна або дві) закріплена в транспортному положенні
- (2) Робоче освітлення
- (3) Відкидна огорожа (корисна при наповненні завантажувального шнека)

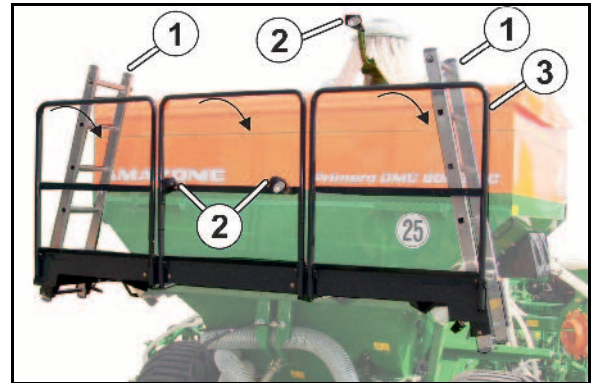


Рис. 62

- (1) Ручка
- (2) Розблокуйте фіксуючий пристрій за допомогою ручного важеля, перш ніж опускати сходи

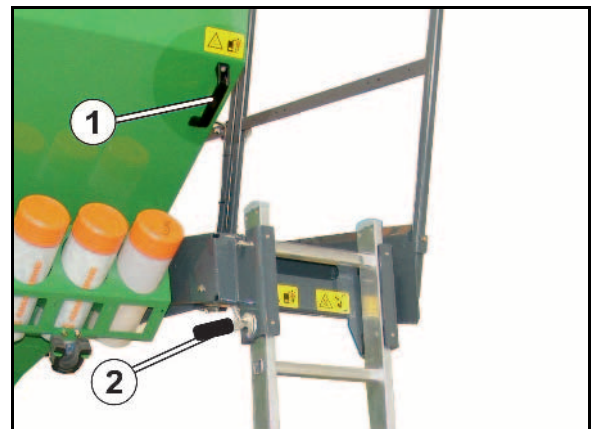


Рис. 63

5.29 Система камер



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека травм аж до смерті.

Якщо для маневрування використовується лише дисплей камери, можна не помітити людей або предмети. Система камер є допоміжним засобом. Вона не замінює уваги оператора до найближчого оточення.

- Перед маневруванням шляхом безпосереднього огляду переконайтесь, що в зоні маневрування немає людей або предметів

- (1) Камера на площадці для технічного обслуговування для безпечного руху заднім ходом.

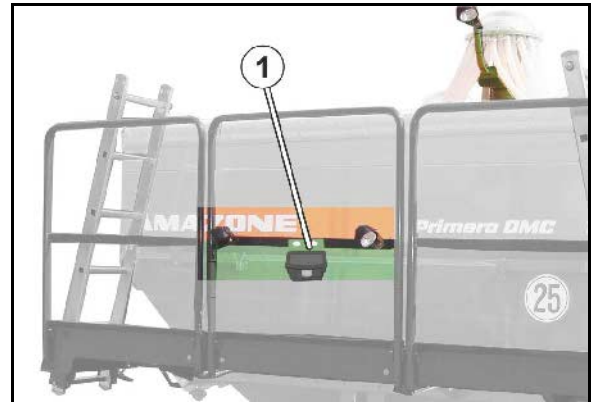


Рис. 64

5.30 Робоче освітлення



2 варіанти:

- Потрібне окреме електроживлення від трактора, робота через розподільну коробку.
- Електроживлення та робота через ISOBUS за умов наявності.

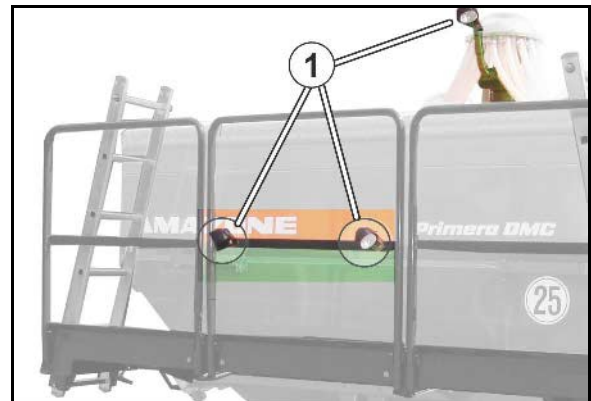


Рис. 65

5.31 Датчик наповнення

Датчик наповнення контролює рівень висівного матеріалу в бункері висівного матеріалу. Якщо висівний матеріал досягає рівня, лунає сигнал тривоги. Цей сигнал тривоги повинен нагадати водію про своєчасне наповнення висівного матеріалу.

Висоту рівня наповнення (Рис. 72/1) в бункері висівного матеріалу можна регулювати. Це дозволяє встановити залишок матеріалу, який повинен викликати попереджувальне повідомлення та сигнал тривоги.

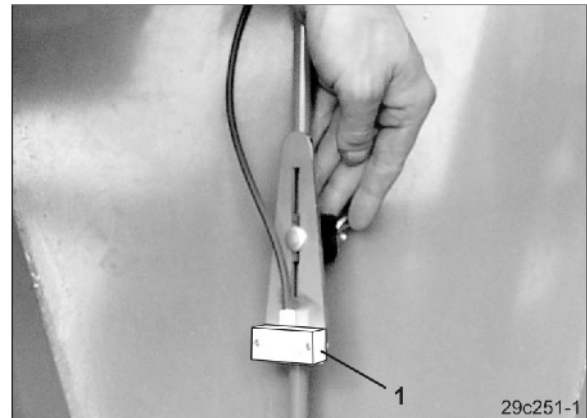


Рис. 66

5.32 Завантажувальний шнек (опція)

Машина за бажанням може бути обладнана завантажувальним шнеком.

Наповніть завантажувальний шнек висівним матеріалом або добривом через жолоб і подайте його в бункер DMC.



Рис. 67

Складене положення завантажувального шнека для транспортування та роботи.



Рис. 68



Приймальний бункер служить для збору залишків.

Випорожніть приймальний бункер, склавши його в транспортне положення.

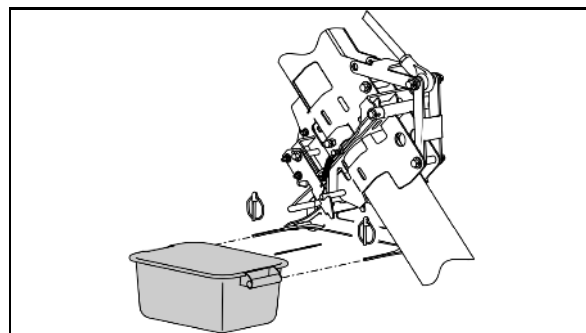


Рис. 69

- (1) Увімкніть завантажувальний шнек
- (2) Поверніть випускний отвір
- (3) Складіть і розкладіть

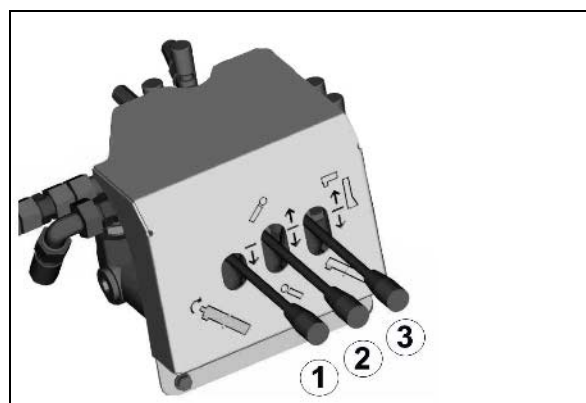


Рис. 70

5.33 Маркувальний пристрій технологічної колії (опція)

Під час прокладання технологічної колії диски автоматично опускаються і позначають щойно створену колію. Це робить технологічні колії видимими вже до появи насіння.

Якщо колія не прокладається, диски піднімаються гідравлічно.

- Диски можна регулювати відповідно до ширини колії, переміщаючи їх.
- Інтенсивність дії дисків можна регулювати поворотом.

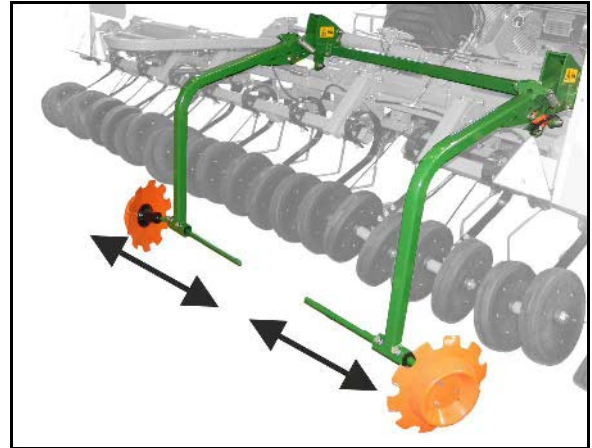


Рис. 71

Запірний кран маркувального пристрою технологічної колії

- Положення 0: Транспортне положення, виведення з експлуатації (закріпити піднятий маркувальний пристрій технологічної колії)
- Позиція 1: Робоче положення

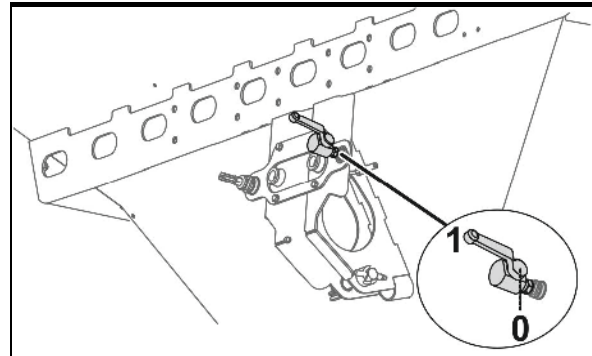


Рис. 72

5.34 GreenDrill

Сівалка GreenDrill висіває дрібнонасінний посівний матеріал та проміжні культури.

Наповніть бункер GreenDrill через платформу обслуговування.

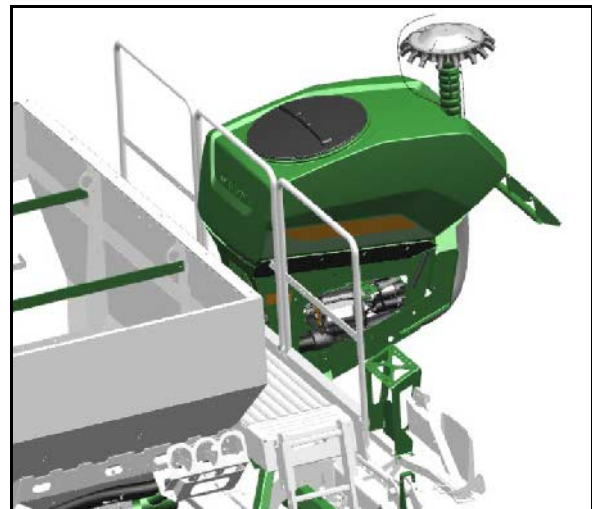


Рис. 73

6 Введення в експлуатацію

У цьому розділі міститься інформація

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



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



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

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

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



Заповнити всмоктувальну лінію насоса маслом перед першим введенням в експлуатацію!

Для цього:

1. Послабте хомут всмоктувального шлангу та зніміть всмоктувальний шланг.
2. Наповнити всмоктувальний шланг HLP68 DIN 51524.
3. Знов встановіть всмоктувальний шланг в точці підключення за допомогою хомута.



Рис. 74

(1) Клапан випуску повітря

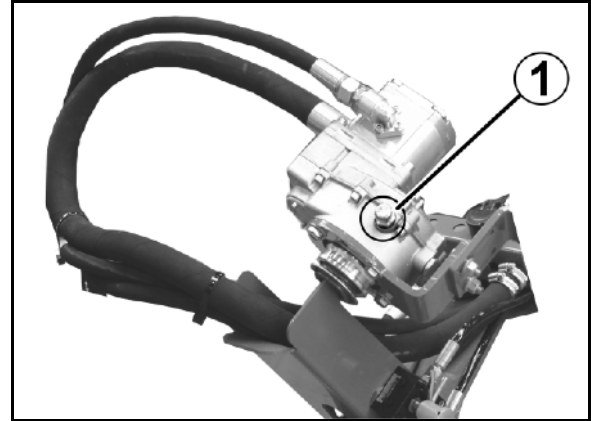


Рис. 75

6.1 Перевірка придатності трактора



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

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

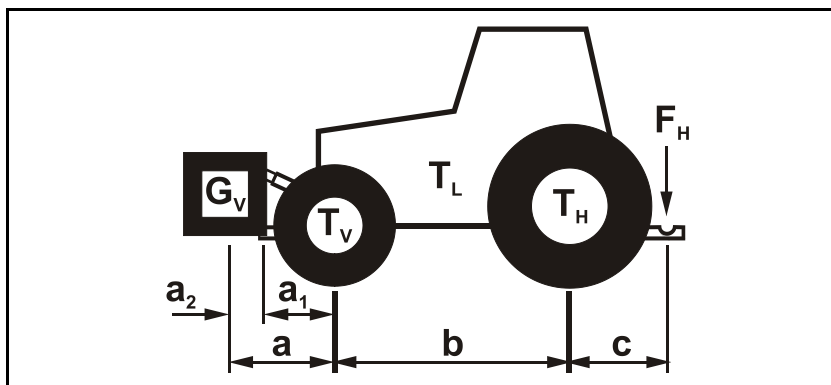


Рис. 76

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

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

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

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

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

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

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

6.1.1.4 Розрахунок фактичної загальної маси комбінації трактора і машини

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

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

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

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

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

6.1.1.6 Вантажопідйомність шини

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

6.1.1.7 Таблиця

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



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


ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

Забороняється зчеплення машини з трактором, взятим за основу для розрахунків

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



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

6.1.2 Умови експлуатації тракторів з причіпними машинами



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

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

6.1.2.1 Можливі комбінації тягово-зчіпних пристроїв

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

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

6.1.2.2 Порівняння значення D_c з фактичним значенням D_c



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

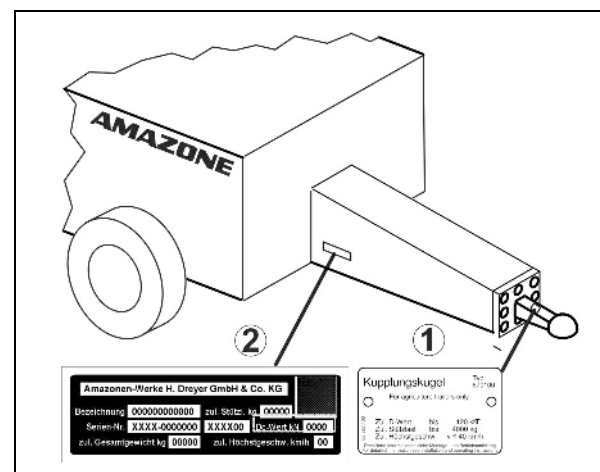
Небезпека поломки тягово-зчіпного пристрою між трактором і машиною через використання трактора не за призначенням!

