

MZURI XZACT

Секція з короткою рамою



www.mzuri.ua



B.T.A. GROUP
Bio.Tech.Agro Group

mzuri



B.T.A. GROUP

Bio.Tech.Agro Group

mzuri



www.mzuri.ua

2



Зміст:

1	Вступ	8
1.1	Передмова	8
1.2	Переваги використання агрегату XZACT	9
2	Правила безпеки	10
2.1	Зона небезпеки.....	10
2.2	Знаки безпеки.....	11
2.3	Розташування наклейок безпеки	13
3	Технічні дані	15
3.1	Розміри обладнання	15
3.2	Таблиця технічних даних.....	21
3.3	Заводська табличка	22
4	Загальна інформація про машину	24
4.1	Головні частини.....	24
4.2	Бункер для сівалок Pro-Ti I 6T 4512	25
4.2.1	<i>Трансформація комор бункера всередині</i>	<i>26</i>
4.3	Схема руху повітря для висіву добрив.....	27
4.4	Схема руху повітря для подачі насіння до висівних апаратів XZACT	28
4.5	<i>Регулювання подачі насіння до апаратів</i>	<i>29</i>
4.6	Схема підключення електричних кабелів живлення і керування висівних апаратів PlantiumEcu Row	30
5	Висіваючий апарат	31
5.1	Опис апарату.....	31
5.1.1	Переваги:.....	31
5.1.2	Дія	31
5.1.3	Технологічна інтеграція	31
5.1.4	Електронний блок керування	32
5.1.5	Безшлітковий двигун	32
5.1.6	Інерційна вимірювальна системи (IBC).....	32
5.2	Висівний диск	33



5.2.1	Регулювання.....	33
5.2.2	Демонтаж висівного диска	33
5.3	Система вирівнювання насіння	33
5.3.1	Вирівнюючі кільця	34
5.3.2	Регулювання чутливості	34
5.3.3	Технічне обслуговування.....	34
5.3.4	Демонтаж регулювальної ручки (технічне обслуговування).....	35
5.4	Датчик насіння.....	35
5.4.1	Клапан для спорожнення камери для насіння	36
5.4.2	Очищення контуру датчика насіння	36
5.4.3	Заміна датчика насіння	36
5.5	Клапан рівня насіння.....	37
5.6	Кришка дозатора	38
5.6.1	Заміна динамічного ущільнення	38
5.6.2	Заміна витискаючого колеса.....	38
5.6.3	Заміна колеса компенсатора тиску	38
5.7	Вхід повітря.....	39
5.7.1	Заміна ущільнення вала	39
5.7.2	Очищення перфорованої сітки	39
5.8	Конфігурація EuRow	40
5.8.1	Вибір висівного диска	40
5.8.2	таблиця відповідності параметрів	40
6	Монітор керування S-BOX 11.....	41
6.1	Перші кроки з монітором.....	41
6.2	Налаштування конфігурації сівалки	42
6.3	Вибір і конфігурація висівних апаратів	42
6.3.1	Тип висівних апаратів	42
6.3.2	Налаштування датчика підняття висіваючих секцій (старт/стоп).....	43
6.3.3	Прописування серійних номерів висівних апаратів	44
6.4	Меню діагностика	45
6.4.1	Екран діагностики.....	46



6.5	Запуск сівалки в роботу.....	48
6.5.1	Нагадування про безпеч ну роботу.....	48
6.6	Робоч ий екран.....	49
6.6.1	Познач ки на робоч ому екрані.....	49
6.6.2	Додавання піктограм.....	50
6.6.3	Прибирання зайвих піктограм.....	50
6.6.4	Зміна вигляду робоч ого екрану.....	51
6.6.5	Вписування параметрів висівного диска	51
6.6.6	Вибір норми висіву	52
6.7	Запуск програми симуляції руху.....	53
6.7.1	Симуляційне тестування сівалки	54
6.8	Посібник з усунення несправностей	55
6.9	Утилізація	57
7	Регулювання секцій	58
7.1	Основні ч астини «короткої » секції.....	58
7.2	Регулювання глибини посіву	59
7.3	Регулювання натиску додаткового прикоч уюч ого колеса.....	60
7.4	Регулювання оч исників рядів.....	60
7.5	Регулювання прикоч уюч их коліс.....	61
7.5.1	Регулювання кута сходження прикоч уюч их коліс.....	61
7.5.2	Регулювання зусилля притиску прикоч уюч их коліс.....	62
7.5.3	Регулювання обертів турбіни XZACT	63
8	Складання і розкладання рами XZACT	64
8.1	Складання і розкладання рами XZACT 3T	64
8.2	Складання рам XZACT 4T, 6T	64
8.3	Розкладання рам XZACT 4T, 6T.....	66
9	Запасні ч астини та витратні матеріали.....	67
10	Контроль.....	67



Deklaracja zgodności WE

Zgodnie z Dyrektywą CE 2006/42/WE,

Mzuri World sp. Z o.o.

Śmielin, ul. Stawowa 1

89-110 Sadki,

oświadczają z pełną odpowiedzialnością, że wyrób:

Siewnik:

Typ: XZACT 3T, XZACT 4T, XZACT 6T

którego dotyczy niniejsza deklaracja jest zgodny z obowiązującymi wymogami w zakresie bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i higieny użytkowania sprzętu roboczego dyrektywy 2006/42/WE.

M. Różniak

(Prezes)

Translation of CE Declaration of Conformity

Pursuant to CE Directive 2006/42/CE,

Mzuri World sp. Z o.o.

Śmielin, ul. Stawowa 1

89-110 Sadki,

hereby declares with their sole responsibility that the product:

Seeder:

Type: XZACT 3T, XZACT 4T, XZACT 6T

which is the subject of this Declaration complies with the essential health, safety and hygiene requirements for the use of work equipment set forth in Directive 2006/42/CE.

M. Różniak

(CEO)





1 Вступ

1.1 Передмова

Перед першим використанням машини необхідно ознайомитися з інструкцією з експлуатації відповідної сівалки (Pro-Ti I 3T, Pro-Ti I 4T або Pro-Ti I 6T) та з цією інструкцією з експлуатації секції XZACT і дотримуватися її хніх рекомендацій.

Ця інструкція доповнює інструкцію до сівалки Pro-Ti інформацією щодо секції точного висіву XZACT. У всіх інших аспектах застосовується основна інструкція до сівалки.

Дотримання зазначених рекомендацій дозволить уникнути небезпек, а також зменшити витрати на ремонт і час простою обладнання, що позитивно вплине на його надійність та термін експлуатації.

Ця інструкція з експлуатації допоможе вам ознайомитися з машиною та навчитися користуватися нею відповідно до її призначення.

Необхідно суворо дотримуватися правил безпеки

Компанія MZURI WORLD не несе відповідальності за збитки та несправності, що виникли внаслідок недотримання рекомендацій, викладених в інструкції з експлуатації.

Усі особи, які працюють з обладнанням, зобов'язані ознайомитися з вищезазначеними інструкціями з експлуатації та дотримуватися рекомендацій під час роботи з сівалкою, та поблизу неї.

Усі особи, які працюють з машиною, зобов'язані мати всі необхідні для роботи на сівалці дозволи на експлуатацію техніки.

Підписання документів про отримання означає підтвердження того, що машина була отримана у належному стані.

Ми залишаємо за собою право на внесення змін до креслень та даних, щодо технічних параметрів, наведених у посібнику з експлуатації, у зв'язку з удосконаленням машини.

Ілюстрації, наведені в цій інструкції з експлуатації, зображують різні версії машини та різні варіанти комплектації.



1.2 Переваги використання агрегату XZACT

Інноваційний агрегат для обробки ґрунту та сівби, призначений для точного висіву, зокрема, кукурудзи, сої, ріпаку та соняшнику. Система XZACT оснащена електронним посівним механізмом, що забезпечує точний посів окремих насінин. Постійний гідравлічний тиск на кожному з рам посівних сошників гарантує рівномірну глибину посіву.