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

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

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

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



Фактичне розраховане значення D_c для комбінації

	кН
--	----

вказане значення D_c

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

Розрахунок фактичного значення D_c для комбінації, яка приєднується

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

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

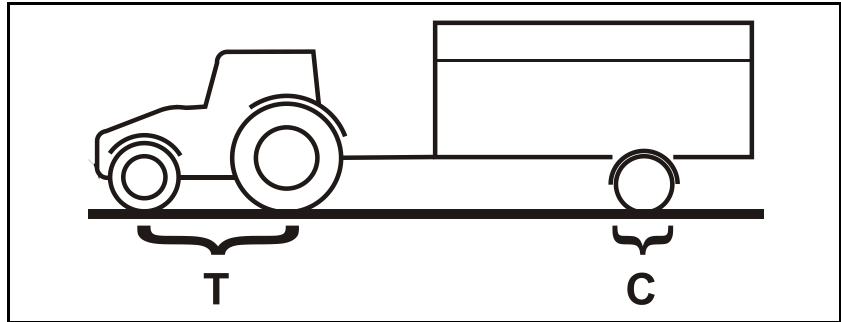


Рис. 77

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

6.1.3 Машина без власної гальмівної системи



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення, розрізання, зачеплення, втягування та удару в разі недостатньої ефективності гальмування трактора!

Трактор повинен забезпечувати встановлене виробником уповільнення при гальмуванні також для комбінації трактора з причіпною машиною.

Якщо машина не має власної гальмівної системи,

- фактична маса трактора повинна бути більшою або дорівнювати ($\geq$) фактичній масі причіпної машини.
Правила можуть відрізнятися в певних країнах. Наприклад, в Росії фактична маса трактора має бути вдвічі більшою за масу причіпної машини.
- максимальна допустима швидкість руху має бути 25 км/год.

6.2 Фіксація трактора/машини від ненавмисного запуску та відкочування



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення, зрізання, різання, відрізання, захоплення, намотування, затягування і ударів в під час втручання в машину внаслідок

- ненавмисного опускання машини, піднятої і незафіксованої над триточковою гідросистемою трактора, незафіксованої машини,
- ненавмисного опускання піднятих, незафіксованих частин машини,

ненавмисного запуску та відкочування комбінації трактора і машини.

- Зафіксуйте трактор та машину від ненавмисного запуску та відкочування перед усіма втручаннями в машину.
- Забороняються будь-які втручання в машину, такі як, напр., роботи з монтажу, налаштування, усунення несправностей, очищення, технічного обслуговування та підтримання в справному стані,
 - при працюючій машині,
 - поки двигун трактора працює з приєднаним карданним валом/гідросистемою,
 - якщо ключ не вийнятий із замка запалювання трактора і існує ймовірність ненавмисного пуску двигуна трактора при приєднаному карданному валі/гідросистемі,
 - якщо трактор і машина не зафіксовані від ненавмисного відкочування за допомогою стоянкового гальма і/або протидіючих упорів;
 - 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.
- Ненавмисному опусканню можна запобігти наступним чином.
2. Вимкнути двигун трактора.
 3. Витягнути ключ запалювання.
 4. Встановити стоянкове гальмо трактора.
 5. Заблокуйте машину від ненавмисного відкочування (тільки причеплена машина)
 - на рівній місцевості – за допомогою стоянкового гальма (при наявності) або упорів проти відкочування.
 - на дуже нерівній місцевості або на схилі – за допомогою стоянкового гальма і упорів проти відкочування.

6.3 Введення в експлуатацію після тривалого простою на відкритому повітрі

Після тривалого простою на відкритому повітрі перевірте, чи не зібралася вода в шлангах та інжекторі під дозувальними пристроями.

Для цього відкрийте калібрувальну заслінку, зніміть шланги і злийте воду.

7 Зчеплення та відчеплення машини



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



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

Зафіксуйте трактор і машину від ненавмисного відкочування, перш ніж входити в небезпечну зону між трактором та машиною для встановлення або демонтажу карданного вала та ліній подачі. Див. стор. 98.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

- Забороняється приводити в дію 3-точкову гідравлічну систему трактора, якщо між задньою частиною трактора та машиною є люди.
- Активуйте елементи керування 3-точковою гідросистемою трактора
 - тільки з передбаченого робочого місця біля трактора.
 - під час перебування поза межами небезпечної зони між трактором і машиною.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека внаслідок недостатньої стійкості та перекидання відчеплених частин машини!

Розмістіть порожню машину на горизонтальній площадці з міцною основою.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

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

Помічники повинні давати вказівки та знаходитися лише поряд з трактором і машиною. Переміщення осіб дозволяється лише після повної зупинки транспорту.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

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

- Використовуйте за призначенням спеціальні пристрої для з'єднання машини з трактором.
- Під час з'єднання з 3-точковою гідросистемою трактора зверніть увагу на відповідність монтажних категорій трактора та машини.
- Використовуйте лише болти для встановлення верхніх і нижніх тяг, що входять в комплект, для зчеплення машини (оригінальні болти).
- Кожен раз при причепленні машини перевіряйте пальці верхніх і нижніх тяг на наявність помітних дефектів.. Замініть болти для верхніх і нижніх тяг в разі сильного зносу.
- Зафіксуйте болти для верхніх і нижніх тяг від розкручування.
- Перед початком руху проводьте візуальний контроль болтів для верхніх і нижніх тяг щодо правильності регулювання.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

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

Машину дозволяється прикріплювати або причіплювати тільки до придатних для цього тракторів. Див. розділ «Перевірка відповідності трактора», стор. 89.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

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

При приєднанні ліній подачі перевірте їх проходження. Лінії подачі

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

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Небезпека внаслідок роз'єднання між трактором і машиною!

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



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

7.1 З'єднання причіпної поперечини

Приєднання причіпної поперечини

1. Зафіксуйте кулькові втулки на болтах нижньої тяги машини.
 2. Зафіксуйте болти нижніх тяг пружинним фіксатором з кільцем, щоб уникнути відгвинчування.
 3. Перш ніж під'їхати до машини, переконайтеся, що в небезпечній зоні між трактором та машиною немає людей.
 4. Здайте на тракторі назад до машини таким чином, щоб гаки нижніх тяг трактора захопили кулькові втулки нижніх шарнірних з'єднань машини.
- Гаки нижніх тяг фіксуються автоматично.
5. Зафіксуйте трактор/машину від ненавмисного запуску та відкочування.
 6. Візуально перевірте правильність фіксації гаків нижніх тяг.
 7. Підключить лінії подачі від трактора.
 8. Підніміть опору та зафіксуйте пружинним фіксатором.
 9. Відпустіть стоянкове гальмо.
 10. Заберіть упори проти відкочування.

Від'єднання причіпної поперечини

1. Заблокуйте трактор від ненавмисного відкочування. Див. стор. 98.
2. Опустіть опору та зафіксуйте пружинним фіксатором.
3. Затягніть стоянкове гальмо.
4. Встановіть упори проти відкочування.
5. Від'єднайте лінії подачі.
6. Зніміть навантаження з нижніх тяг.
7. Розблокуйте і відчепіть гаки нижніх тяг з кабіни трактора.

7.2 З'єднання / від'єднання тягової серги / тягової кулі

З'єднання тягової серги / тягової кулі

1. Перш ніж під'їхати до машини, переконайтеся, що в небезпечній зоні між трактором та машиною немає людей.
2. Під'їдьте до трактора на машині, залишивши між ними вільний простір (прибл. 25 см).
3. Зафіксуйте трактор/машину від ненавмисного запуску та відкочування.
4. За допомогою регулювання висоти важелем на опорі вирівняйте тягово-зчіпні пристрої трактора і машини відносно один одного таким чином, щоб машину можна було причепити і після причеплення вона розташовувалася горизонтально.
5. Відкрийте або зніміть з'єднувальні елементи з трактором.
6. Тепер здайте на тракторі назад до машини таким чином, щоб з'єднання можна було заблокувати автоматично або вручну.
7. Зафіксуйте трактор/машину від ненавмисного запуску та відкочування.
8. Блокування:
 - 8.1 автоматично: візуальний контроль блокування.
 - 8.2 вручну: блокування з'єднувальних елементів
При використанні тягової кулі виконуйте блокування тільки після того, як дишло опуститься на тягову кулю.
9. Підключить лінії подачі від трактора.
10. Підніміть опору та зафіксуйте в положенні закріплення пружинним фіксатором.
11. Відпустіть стоянкове гальмо.
12. Заберіть упори проти відкочування.

Від'єднання тягової серги / тягової кулі

1. Заблокуйте трактор від ненавмисного відкочування.
2. Опустіть опору та зафіксуйте пружинним фіксатором.
3. Затягніть стоянкове гальмо.
4. Встановіть упори проти відкочування.
5. Розблокуйте тягово-зчіпний пристрій і зніміть з нього навантаження, або підніміть машину з тяговою кулею.
6. Від'єднайте лінії подачі.

7.2.1 Маневрування з відчепленою машиною



ОБЕРЕЖНО

Під час маневрування з відпущеним робочим гальмом потрібна особлива обережність, адже в цьому випадку маневровий тягач загальмовує виключно машину.

Перш ніж активувати випускний клапан на гальмівному клапані причепа, слід причепити машину до маневрового тягача.

Маневровий тягач повинен перебувати в стані гальмування.

Двомагістральна пневматична гальмівна система



Відпускання робочого гальма за допомогою випускного клапана неможливе після того, як тиск повітря в ресивері опуститься до 3 бар (наприклад, після багаторазової активації випускного клапана або негерметичності системи гальмування).

Для відпускання робочого гальма

- наповніть повітряний резервуар.
- спустіть все повітря з гальмівної системи через клапан для відведення води з ресивера.

1. Причепіть машину до маневрового тягача.
2. Переведіть маневровий тягач в положення гальмування.
3. Заберіть упори проти відкочування та відпустіть стоянкове гальмо.
4. Натисніть на кнопку управління на випускному клапані.
- Робоча гальмівна система вимикається для здійснення маневрування з машиною.
5. Після завершення маневрування відпустіть кнопку управління до упору.
- Тиск повітря, що надходить з повітряного резервуара знов гальмуватиме машину.
6. Переведіть маневровий тягач в положення гальмування.
7. Від'єднайте машину від маневрового тягача.

Гідравлічна гальмівна система

1. Причепіть машину до маневрового тягача.
2. Переведіть маневровий тягач в положення гальмування.
3. Заберіть упори проти відкочування та відпустіть стоянкове гальмо.
4. Після маневрування переведіть маневровий тягач в положення гальмування.
5. Від'єднайте машину від маневрового тягача.

8 Налаштування



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення, різання, відрізання, захоплення, зтягування, намотування та ударів внаслідок

- ненавмисного опускання машини, піднятої і незафіксованої над триточною гідросистемою трактора, незафіксованої машини.
- ненавмисного 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 98.

8.1 Вибір дозуючого валика

Тип дозуючого валика залежить від виду висівного матеріалу та норми внесення; відповідні дані можна отримати в Таблиця 1.

Для висівного матеріалу, не вказаного в Таблиця 1, виберіть дозуючий валик подібного розміру.

8.1.1 Таблиця: Дозуючі валики, висівний матеріал

Висівний матеріал	Дозуючі валики [см³]							
	7,5	20 / 40	120	210	350	600	660	880
Боби					X		X	X
Полба					X	X	X	X
Горох					X		X	X
Льон (протравлений)		X	X	X				
Ячмінь				X		X		
Насіння трави				X		X		
Овес						X		
Пшоно			X	X				
Люпин			X	X	X	X	X	X
Люцерна		X	X	X				
Кукурудза			X					
Мак	X							
Олійний льон (вологе протравлювання)		X						
Олійна редька		X	X	X				
Фацелія		X	X					
Ріпак		X						
Жито				X		X		
Конюшина лучна		X	X					
Гірчиця		X	X	X				
Соя						X	X	
Соняшник			X	X				
Турнепс		X						
Пшениця				X		X		
Вика				X				
Добриво (гранульоване)						X	X	

Таблиця 1

8.1.2 Зняття/встановлення дозуючого валика



ОБЕРЕЖНО

Вимкніть панель управління!

Небезпека нещасного випадку через ненавмисне ввімкнення дозатора або інших деталей машини радіолокаційними імпульсами.



Дозуючий валик легше замінити, коли бункер порожній.

1. Вийміть торцевий ключ із тримача на дозаторі.

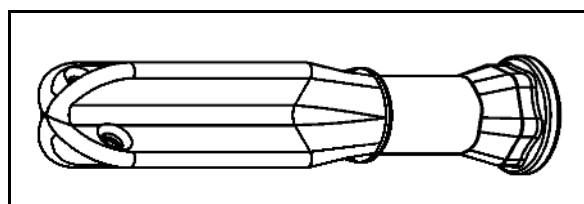


Рис. 78

2. Закрийте отвір бункера заслінкою (потрібно лише, коли бункер заповнений).

Ослабте дві гайки, але не відкручуйте їх.

Поверніть гвинти (Рис. 84/1) .

Заштовхніть заслінку (Рис. 84/2) в дозатор до упору.

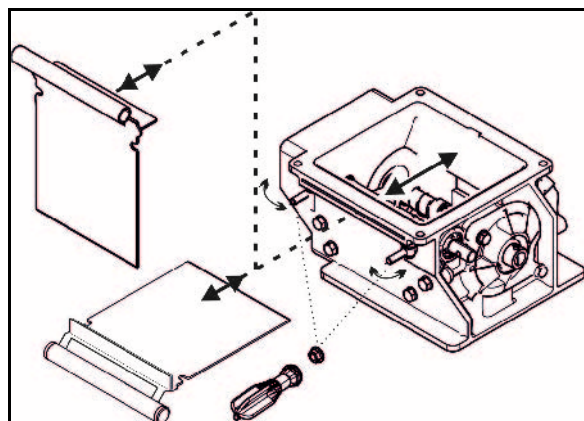


Рис. 79

3. Ослабте, але не відкручуйте два гвинти (Рис. 85/1).

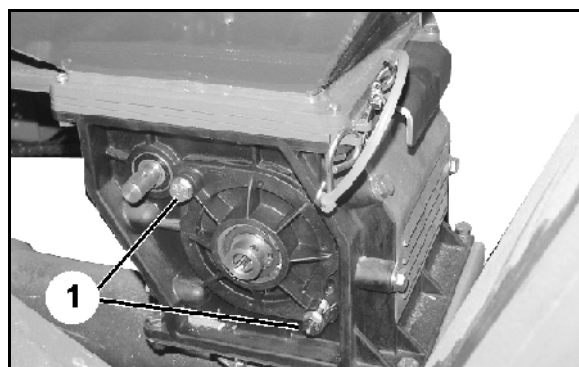


Рис. 80

4. Поверніть і зніміть кришку підшипника (Рис. 86).

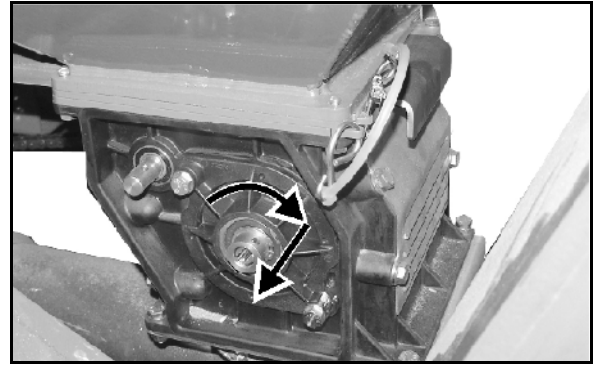


Рис. 81

5. Витягніть дозуючий валик із дозатора.



Монтаж дозуючого валика здійснюється в зворотному порядку.

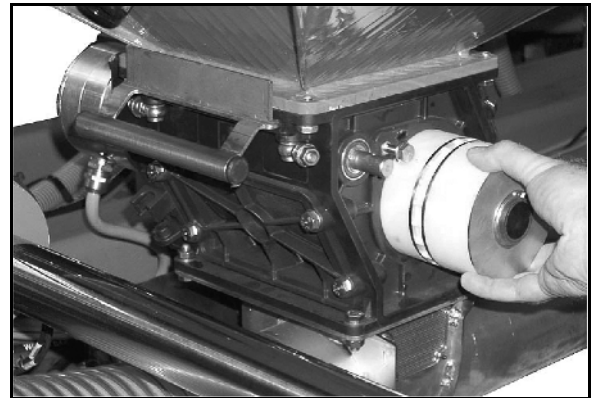


Рис. 82

6. Якщо це необхідно, витягніть заслінку із гнізда дозатора та зафіксуйте її в положенні закріплення.

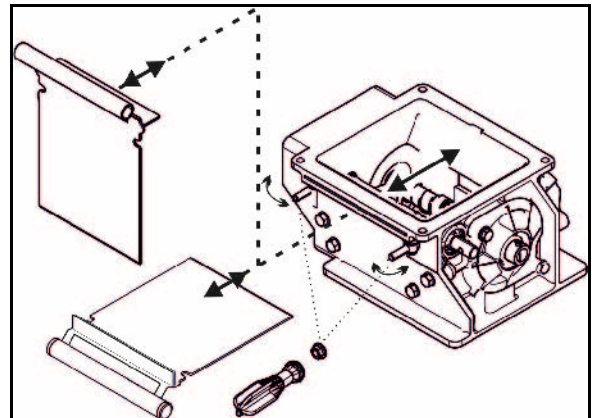


Рис. 83

8.2 Встановлення та тестування норми внесення

1. Введіть бажану норму внесення на панелі управління.
2. Проведіть пробу норми висіву для визначення коефіцієнта калібрування.

Треба встановити норму внесення для

- висівного матеріалу
- добрива (опція)



Проведіть тестування норми внесення після встановлення бажаної кількості!

1. Проведіть тестування норми висіву для висівного матеріалу.
2. Проведіть пробу норми висіву для добрива



У випадку одночасного внесення висівного матеріалу та добрива норма внесення обмежена.

15 км/год:

Максимальна кількість висівного матеріалу: 250 кг/га

Мінімальна кількість висівного матеріалу: 2 кг/га (1 дозатор)

Максимальна кількість добрива: 80 кг/га

8.2.1 Проба кількості внесення

Під час проби норми внесення перевіряється, чи відповідає встановлена кількість фактичній.

Пробу кількості внесення необхідно виконувати завжди

- у випадку зміни сортів висівного матеріалу/добрива
- у випадку однакового сорту висівного матеріалу, але різного розміру зерна, різної форми зерна, специфічної ваги та різного протравлення
- після заміни дозуючих валиків



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ніколи не ступайте між машиною та штригелем типу «Ехакт» до того, як запірний клапан буде закритий, перекриваючи гідравлічну систему штригеля.



При одночасному внесенні висівного матеріалу та добрива проведіть для них пробу кількості внесення окремо.



Пробу та регулювання норми внесення по можливості здійснюйте після виїзду на поле із заповненим бункером.

Це дозволяє точніше дотриматися кількості насіння.

1. Наповніть бункер для висівного матеріалу принаймні на 1/3 об'єму (відповідно менше для дрібного насіння).
2. Помістіть лоток під затвор інжектора.
3. Відкрийте кришку затвора інжектора.

Висівний матеріал (середина)



Добриво (справа):

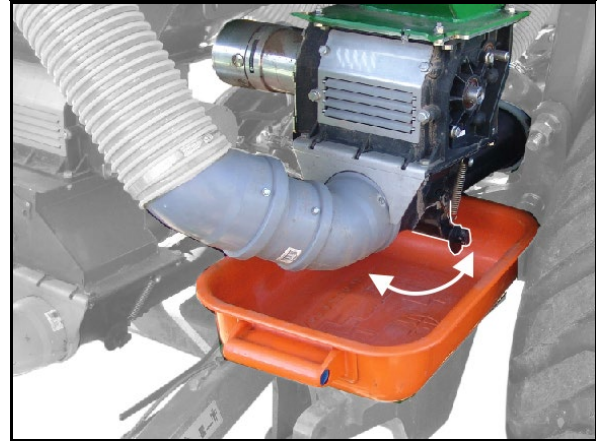


Рис. 84

4. Виконуйте процес калібрування відповідно до настанови щодо експлуатування програмного забезпечення, доки не буде досягнута бажана кількість.
5. Після проби кількості внесення: закрийте кришку затвора інжектора та зафіксуйте лоток в положенні закріплення.



У випадку кукурудзи проведіть пробу кількості внесення на площі 1/10 га.



Бажана норма внесення зазвичай не досягається під час першої проби.

Проведіть ще одну пробу з визначеним налаштуванням передачі і встановіть більш точне значення за допомогою масштабної лінійки.

8.3 Встановлення датчика наповнення



До датчика наповнення можна отримати доступ через заслінку для обслуговування на бункері.



Рис. 85

Висоту рівня наповнення датчика можна встановити лише тоді, коли бункер висівного матеріалу. порожній:

1. Затягніть ручне гальмо, вимкніть двигун трактора та витягніть ключ запалювання.
2. Ослабте гайку з лапками (Рис. 91/2).
3. Встановіть висоту рівня наповнення датчика (Рис. 91/1) відповідно до бажаної кількості висівного матеріалу.
4. Затягніть гайку з лапками (Рис. 91/2).



Датчик наповнення необхідно встановлювати лише в такий спосіб, як показано на зображенні (Рис. 91)!

Датчик наповнення не повинен торкатися корпусу бункера, як показано на зображенні (Рис. 92)!

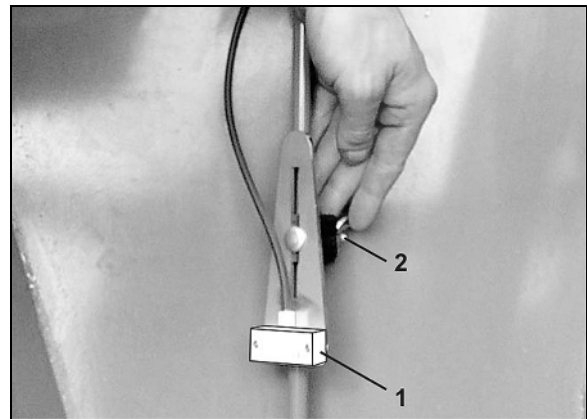


Рис. 86



Відповідно підвищте значення залишку висівного матеріалу, при якому спрацьовує аварійний сигнал

- чим грубіше висівковий матеріал
- чим більше норма внесення
- чим більше робоча ширина.

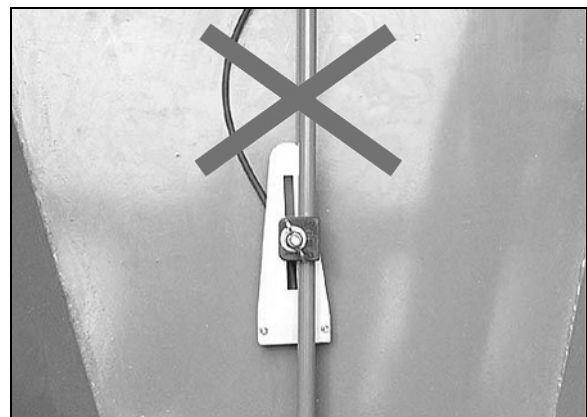


Рис. 87

8.4 Встановлення частоти обертання вентилятора

Частота обертання вентилятора визначає кількість повітря, що утворюється.

Чим вище частота обертання вентилятора, тим більше повітря утворюється.

Дотримання частоти обертання вентилятора контролюється бортовим комп'ютером.

8.4.1 Таблиця даних частоти обертання вентилятора

Частота обертання вентилятора (об/хв) залежить від

- робочої ширини машини
- висівного матеріалу
 - Дрібне насіння, наприклад, рапсу
 - Зерно і бобові культури.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Максимальна частота обертання вентилятора не повинна перевищувати 4000 об/хв.!

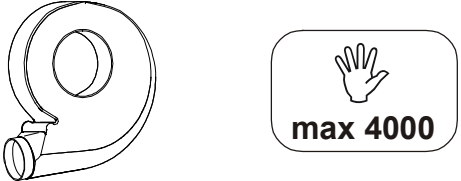
		
		
3,0	2800	3500
4,5	3100	3900
6,0 / 8,0 / 9,0	3200	3900
Робоча ширина	Частота обертання вентилятора (об/хв)	
	Дрібне насіння (рапс)	Бобові культури (зерно)

Рис. 88

Налаштування частоти обертання вентилятора

Привод вентилятора: Активуйте блок керування трактором — *червоний*

Бортова гідросистема: Відрегулюйте вал відбору потужності

(за потреби можна зменшити частоту обертання вентилятора з допомогою редукційного клапана)

8.4.2 Частоту обертання вентилятора необхідно встановлювати на допомогою редукційного клапана машини

(1) Редукційний клапан

1. Ослабте контргайку.
2. Встановіть частоту обертання за допомогою регулювального гвинта.
 - Поворот праворуч = збільшення частоти обертання вентилятора
 - Поворот ліворуч = зменшення частоти обертання вентилятора.
3. Після встановлення положення клапана закріпіть контргайкою.

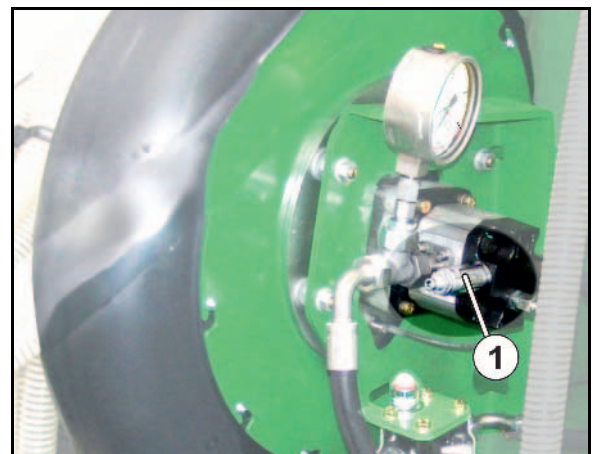


Рис. 89

8.5 Регулювання глибини розташування висівного матеріалу

Глибину розташування можна встановити централізовано для кожної групи за допомогою рукоятки (Рис. 95/1). Шкала налаштування (Рис. 95/2) дає можливість рівномірно налаштовувати всі групи. Стрілка (Рис. 95/3) є вказівником.

- Встановлювати можна значення від 0 до 5.
- Значення не вказують глибину розташування в см.
- Встановлена глибина розташування сильно варіюється залежно від ґрунту.
- Перевіряйте фактичну глибину розташування майже одразу після початку роботи та час від часу протягом роботи

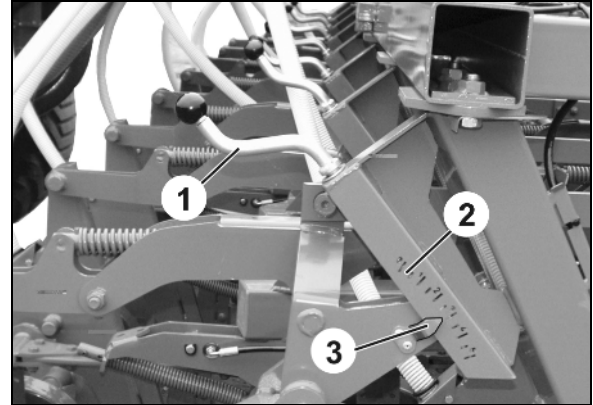


Рис. 90

8.6 Припасування долотоподібного сошника типу «гусяча лапка» до заданої глибини закладення

Припасуйте кут нахилу долотоподібного сошника типу «гусяча лапка» до налаштованої глибини закладення.

1. За допомогою рукоятки встановіть глибину закладення посівного матеріалу більше 0 см.
2. Опустіть сошники.
3. Послабте гвинтове з'єднання регулювальної пластини.
4. Поверніть регулювальні пластини з обох боків так, щоб бажана поверхня прилягала до корпусу сошника.
5. Затягніть гвинтове з'єднання регулювальної пластини.
6. Виконайте налаштування на усіх сошниках.

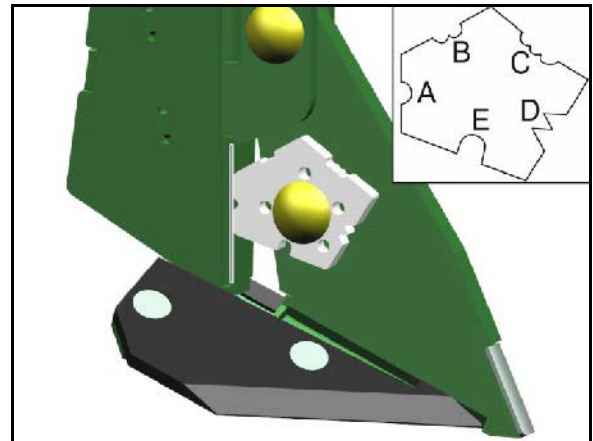


Рис. 91

Поверхня прилягання регулювальної пластини	Глибина закладення
A	від 2,5 см
B	1,5 - 2 см
C	1 см
D	0 - 1 см
E	не вибирати

8.7 Налаштування подвійних котків

Окрім глибини зубців долотоподібного сошника подвійні котки також відповідають за закриття висівних канавок.

Подвійні котки можна адаптувати до умов ґрунту шляхом регулювання кута нахилу.

- Для прямого висіву встановіть більший кут нахилу.
- Для стрічкового висіву встановіть менший кут нахилу.

Налаштування подвійних котків:

1. Послабте гвинтові з'єднання котка (Рис. 96/1).
2. Встановіть коток під необхідним кутом.
3. Знов затягніть гвинтові з'єднання.
4. Повторіть ці дії з другим котком.

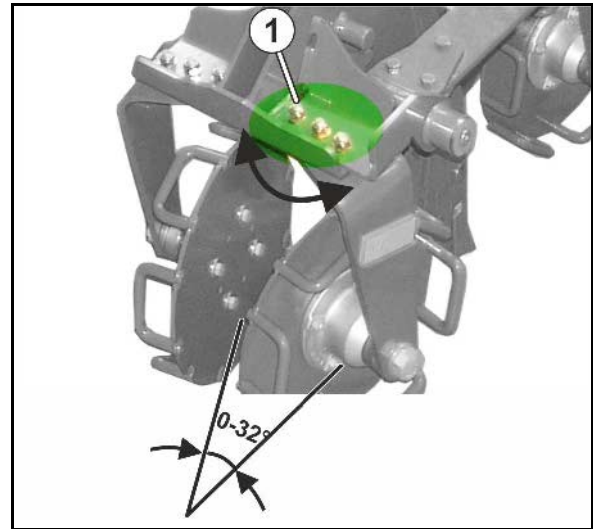


Рис. 92

8.8 Налаштування маркера



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Перебування в зоні руху стріли маркера заборонене!

8.8.1 Налаштування довжини маркера (на полі)

1. Розкладіть маркери на полі та проїдьте декілька метрів.
2. Фіксація трактора/машини від ненавмисного запуску та відкочування.
3. Відкрутіть гвинти (Рис. 97/1).
4. Встановіть довжину маркера на відстань «А».
5. Міцно затягніть гвинти.
6. Повторіть процедуру з другим маркером.

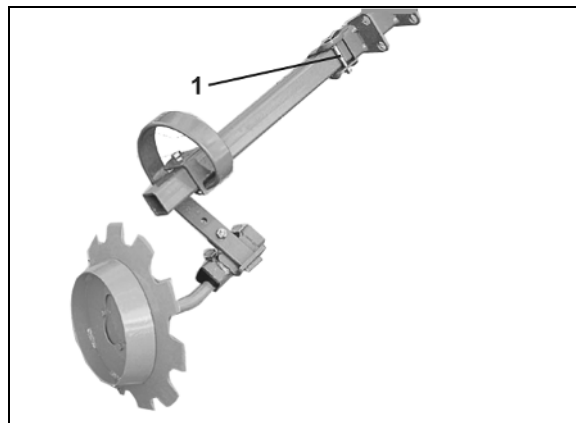


Рис. 93



Встановіть диски для нарізання маркерної борони таким чином, щоб на легкому ґрунті вони йшли майже паралельно до напрямку руху, а на важкому ґрунті були більш ціпкими.

Маркери прокладають лінію посередині трактора.

Відстань А (Рис. 98) вимірюється

- від центра машини
- до місця встановлення диска для нарізання маркерної борони.

Обидва маркери повинні бути встановлені на однакову довжину.

Відстань А: 6,0 м

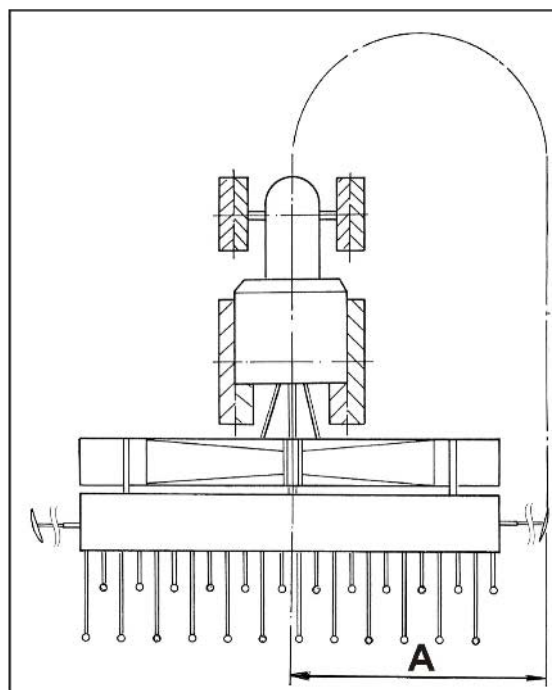


Рис. 94

8.8.2 Налаштування інтенсивності роботи маркера

Налаштування інтенсивності роботи маркера:

1. Викрутіть обидва гвинти (Рис. 99/1)
2. Відрегулюйте інтенсивність роботи маркерів шляхом повертання дисків для нарізання маркерної борони таким чином, щоб на легкому ґрунті вони йшли майже паралельно до напрямку руху, а на важкому ґрунті були більш ціпкими.
3. Міцно затягніть гвинти.
4. Повторіть процедуру з другим маркером.

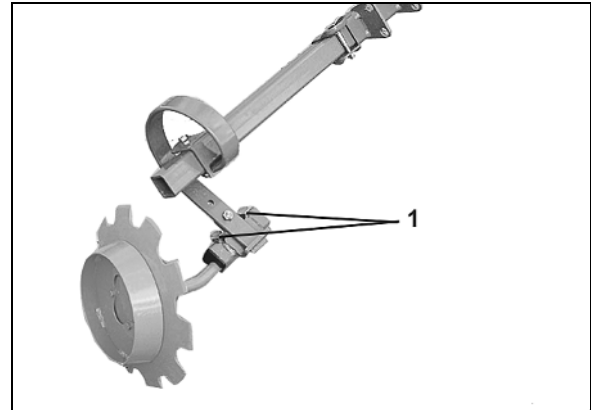


Рис. 95

8.8.3 Налаштування робочої глибини маркерів

- Збільшення робочої глибини: більше викрутити гвинт (Рис. 100/1) та затягнути його гайкою.
- Зменшення робочої глибини: більше вкрутити гвинт (Рис. 100/1) та затягнути його гайкою.

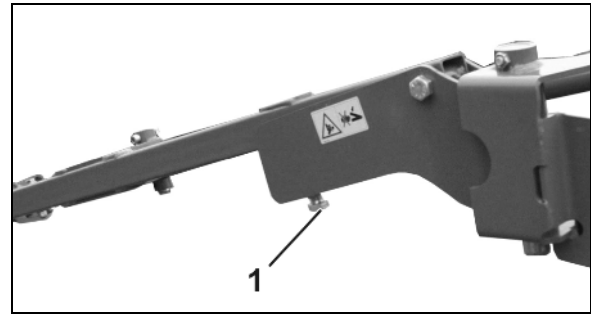


Рис. 96

8.9 Налаштування штригеля типу «Ехакт»

- (1) Стягувальний замок для регулювання нахилу
- (2) Розпірні елементи для регулювання глибини (опція)

Регулювання нахилу:

1. На полі переведіть машину в робоче положення.
2. Затягніть ручне гальмо, вимкніть двигун трактора та витягніть ключ запалювання.
3. Відкрутіть контргайки.
4. Провертайте стягувальний замок для налаштування довжини.
5. Після налаштування міцно затягніть контргайки.

Налаштування глибини:

1. Активуйте блок керування трактором — *жовтий*.
- Переведіть машину в положення для розвороту.
2. За потреби вставте розпірні елементи 0–5 з обох сторін.

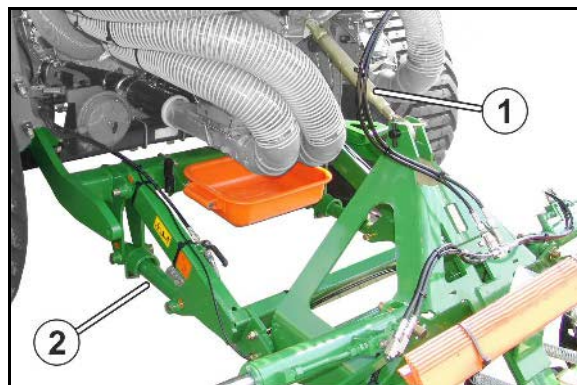


Рис. 97



Рис. 98

- (1) Розпірні елементи в положенні закріплення



Рис. 99

9 Транспортування



- Під час транспортування виконуйте вказівки «Вказівки з техніки безпеки для оператора», стор. 27.
- Перед транспортуванням слід перевірити
 - правильність під'єднання ліній подачі.
 - обладнання для освітлення на предмет пошкоджень, правильності роботи та чистоти,
 - гальмівну та гідравлічну систему на предмет видимих пошкоджень.
 - повне опущення стоянкового гальма.
 - роботу гальмівної системи.



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

Небезпека защемлення, різання, захоплення, затягування та ударів внаслідок ненадійної фіксації або 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.

Враховуйте максимальне навантаження навісної / причіпної машини та допустимі навантаження на осі та опори трактора. Якщо потрібно, працюйте лише з частково заповненим контейнером.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Небезпека падіння з машини при несанкціонованих перевезеннях людей!

Особам забороняється пересуватися на машині та/або підйом на машину під час руху.

Перед початком руху переконайтеся, що на вантажній площадці немає людей.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Небезпека нанесення колотих травм виступаючими частинами машини іншим учасникам дорожнього руху!

Укрийте виступаючі частини машини.

Якщо укриття виступаючих частин неможливо через невідповідні витрати, на них слід розмістити вказівне маркування.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Небезпека отримання колотих травм іншими учасниками дорожнього руху під час транспортування від направлених назад, не укритих, гострих пружинних пальців штригелем типу «Ехакт» в центрі машини!

Забороняється перевезення без правильно встановленої захисної накладки.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Небезпека аварії внаслідок неправильно налаштованої гальмівної магістралі пневматичної гальмівної системи.

Налаштуйте гальмівний клапан на гальмівне зусилля, що відповідає навантаженому стану машини.



Щоб не засліплювати інших учасників дорожнього руху, вимикайте робоче освітлення (опція) під час транспортування машини.

9.1 Переведення машини в транспортне положення



ОБЕРЕЖНО

Перед складанням машини маркери необхідно перевести в положення для транспортування.

Переведення машини з робочого положення в транспортне положення (Рис. 104):

1. Активуйте блок керування трактором — *жовтий*.
- Підіймаються сошники, штригель типу «Ехакт» та маркер.
2. Зафіксуйте трактор від ненавмисного відкочування.
3. Закрийте штригель типу «Ехакт» транспортними захисними накладками (Рис. 106/3).
4. Переведіть кран (Рис. 105) перемикання в положення **A**.
5. Активуйте блок керування трактором — *жовтий*.
- Консоль та борона-розпушувач розкладуться.
6. Закрити запірні крани (Рис. 106/1, 2).



Рис. 100

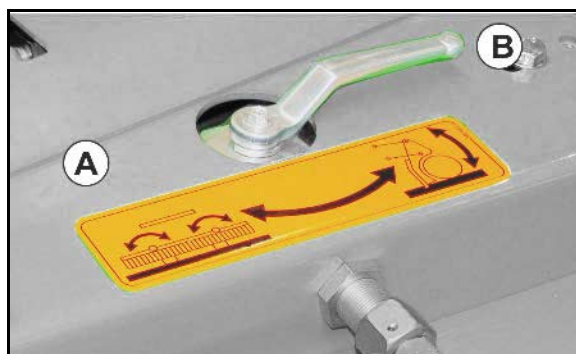


Рис. 101

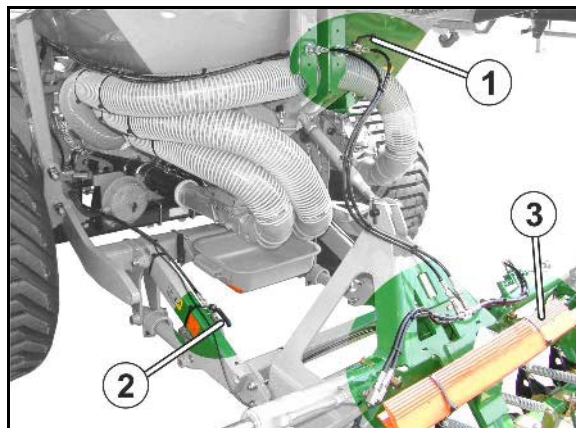


Рис. 102

10 Застосування машини



Під час використання дотримуйтеся вказівок розділу

- «Попереджувальні та інші позначення на машині», зі стор. 17 та
- «Вказівки з техніки безпеки для оператора», починаючи зі стор. 25

Дотримання цих вказівок необхідне для вашої безпеки.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

Враховуйте максимальне навантаження навісної / причіпної машини та допустимі навантаження на осі та опори трактора. Якщо потрібно, працюйте лише з частково заповненим контейнером.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

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

Враховуйте свої навички, стан дороги, дорожні умови, видимість та погодні умови, ходові властивості трактора, а також вплив навісної чи причіпної машини.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення, різання, відрізання, захоплення, затування, намотування та ударів внаслідок

- **ненавмисного 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. 98.

Перш ніж заходити в небезпечну зону машини дочекайтесь її повної зупинки.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення, різання, захоплення, затування 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, захоплення або ударів внаслідок вилітання предметів з працюючої машини, а також пошкоджених компонентів або сторонніх предметів!

Враховуйте максимальне навантаження навісної / причіпної машини та допустимі навантаження на осі та опори трактора, перш ніж увімкнути ВВПот.

**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 защемлення, захоплення та ударів внаслідок вилітання предметів з працюючої машини!

Видаліть людей з небезпечної зони машини, перш ніж увімкнути вал відбору потужності.

10.1 Наповнення бункера для висівного матеріалу

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Зафіксуйте трактор/машину від ненавмисного запуску та відкочування!

1. Приєднайте машину до трактора.
2. Підніміться на площадку над драбиною.
3. Відкрийте відкидний тент.
4. За потреби видаліть сторонні предмети з насіннєвого бункера.
5. Заповніть насіннєвий бункер, наприклад
 - о за допомогою завантажувального шнеку з транспортного засобу забезпечення
 - о з біг-бегів.
6. Закрийте брезентове накриття.

**НЕБЕЗПЕКА**

Ніколи не стійте між транспортним засобом забезпечення та машиною!

Не стійте під піднятим вантажем!

Дотримуйтесь дозволеного об'єму наповнення та загальної ваги!



Після кожного використання чи перед транспортуванням встановіть драбину в транспортне положення та зафіксуйте.



Наповнення за допомогою завантажувального шнеку

Перед вимкненням завантажувальний шнек повинен повністю спорожніти.

Вмикання с наповненою завантажувальною лійкою може спричинити пошкодження.

10.2 Переведення машини в робоче положення

Переведіть машину з транспортного положення в робоче положення:

1. Переведіть кран перемикавання (Рис. 108) в положення **A**.
2. Відкрийте запірні крани (Рис. 109/1,2).
 - Штригель типу «Ехакт» розблокований.
3. Активуйте блок керування трактором — *жовтий*.
 - Консоль та штригель типу «Ехакт» розкладуться.
4. Зніміть запобіжні планки для транспортування (Рис. 109/3).
5. Переведіть запірний кран (Рис. 108) в положення **B**.
6. Активуйте блок керування трактором — *жовтий*.
 - Опустіть сошник, штригель типу «Ехакт».



Рис. 103

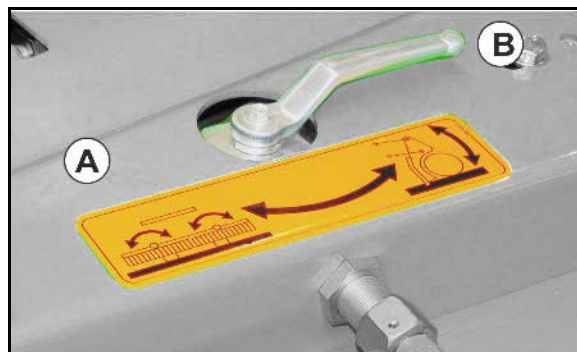


Рис. 104

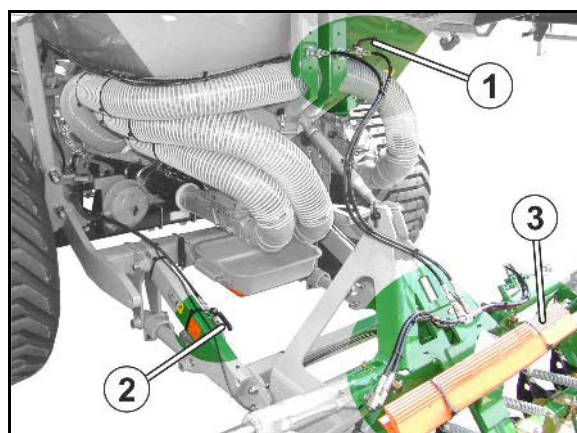


Рис. 105

10.3 Висівання



Див. настанову щодо експлуатування ПЗ ISOBUS.

Вирівняйте машину в горизонтальній площині:

- За допомогою заднього підйомного важеля.
- За необхідності відрегулюйте висоту з'єднувального пристрою.

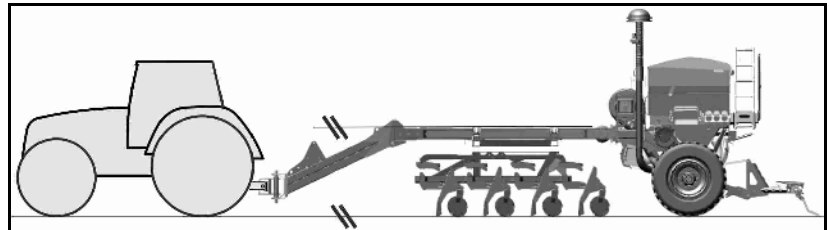


Рис. 106



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Надмірний знос підвіски сошників через постійну роботу пристрою захисту від наїзду на каміння призводить до збоїв в роботі машини!

- Захист від наїзду на каміння може спрацьовувати лише на випадкові перешкоди окремих сошників.
- У разі постійного спрацьовування захисту від наїзду на каміння усіх сошників:
 - Зменште швидкість,
 - Зменште глибину розташування,
 - Перед висівом: проведіть обробку ґрунту на достатній глибині.



Під час висіву

- Тримайте запірний кран (Рис. 108/1) в положенні **В**,
- Тримайте пристрій керування трактором — *жовтий* — плаваючому положенні!
 - Сошники можуть уникати перешкод в ґрунті.
 - Штригель типу «Ехакт» може адаптуватись до властивостей ґрунту.
 - На неораній поворотній смузі сошники та штригель типу «Ехакт» можна підняти за допомогою пристрою керування трактором — *жовтий*.



- Перевірте, чи усі вузли знаходяться в робочому положенні.
- Перевірте магістралі висівного матеріалу та добрив.
- Перевірте положення важеля пристрою вимкнення половини машини на дозаторі висівного матеріалу.



Якщо опущений маркер знаходиться з неправильної сторони, складіть та розкладіть маркери ще раз.

→ Положення маркера зміниться.

Якщо під час активації маркера виникне перешкода для подальшого вмикання лічильника доріжок, натисніть кнопку STOPP (див. Посібник з експлуатації до бортового комп'ютера).

Перед початком роботи перевірте, чи відображається для першого заїзду по полю правильний лічильник доріжок!



Перед початком роботи перевірте, чи відображається для першого заїзду по полю правильний лічильник доріжок!

Протравлений висівний матеріал дуже отруйний для птахів!

Висівний матеріал необхідно повністю використати чи закрити землею.

Під час піднімання сошників уникайте висипання висівного матеріалу.

Розсипаний висівний матеріал слід негайно прибрати!



ОБЕРЕЖНО

Бортова гідросистема:

- Дотримуйтеся максимальної допустимої частоти обертання вала відбору потужності, яка становить 1000 об/хв!
- Щоб уникнути пошкодження вала відбору потужності підключення слід виконувати лише з низькою частотою обертання двигуна трактора!



Активуйте пристрої керування трактором лише в кабіні трактора!



Час від часу перевіряйте з місця тракториста розподільчі головки на відсутність забруднення.

Забруднення та залишки висівного матеріалу можуть забивати розподільчі головки, тому їх слід одразу очищувати.



Зазвичай робота з дозування відбувається дуже легко. Але якщо **під дозувальні колеса потрапляє вода**, то там може утворитися **міцна, в'язка маса з висівного матеріалу**, яка суттєво гальмує колеса сівалки, через що сильно навантажується редуктор або виникає буксування маховика.

Тому: періодично (у вологу погоду!) повертайте маховичок від руки і перевіряйте його легкий хід. За необхідності відкрийте засувку під дозувальними колесами і видаліть вологу масу з висівного матеріалу під дозувальними колесами.

10.4 Розворотна смуга

Перед повертанням на розворотну смугу:

1. Активуйте блок керування трактором — *жовтий*.
- Підніміть сошники, штригель типу «Ехакт», маркери, дозування припиняється.

Після повороту:

2. Активуйте блок керування трактором — *жовтий*.
- Опустіть сошники, штригель типу «Ехакт», маркери, дозування продовжиться.
3. Тримайте пристрій керування трактором — *жовтий* — в плаваючому положенні!
- Висівання продовжується.

10.5 Спорожнення дозатора та бункера



Після закінчення роботи що рази спорожнюйте дозатор добрива й ретельно очищуйте його! Залишки добрива можуть пошкодити дозатор.

Залишки висівного матеріалу в дозаторі можуть зіпсувати або пустити паростки, якщо дозатор не повністю буде спорожнено!

Таким чином блокується обертання дозувальних коліс, що може призвести до пошкодження приводу!

Спорожніть дозатор або бункер та дозатор:

1. Закріпіть під дозатором/дозаторами піддон.

- о Піддон під дозатором висівного матеріалу.



Рис. 107

- о Піддон під дозатором добрива.



Рис. 108

2. Закрийте засувку, якщо бункер не порожній / спорожняється лише дозатор (див. на стор 107).

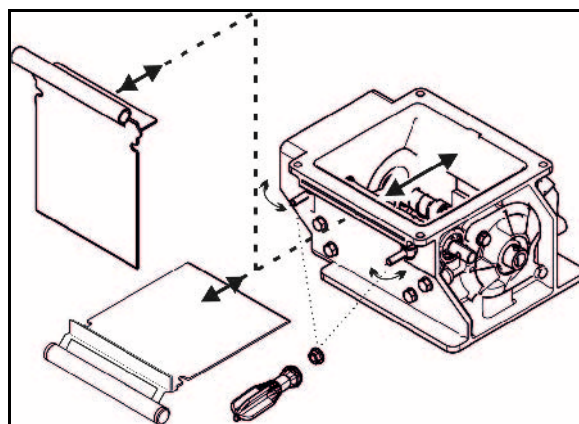


Рис. 109

3. Відкрийте клапан завантажувальної воронки, щоб висівний матеріал / добрива висипались в піддон.
4. Запустіть дозування з терміналу керування.

Для повного очищення під час заміни висівного матеріалу, зніміть дозувальний валик (див. на стор 107) та почистьте його разом з дозатором.

1. Демонтуйте дозувальний валик.
 2. Закрийте кришку корпусу.
 3. Відкрийте отвір ємності для висівного матеріалу повільно витягуючи засувку з дозатора.
- Висівний матеріал просипиться в піддон.
- При великих кількостях зніміть піддон, щоб залишки сипалися на підстилку.
4. Зворотний монтаж виконується в зворотній послідовності.

Заслінка для техобслуговування призначена для контролювання та для видалення залишків в бункері.

- (1) Клапан для технічного обслуговування
- (2) Смушкова гайка



Рис. 110

11 360ї

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Небезпека защемлення, різання, відрізання, захоплення, затягування, намотування та ударів внаслідок

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

Заблокуйте трактор та машину від випадкового запуску та випадкового рушання з місця, перш ніж розпочати усунення несправностей на машині, див. стор. 98.

Перш ніж заходити в небезпечну зону машини дочекайтесь її повної зупинки.

12 Очищення, технічне обслуговування та підтримування в справному стані



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення, різання, відрізання, захоплення, затягування, намотування та ударів внаслідок

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

Заблокуйте трактор та машину від випадкового запуску та випадкового рушення з місця, перш ніж розпочинати на машині роботи з очищення, техобслуговування або ремонту, див. стор. 98.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека затискання, отримання порізів, відрізання, зачеплення, намотування, затягування та захоплення через незахищені небезпечні ділянки!

- Встановіть захисні пристрої, які були зняті для очищення, техобслуговування та ремонту машини.
- Несправні захисні пристрої замініть новими.



НЕБЕЗПЕКА

- Під час проведення робіт з техобслуговування, відновлення та технічного догляду дотримуйтесь правил техніки безпеки, стор. 34!
- Виконувати роботи з техобслуговування або відновлення під деталями машини, що рухаються й знаходяться в піднятому положенні можна лише, якщо ці деталі машини заблоковані від випадкового опущення за допомогою придатних запобіжників з геометричним замиканням.



- Регулярне та кваліфіковане технічне обслуговування підтримує працездатний стан машини та запобігає передчасному зношенню. Регулярне та кваліфіковане технічне обслуговування є передумовою для виконання наших гарантійних зобов'язань.
- Використовуйте лише оригінальні запасні деталі AMAZONE (див. розділ «Запасні частини і деталі, що швидко зношуються та допоміжні матеріали», стор. 16).
- Використовуйте лише оригінальні запасні шланги AMAZONE а під час монтажу принципово шлангові стяжки з V2A.
- Передумовою для виконання робіт з перевірки і технічного обслуговування є наявність спеціальних фахових знань. Ці фахові знання в рамках чинної настанова щодо експлуатування не пояснюються.
- Під час виконання робіт з очищення та техобслуговування дотримуйтесь правил захисту навколишнього середовища.
- Дотримуйтесь законодавчих приписів під час утилізації експлуатаційних матеріалів, наприклад масла та мастил. Ці законодавчі приписи розповсюджуються також на деталі, які контактують з такими експлуатаційними матеріалами.
- Під час змащування за допомогою змащувального пресу високого тиску не дозволяється перевищувати тиск змащування в 400 бар.
- Категорично забороняється
 - свердління ходової частини.
 - розсвердлення вже існуючих отворів на ходовій частині.
 - зварювання несучих частин.
- Необхідно виконувати захисні заходи такі як накривання трубопроводів або демонтаж трубопроводів в найбільш небезпечних місцях
 - під час робіт із зварювання, свердління та шліфування.
 - під час робіт відрізними кругами поблизу пластикових трубопроводів та електричних дротів.
- На час усіх робіт з технічного догляду та обслуговування принципово від'єднуйте силовий кабель машини та подачу напруги до бортового комп'ютера. Особливо це стосується проведення на машині зварювальних робіт.

12.1 Очищення



- Ретельно доглядайте за трубопроводами гальмівної, пневматичної та гідравлічної системи!
- Ніколи не обробляйте трубопроводи гальмівної, пневматичної та гідравлічної системи бензином, бензолом, керосином або мінеральними маслами.
- Після очищення змащуйте машину, особливо після очищення очищувачами високого тиску / пароструйними очищувачами або засобами, що розчиняють мастила.
- Дотримуйтесь нормативних приписів для використання і усунення миючих засобів.

Чистка за допомогою очищувача високого тиску / пароструйного очищувача



- Якщо ви використовуєте для чищення очищувач високого тиску / пароструйний очищувач, обов'язково дотримуйтесь наступних пунктів:
 - Не очищуйте електричні деталі.
 - Не очищуйте хромовані деталі.
 - Ніколи не направляйте струмінь з форсунки очищувача високого тиску / пароструйного насоса прямо на точки змащення, підшипники, фірмову табличку, попереджуючі символи і наклейки.
 - Завжди дотримуйтесь мінімальної дистанції в 300 мм між форсункою очищувача високого тиску або пароструйного очищувача і машиною.
 - Визначений тиск очищувача високого тиску / пароструйного насоса не повинен перевищувати 120 бар.
 - Дотримуйтесь правил техніки безпеки при роботі з очищувачем високого тиску.

12.1.1 Очищення розподільної головки (спеціалізована майстерня)



Негайно очистіть розподільні головки, забруднені залишками посівного матеріалу. Забруднені розподільні головки можуть впливати на норму висіву.

Очищення розподільної головки:

1. Припинити роботу машини.
2. Розкладіть машину (див. на стор 123).
3. Затягніть ручне гальмо, вимкніть двигун трактора та витягніть ключ запалювання.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Розподільна головка розташована в центрі машини.

Затягніть ручне гальмо, вимкніть двигун трактора та витягніть ключ запалювання.

Перед входженням очистіть шлях до розподільної головки і біля неї (небезпека посковзнутися).

Існує загроза утворення аварійної ситуації на шляху до розподільної головки і біля неї.

4. Ослабте гайки з лапками (Рис. 115/1) та прозору пластикову кришку (Рис. 115/2) з розподільної головки.
5. Видаліть забруднення за допомогою щітки, витріть сухою тканиною розподільну головку та прозору пластикову кришку.
6. Встановіть прозору пластикову кришку (Рис. 115/2).
7. Зафіксуйте прозору пластикову кришку (Рис. 115/1) за допомогою гайки з лапками.

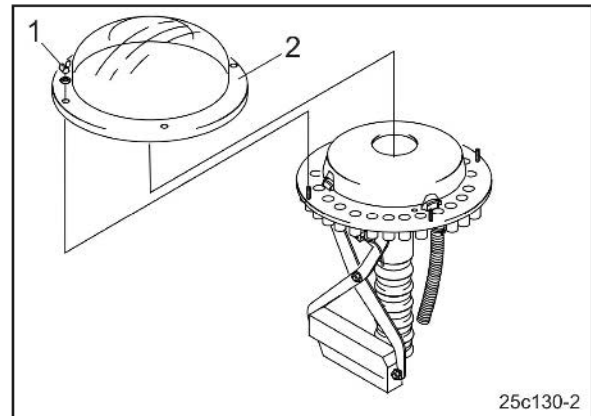


Рис. 111

12.1.2 Внутрішнє очищення бункера

Для внутрішнього очищення бункера водою дійте таким чином:

1. Відкрийте встановлювальну кришку.
2. Очистіть бункер.
3. Закрийте встановлювальну кришку.
4. Запустіть вентилятор і видуйте накопичену воду.

12.2 Вказівки зі змащування (спеціалізована майстерня)



Змащуйте всі мастильні ніпелі (ущільнення повинні бути чистими).

Змащуйте машину через встановлений проміжок часу.

Точки змащування позначені на машині спеціальними наклейками (Рис. 116).

Перш ніж приступити до змащування, ретельно очистіть точки змащування і шприц для мастила, щоб бруд не потрапив в підшипники.

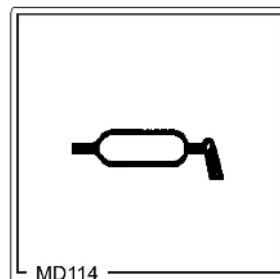


Рис. 112

Змащувальні матеріали

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

Фірма	Назва мастила	
	Нормальні умови експлуатації	Важкі умови експлуатації
ARAL	Aralub HL 2	Aralub HLP 2
FINA	Marson L2	Marson EPL-2
ESSO	Beacon 2	Beacon EP 2
SHELL	Retinax A	Tetinax AM

12.2.1 Огляд точок змащування

Рис. 117	Точка змащування	Інтервал		Кількість
		1х в сезон	Кожні 100 годин	
(1)	Гідравлічний циліндр для складання консолей	X		8
(2)	Дишло	X		4
(3)	Маркер	X		4
(4)	Сошник	X	X	5 / Сошник
(5)	Гідравлічний циліндр для складання консолі штригеля			6
(6)	Система підшипників вала для розтискного кулака	X		2
(7)	Заміна мастила опори маточини колеса, перевірка конічних роликотпідшипників на знос	X		2

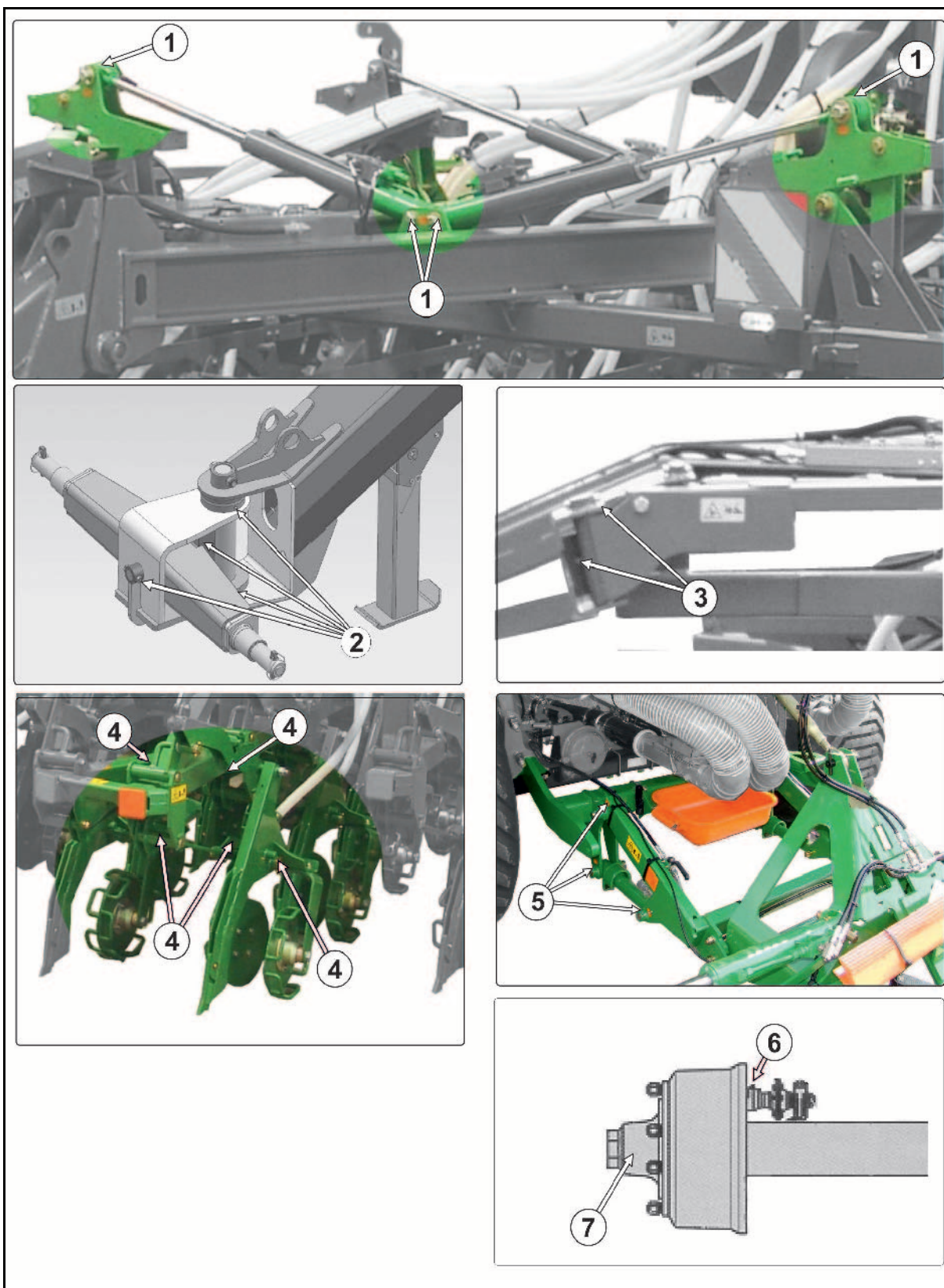


Рис. 113

12.2.2 Змащування осі

Система підшипників опори вала розтискного кулака зовні та зсередини



ОБЕРЕЖНО

Мастило або масло не повинно потрапити в гальма. Залежно від серії, кулачковий підшипник не встановлений герметично до гальма.

Заміна мастила опори маточини колеса

1. Надійно підперти транспортний засіб і відпустити гальмо.
2. Зняти колеса та пильники.
3. Зняти шплінт та відкрутити осьову гайку.
4. За допомогою відповідного знімача зняти маточину колеса з гальмівним барабаном, роликівим підшипником і ущільнювальними елементами з шийки вала.
5. Позначте демонтовані маточини коліс і корпуси підшипників, щоб не переплутати їх під час монтажу.
6. Очистіть гальмо, перевірте його на наявність ознак зносу, перевірте цілісність та функціональність, а також замініть зношені деталі.
Всередині гальма не повинно бути мастил та домішок.
7. Належно очистіть маточини колеса всередині та ззовні. Належно видаліть старе мастило. Ретельно очистіть підшипники та ущільнення (дизельне масло) та перевірте можливість повторного використання.
Перед монтажем підшипника дещо змастіть гнізда і встановіть усі деталі в зворотному порядку. Обережно забивайте деталі на місце посадки за допомогою втулок без нахилу, щоб не пошкодити деталі.
Перед монтажем змастіть підшипники, порожнину маточини колеса між підшипниками та пильник. Кількість мастила має заповнити приблизно чверть або третину вільного місця маточини.
8. Встановіть осьову гайку та відрегулюйте підшипник і гальмо. Після цього проведіть функціональну перевірку та відповідний тест-драйв, після чого усуньте виявлені недоліки.

12.3 План технічного обслуговування – Огляд



- Виконуйте технічне обслуговування після першого визначеного терміну.
- Інтервали часу роботи, пробігу або обслуговування будь-якої сторонньої документації мають пріоритет.

Перед початком роботи

1. Перевірте шланги / труби та елементи з'єднання на наявність дефектів / негерметичних з'єднань.
2. Усуньте ознаки зносу на шлангах і трубах.
3. Негайно замініть зношені або пошкоджені шланги та труби.
4. Негайно усуньте негерметичні з'єднання.

Після першого проходу з навантаженням

Компонент	Робота з технічного обслуговування	див. сторінку	Спеціалізована майстерня
Колеса	• Перевірка гайок коліс	на стор 149	X
	• Перевірка люфту підшипника маточини колеса	142	
Гідросистема	• Перевірка на наявність пошкоджень	139	
	• Перевірити герметичність		

щодня

Компонент	Робота з технічного обслуговування	Див. стор.	Спеціалізована майстерня
Машина загалом	• Перевірка на наявність пошкоджень		
Повітряний резервуар	• злити воду	144	

Щотижня / кожні 50 робочих годин

Компонент	Робота з технічного обслуговування	див. сторінку	Спеціалізована майстерня
Гідросистема	• Перевірка на наявність пошкоджень	139	X
	• Огляд масляного фільтра щодо засмічення		
Колеса	• Перевірити тиск повітря.	149	
Приєднувальний пристрій	• Перевірити на наявність пошкоджень, деформацій та тріщин	148	



Щоквартально / 200 робочих годин

Компонент	Робота з технічного обслуговування	див. сторінку	Спеціалізована майстерня
Стоянкове гальмо	Перевірте роботу гальма в затягнутому стані	147	
Двомагістральна робоча гальмівна система	- Перевірка відповідно до інструкції з перевірки - З'єднання на гальмівних клапанах, гальмівних циліндрах і гальмівних штоках - Налаштування гальма на регульовальному важелі - Контроль гальмівної накладки - Очищення магістрального фільтру	146 143 145	X
Колеса	Перевірка люфту підшипника маточини колеса	142	X
Приєднувальний пристрій	Перевірте наявність зносу та щільність прилягання кріпильних гвинтів	148	

Щорічно / 1000 робочих годин

Компонент	Робота з технічного обслуговування	див. сторінку	Спеціалізована майстерня
Гальмівний барабан	перевірити на наявність бруду	142	X
Гальмо	Автоматичний регульовальний важіль: - Перевірка функціональності - Налаштування гальма	143	X

Кожні 2 роки / 2000 робочих годин

Компонент	Робота з технічного обслуговування	див. сторінку	Спеціалізована майстерня
Бортова гідросистема	Заміна мастила	на стор 153	X

12.4 Вісь і гальмо



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

Проведіть це корегування, якщо ви помітили надмірний знос гальмівних накладок, навіть якщо вони ще не досягли встановленого строку експлуатації.

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



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Роботи з ремонту та регулювання робочої гальмівної системи можуть виконувати лише кваліфіковані фахівці.
- Особлива обережність потрібна під час робіт, пов'язаних із зварюванням, вогнем та свердлінням в районі гальмівних магістралей.
- Завжди проводьте перевірку гальма після всіх робіт із регулювання та ремонту гальмівної системи

Загальний візуальний огляд



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

- Труби, шлангопроводи та з'єднувальні головки не повинні бути пошкоджені або знищені корозією.
- З'єднання, наприклад, на головках вилки, повинні бути належним чином закріплені, мати плавний хід і не повинні відхилятися.
- Троси і канатні тяги
 - о повинні бути правильно протягнуті.
 - о не повинні мати помітних тріщин.
 - о не повинні мати вузлів.
- Перевірте хід поршня на гальмівних циліндрах, за потреби відрегулюйте.
- Повітряний резервуар не повинен
 - о не повинен рухатися в хомутах.
 - о не повинен бути пошкодженим.
 - о не повинен мати видимих ознак корозії.

Перевірте гальмівний барабан на наявність забруднення

1. Зніміть гальмівний барабан.
2. Видаліть бруд та залишки рослин, які могли проникнути.
3. Знову встановіть гальмівний барабан.



ОБЕРЕЖНО

Бруд може осідати на гальмівних накладках (Рис. 118/1) і тим самим значно погіршувати ефективність гальмування.

Небезпека аварії!

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

Для цього необхідно демонтувати колесо та гальмівний барабан.

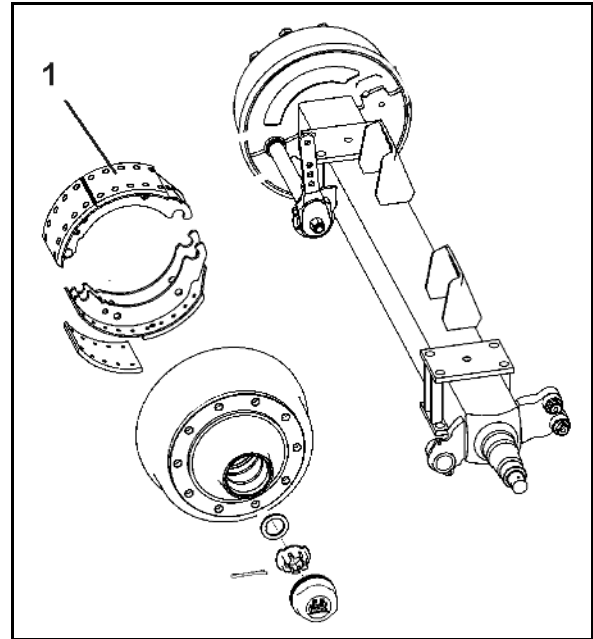


Рис. 114

Перевірка люфту підшипника маточини колеса

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

При відчутному люфті підшипника:

Регулювання люфту підшипника

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

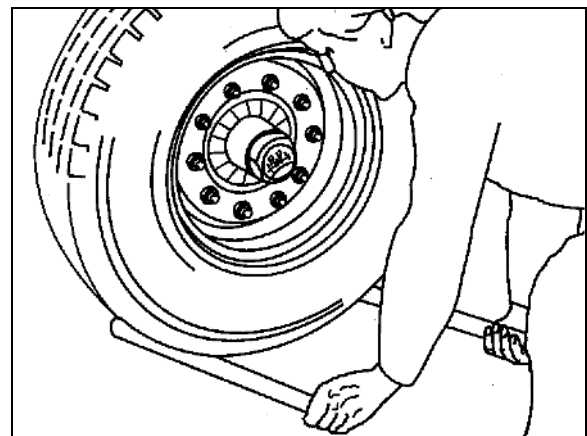


Рис. 115

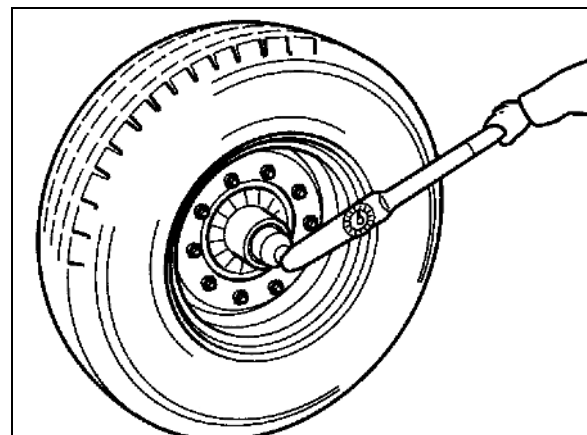


Рис. 116

Перевірка гальмівних накладок

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

Заміна гальмівної накладки → робота в майстерні

Критерій для заміни гальмівних накладок:

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

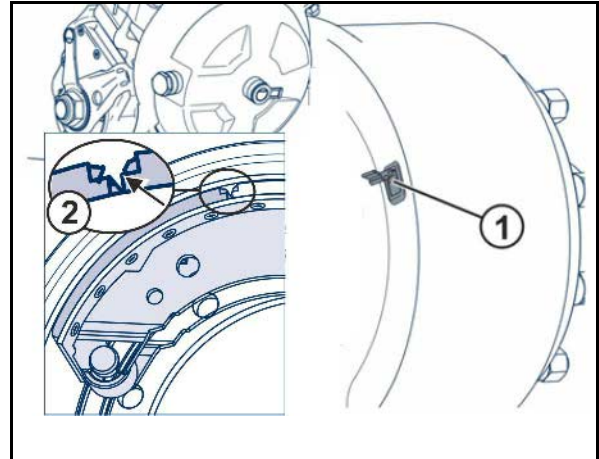


Рис. 117

Налаштування на регулювальному важелі (робота в майстерні)

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

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

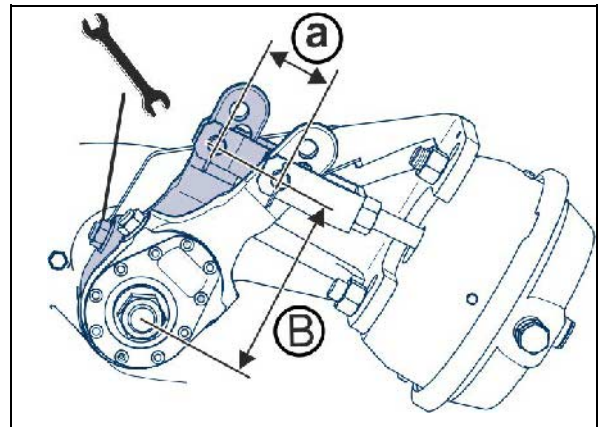


Рис. 118

Налаштування на автоматичному регулювальному важелі

Базове налаштування виконується аналогічно зі стандартним регулювальним важелем. Додаткове налаштування здійснюється автоматично при обертанні кулачка прибіл. на 15°.

Ідеальним положенням важеля є прибіл. 15° (через кріплення циліндра неможливо впливати) до його прямокутнісного положення відносно напрямку активування.

Перевірка роботи автоматичного регулювального важеля

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

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

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

→ робота в майстерні

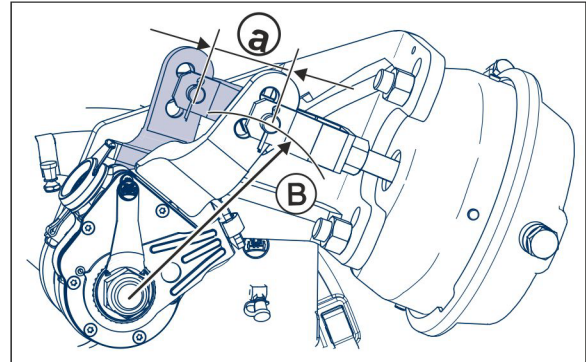


Рис. 119

Повітряний резервуар

1. Затягуйте дренажний клапан (Рис. 124/1) над кільцем в боковому напрямку до тих пір, поки з повітряного резервуара не перестане витікати вода.

→ Вода витікає з дренажного клапану.

2. Викрутіть дренажний клапан з повітряного резервуара й очистіть повітряний ресивер при наявності забруднення.

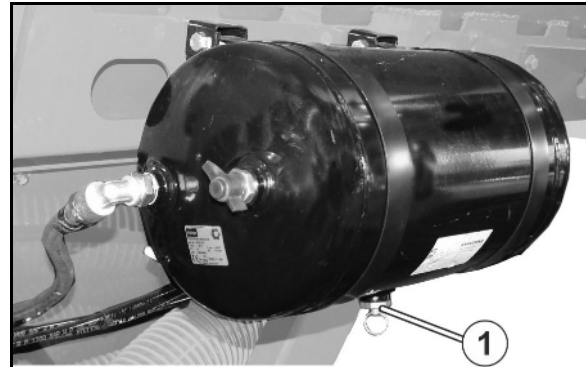


Рис. 120

Очищення магістрального фільтра



Роботи виконуються при відсутності тиску. Заблокуйте машину від відкочування.

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



Вузол знаходиться під дією зусилля пружини.

4. Заберіть гумовий ущільнювач.

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

→ За потреби замініть гумовий ущільнювач.

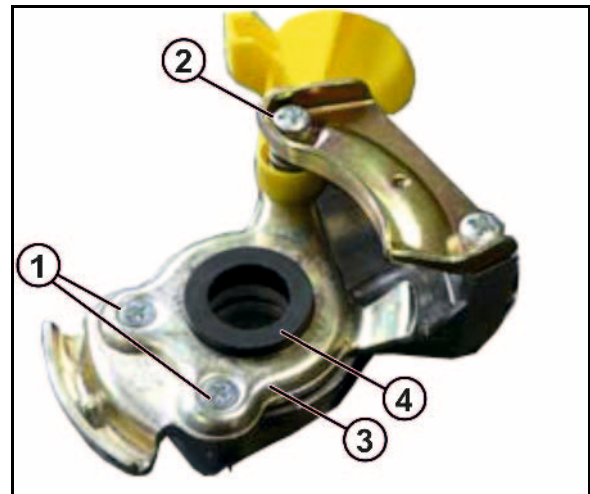


Рис. 121



Рис. 122



Правильно розташуйте ущільнювальне кільце на пластмасовому кільці.

6. Виконайте монтаж в зворотному порядку.

- Момент затягування гвинта (1): 2,5 Нм
- Момент затягування гвинта (2): 7 Нм

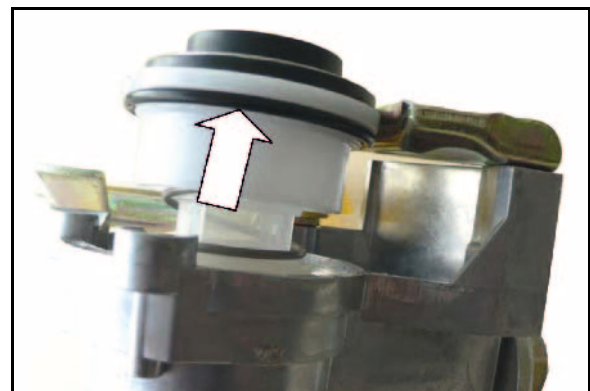


Рис. 123

12.4.1 Вказівки щодо перевірки двомагістральної робочої гальмівної осі

1. Перевірка герметичності

1. Перевірте герметичність усіх з'єднань трубопроводів та шлангопроводів, а також різьбових з'єднань.
2. Загерметизуйте негерметичні точки.
3. Знайдіть та усуньте точки тертя трубопроводів.
4. Замініть пористі та пошкоджені шланги.
5. Двомагістральна робоча гальмівна система вважається негерметичною, якщо за **10** хвилин рівень падіння тиску сягає більше **0,15** бар.
6. Загерметизуйте негерметичні місця або замініть негерметичні клапани.

2. Перевірка тиску в повітряному резервуарі

1. Під'єднайте манометр до контрольного штуцера повітряного резервуара.

Задане значення від 6,0 до 8,1 + 0,2 бар

3. Перевірка тиску в гальмівних циліндрах

1. Під'єднайте манометр до контрольного штуцера гальмівного циліндра.

Задане значення: з неактивним гальмом 0,0 бар

4. Візуальна перевірка гальмівних циліндрів

1. Перевірте пилозахисні манжети та гофровані кожухи на наявність пошкодження.
2. Замініть пошкоджені компоненти.

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

Всі шарнірні з'єднання гальмівних клапанів, гальмівних циліндрів і гальмівних штанг повинні бути легко рухливими; за потреби злегка змастіть їх рідким або консистентним мастилом.

12.5 Стоянкове гальмо



На нових машинах троси стоянкового гальма можуть витягуватися.

Відрегулюйте стоянкове гальмо,

- якщо для затягування стоянкового гальма необхідно три чверті вільного ходу шпінделя.
- після встановлення нових гальм.

Регулювання стоянкового гальма



Гальмівний трос повинен трохи провисати, коли стоянкове гальмо відпущене. Водночас трос не повинен торкатися інших деталей машини.

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

12.6 Перевірка приєднувальних пристроїв



НЕБЕЗПЕКА!

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

Перевірте приєднувальний пристрій (дишло, поперечини нижньої тяги, тягової кулі, тягової серги) на наступні ознаки:

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

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

12.7 Шини / колеса



- Необхідний момент затягування колісних гайок / -гвинтів: **450 Нм.**



- Регулярно перевіряйте
 - о надійність затягування колісних гайок.
 - о тиск повітря в шинах.
- Використовуйте лише рекомендовані нами шини та ободи, див. стор. 41.
- Всі роботи з ремонту шин повинні виконуватися тільки фахівцями з використанням спеціального монтажного обладнання!
- Роботи з шиномонтажу вимагають наявності спеціальних знань і потрібного монтажного обладнання!
- Підпирати трактор домкратом дозволяється тільки в зазначених місцях!

12.7.1 Тиск повітря в шинах



Накачайте шини з заданим номінальним тиском.

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



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

12.7.2 Монтаж шин



- Перед монтажем нової шини / шини іншої марки видаліть сліди корозії на посадочних поверхнях ободів. Під час руху сліди корозії можуть стати причиною пошкодження ободів.
- Для монтажу нових шин завжди використовуйте нові клапани (для безкамерних шин) і камери.
- Завжди накручуйте ковпачки клапанів на клапани зі вставленим ущільненням.

12.8 Гідросистема



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека зараження в результаті проникнення крізь шкіру гідравлічного масла, що знаходиться в гідросистемі під високим тиском!

- Ремонтні роботи гідравлічної системи можна виконувати лише в спеціалізованій майстерні!
- Спустіть тиск з гідросистеми, перш ніж почати роботу з нею!
- Використовуйте лише призначені допоміжні засоби під час пошуку витоків!
- У жодному випадку не намагайтеся ущільнити 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. Загроза інфікування!



- Під час підключення гідравлічних шлангопроводів стежте за тим, щоб гідросистеми трактора і машини не перебували під тиском!
- Слідкуйте за правильністю підключення гідравлічних шлангопроводів.
- Регулярно перевіряйте всі гідравлічні шлангопроводи і муфти на наявність пошкоджень і забруднень.
- Принаймні раз на рік спеціаліст повинен перевіряти стан гідравлічних шлангопроводів на безпеку в експлуатації!
- Заміняйте гідравлічні шлангопроводи у разі пошкодження або старіння! Використовуйте лише оригінальні гідравлічні шлангопроводи від AMAZONE!
- Строк експлуатації гідравлічних шлангопроводів не може перевищувати шість років, а строк зберігання на складі не може перевищувати два роки. Навіть в випадку правильного зберігання та допустимого навантаження шланги та шлангові з'єднання піддаються звичайному зносу, тому строк їх зберігання та використання обмежений. Можна визначити тривалість експлуатації на основі власного досвіду з обов'язковим урахуванням аварійного потенціалу. Орієнтовні значення можуть відрізнятися для шлангів та шлангопроводів з термопластів.
- Утилізуйте відпрацьоване масло відповідно до інструкції. У разі виникнення проблем з утилізацією, зверніться до постачальника масла!
- Зберігайте гідравлічне масло в недоступному для дітей місці!
- Слідкуйте за тим, щоб гідравлічне масло не потрапило на землю або в воду!

12.8.1 Маркування гідравлічних шлангопроводів

Маркування на фітингах містить наступну інформацію:

Рис. 128/...

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

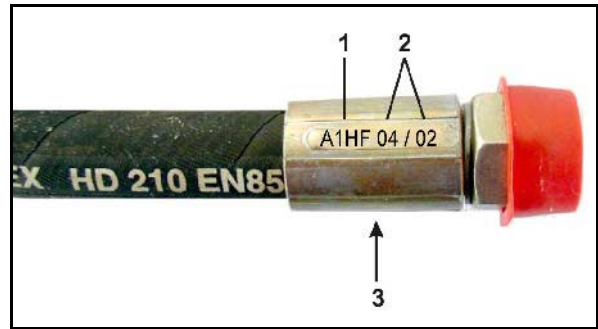


Рис. 124

12.8.2 Інтервали технічного обслуговування

Після перших 10 годин експлуатації, а потім кожні 50 годин експлуатації

1. Перевірте усі компоненти гідросистеми на герметичність.
2. При необхідності підтягніть гвинтові з'єднання.

Перед кожним початком роботи

1. Перевіряйте гідравлічні шлангопроводи на предмет видимих пошкоджень.
2. Усуньте місця появи зносу на гідравлічних шлангопроводах і трубах.
3. Негайно замініть зношені або пошкоджені гідравлічні шлангопроводи.

12.8.3 Критерії перевірки гідравлічних шлангопроводів



В інтересах власної безпеки дотримуйтесь наступних критеріїв перевірки!

Замініть шланги, якщо будь-який шланг відповідає хоча б одному з критеріїв, наданих в наступному списку:

- Пошкодження зовнішнього шару аж до внутрішнього (наприклад, місця стирання, порізи, тріщини).
- Окрихчування зовнішнього шару (розтріскування матеріалу шланга).
- Деформації, які не відповідають природній формі шлангу. Як в безнапірному, так і в герметичному стані або при вигині (наприклад, відшарування, утворення пухирів, точки защемлення, перегини).
- Негерметичні місця.
- Недотримання вимог щодо встановлення.
- Перевищено термін використання, який дорівнює 6 років.

Вирішальним фактором є дата виготовлення гідравлічного шлангопровода, зазначена на фітингу плюс 6 років. Якщо на фітингу вказана дата виготовлення «2004», термін експлуатації закінчується в лютому 2010 р. Див. «Маркування гідравлічних шлангопроводів».



Негерметичність шлангів / труб і фітингів часто викликана через:

- відсутність ущільнювальних кілець або ущільнень;
- пошкоджені або погано підігнані ущільнювальні кільця;
- крихкі або деформовані ущільнювальні кільця або ущільнення;
- наявність сторонніх предметів;
- погано затягнуті хомути

12.8.4 Встановлення і зняття гідравлічних шлангопроводів



Використовуйте

- тільки оригінальні змінні шланги від компанії AMAZONE. Ці змінні шланги витримують хімічні, механічні та термічні навантаження.
- завжди хомути з неіржавної сталі (V2A) при установці шлангів.



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

- 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.
 - Не допускайте зовнішніх механічних впливів на гідравлічні шлангопроводи.
Не допускайте тертя шлангів об компоненти або один одного, правильно розташували і закріпивши їх. За потреби вкрийте гідравлічні шлангопроводи захисним покриттям. Закрийте компоненти з гострими краями.
 - допустимі радіуси вигину, не нижчі мінімального значення.
- При з'єднанні гідравлічного шлангопроводу 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!

12.9 Бортowa гідросистема

- Змініть масло в бортowej гідросистемі. Необхідна кількість масла: 32 – 35 літрів.). Звертайте увагу на позначку на масляному щупі (A / B).
 - Замініть фільтрувальний елемент масляного фільтра.
1. Підставте під гвинт зливного отвору (Рис. 129/ 1) ємність відповідного об'єму (не менше 35 літрів).
 2. Від'єднайте і зніміть масляний щуп (Рис. 130/ 1).
 3. Відкрутіть гвинт зливного отвору.
- Випустіть старе масло з баку для гідравлічного масла.
4. Перевірте ущільнення гвинта зливного отвору і при необхідності замініть непридатне для використання ущільнення.
 5. Закрутіть гвинт зливного отвору на його місце.
 6. Відкрутіть масляний фільтр (Рис. 131/ 1) 3-ма гвинтами, замініть фільтрувальний елемент масляного фільтра.
 7. Залийте масло через отвір для масляного щупа.
 8. Загвинтіть масляний щуп з ущільненням і перевірте рівень масла.

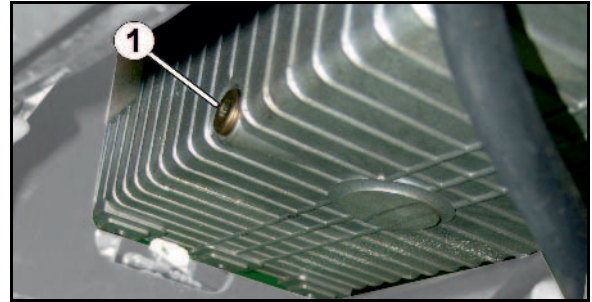


Рис. 125

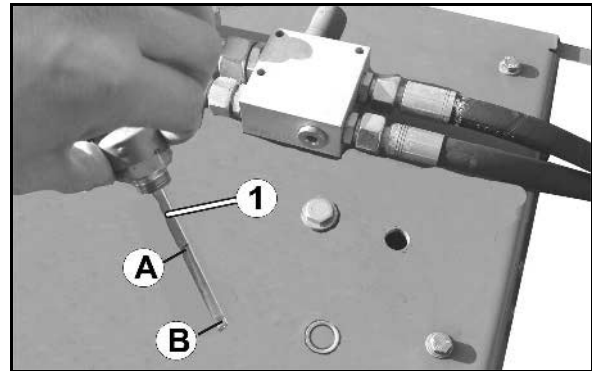


Рис. 126

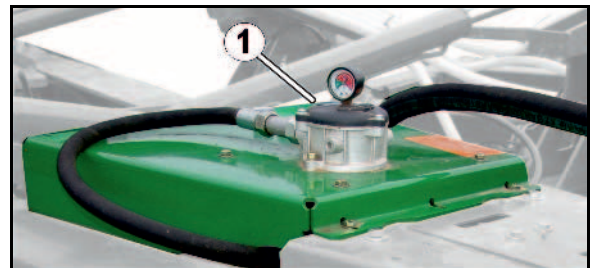


Рис. 127



ОБЕРЕЖНО

Після використання масло може сильно нагріватися. Небезпека опіку!



Використовуйте тільки гідравлічне масло HLP68 DIN 51524.

12.9.1 Перевірте фільтр гідравлічного масла

Масляний фільтр можна перевірити тільки під час циркуляції масла.

- Зелений Фільтр в робочому стані
- Червоний Замінити фільтр

Фільтр гідравлічного масла (1) з індикатором забруднення (2).

Щоб розібрати фільтр, відкрутіть кришку і зніміть фільтр.

Після заміни масляного фільтра знову вставте індикатор забруднення.

Після заміни масляного фільтра знову вставте індикатор забруднення.

→ Знову видно зелене кільце.

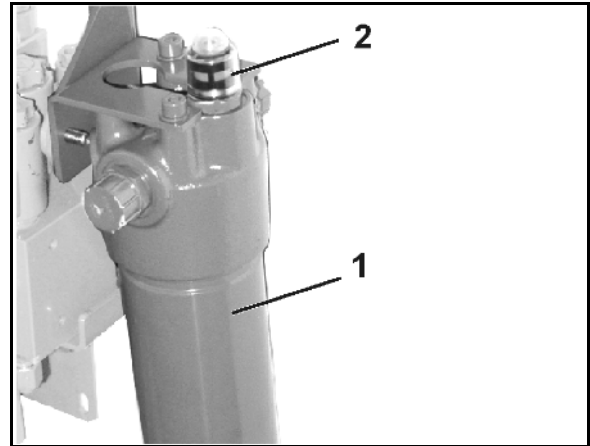


Рис. 128

Фільтр для масла бортової гідросистеми з індикатором забруднення.

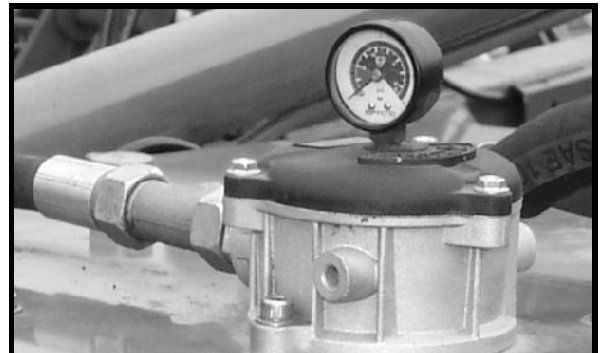


Рис. 129

12.10 Болти верхньої та нижньої тяги



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

Візуально перевіряйте болти для верхніх і нижніх тяг перед кожним зчепленням. Замініть болти для верхніх і нижніх тяг в разі сильного зносу.

12.11 Встановіть технологічну колію на ширину колії трактора (у спеціалізованій майстерні)

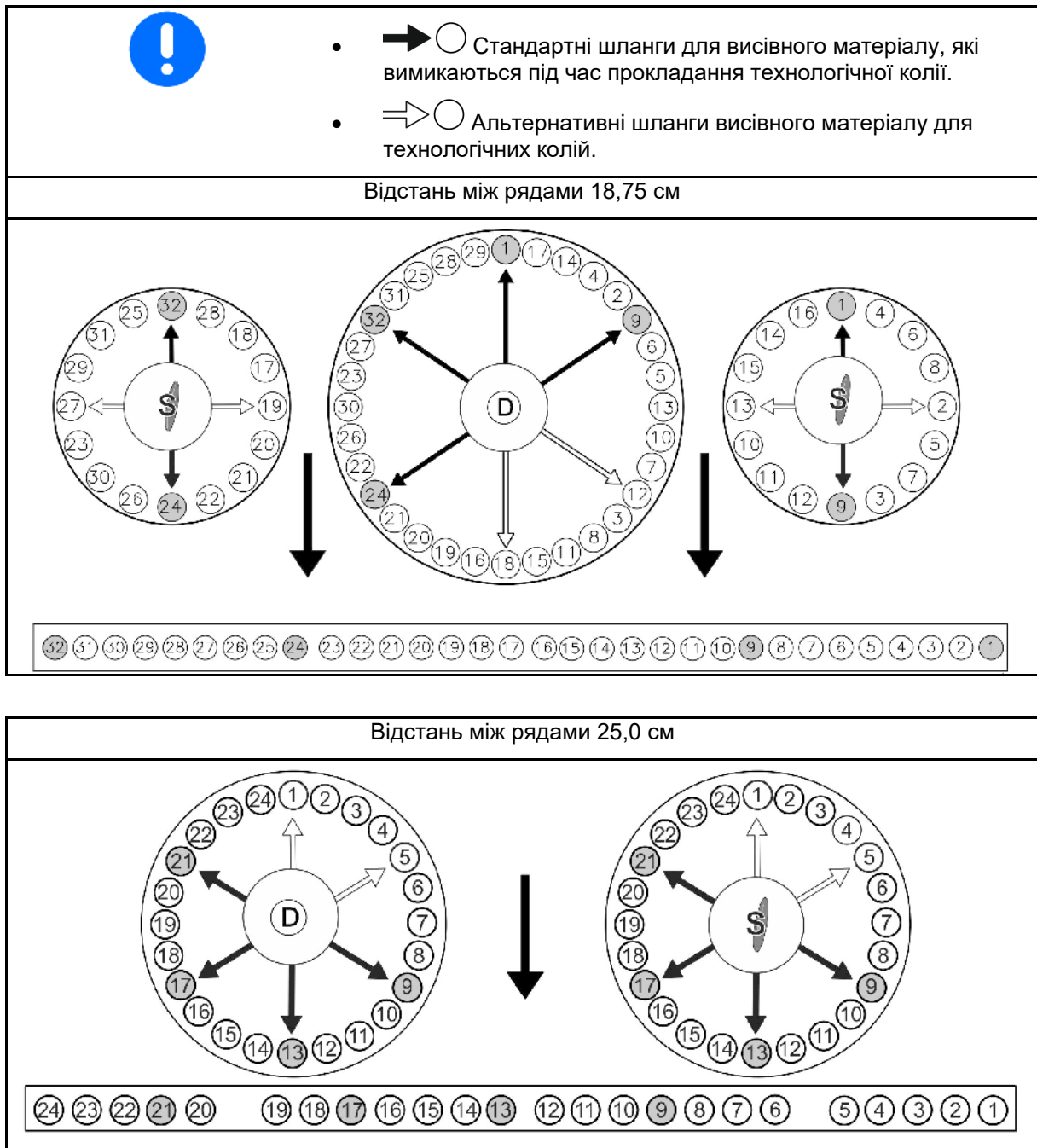


Рис. 130

При поставці машини і покупці нового просапного трактора перевірте, чи настроєна технологічна колія в розподільній головці на ширину колії просапного трактора.



Для створення технологічної колії стандартні шланги для висівного матеріалу 1, 9, 24, 32 повинні бути закриті.

Переконайтеся, що регулювання технологічної колії встановлене на ширину колії просапного трактора:

- Насіннепроводи (Рис. 135/ 1) сошників технологічної колії повинні бути прикріплені до отворів розподільної головки, які можуть закриватися заслінками (Рис. 135/ 2).

При необхідності замініть насіннепроводи між собою.

- Ширина технологічної колії змінюється в залежності від кількості сошників, які не висівають висівний матеріал при створенні технологічних колій.

Для прокладання двох колій, заслінки (Рис. 135/ 2) можна закрити для кожної колії в розподільній головці.

- о до 6 отворів
- Вимкніть непотрібні заслінки (Рис. 135/2).

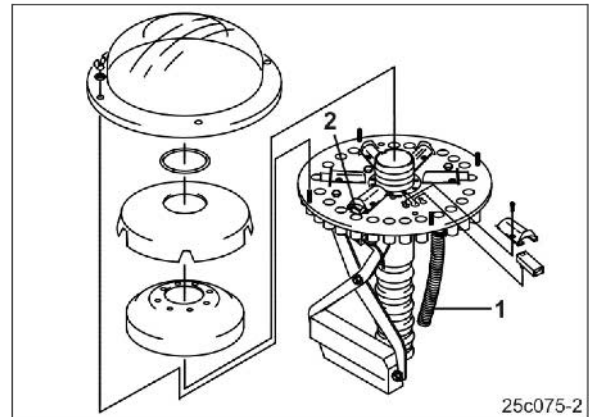


Рис. 131

12.11.1 Встановіть ширину колії (активувати або деактивувати заслінку)

Ширина технологічної колії збільшується за зростанням кількості розташованих поряд сошників технічної колії.

До розподільної головки можна підключити 6 сошників технологічної колії.

Заслінки закривають впускні отвори лап технологічної колії.

Деактивуйте заслінку (Рис. 137/ 2), якщо вона не використовується. Деактивовані заслінки не закривають впускні отвори лап технологічної колії.

Завжди активуйте і деактивуйте заслінки на опорній пластині в парах навпроти одна одної.



ОБЕРЕЖНО

Розподільна головка розташована в центрі машини.

Затягніть ручне гальмо, вимкніть двигун трактора та витягніть ключ запалювання.

Перед входженням очистіть шлях до розподільної головки і біля неї (небезпека посковзнутися).

Існує загроза утворення аварійної ситуації на шляху до розподільної головки і біля неї.

Активация / деактивация заслінки:

1. Демонтуйте зовнішню кришку (Рис. 136/1) розподільника.
2. Демонтуйте кільце (Рис. 136/2).
3. Демонтуйте зовнішню кришку (Рис. 136/3) розподільника.
4. Зніміть пінопластову кришку (Рис. 136/4).

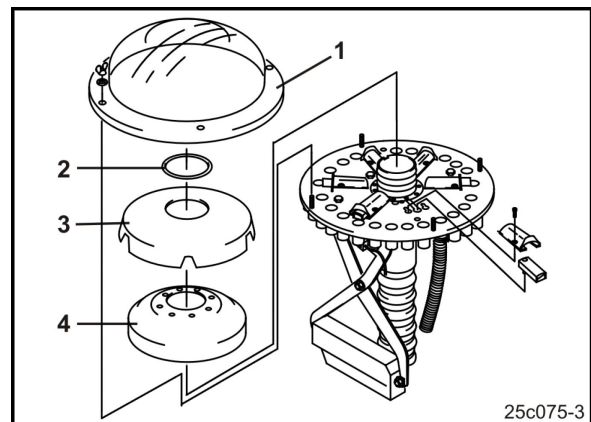


Рис. 132

5. Відкрутіть гвинти (Рис. 137/1).
6. Зніміть тунель заслінки (Рис. 137/2).

Активация заслінки:

7. Заслінка встановлена в напрямній так, як показано на зображенні (Рис. 137/3).

Деактивация заслінки:

8. Поверніть заслінку (Рис. 137/3) і вставте в отвір (Рис. 137/4).
9. Прикрутіть тунель заслінки (Рис. 137/2) на монтажну пластину.

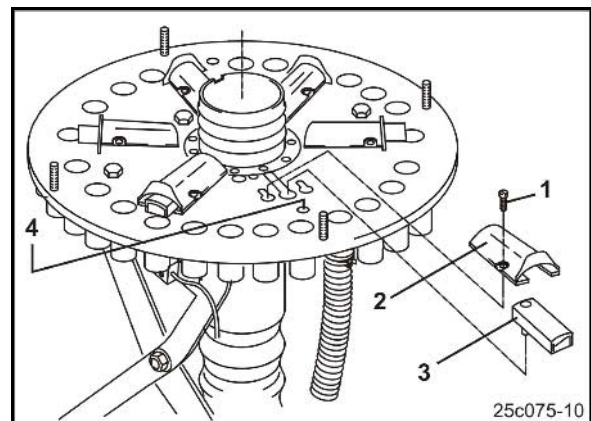


Рис. 133

10. Встановіть пінопластову вставку (Рис. 138/1)
11. Встановіть внутрішню кришку (Рис. 138/2)
12. Встановіть кільце (Рис. 138/3)
13. Встановіть зовнішню кришку (Рис. 138/4)
14. Перевірте роботу пристрою управління технологічними коліями.

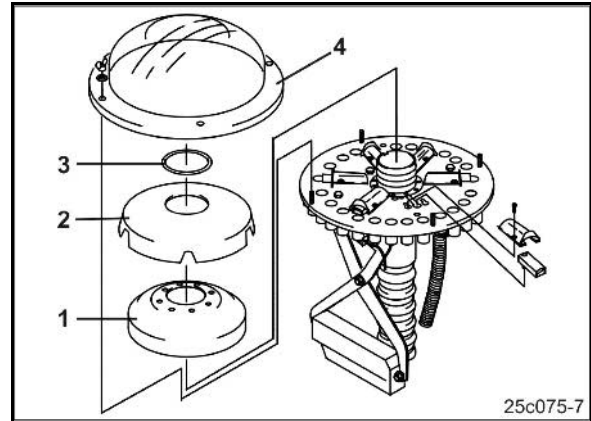
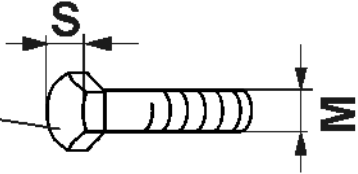
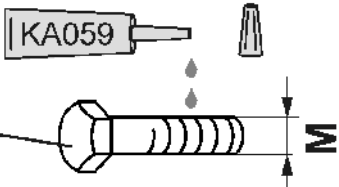


Рис. 134

12.12 Моменти затягування гвинтів

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	2,3	4,6	7,9	19,3	39	66	106	162	232	326	247	314



Гвинти з покриттям мають інший момент затягування.
Враховуйте спеціальні вказівки щодо моменту 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>