Система оснащена механізмом дозування насіння з регулюванням, що забезпечує його точне розміщення незалежно від розміру. Кожна висівальна секція обладнана дозувальним диском та вирівнювачем, що запобігає пропусканню або подвійному висіву насіння. Незалежний привід з електродвигуном дозволяє зберігати рівномірні інтервали між насінням в борозні навіть при змінній робочій швидкості.

Агрегат Pro-Ti I XZACT можна додатково оснастити спеціальними притисно-ушільнювальними колесами для щільних ґрунтів. Це запобігає утворенню в ґрунті зон з надмірним доступом повітря, що забезпечує рівномірне сходження насіння та обмежує пересихання ґрунту.

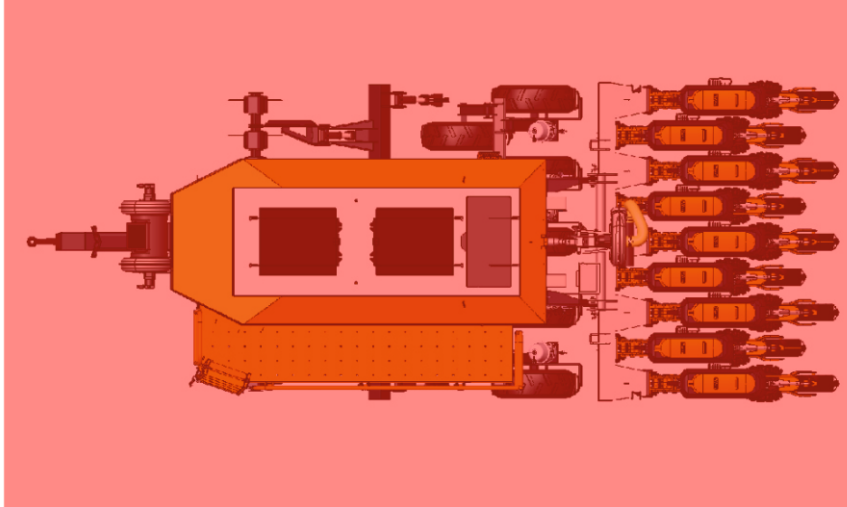
Залежно від виду культури, що висівається, доступні змінні висівні диски.



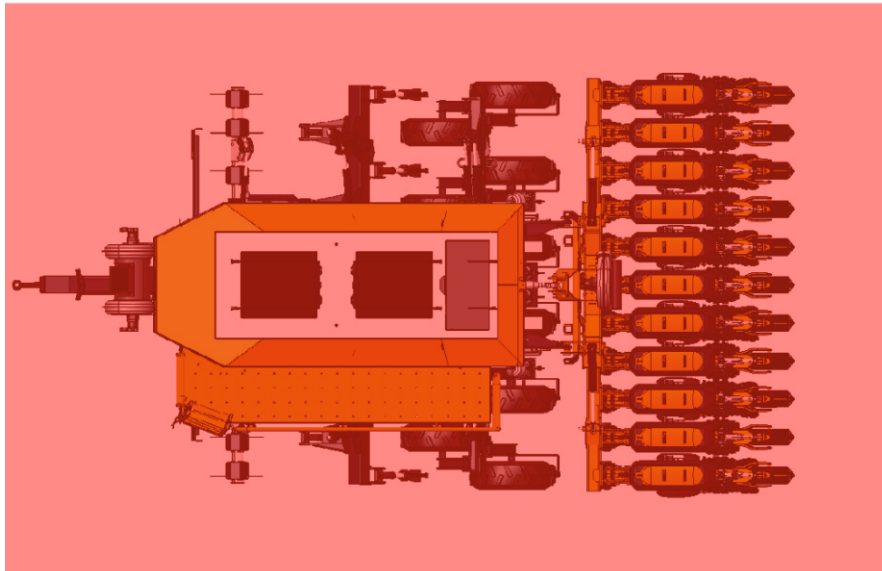
2 Правила безпеки

2.1 Зона небезпеки

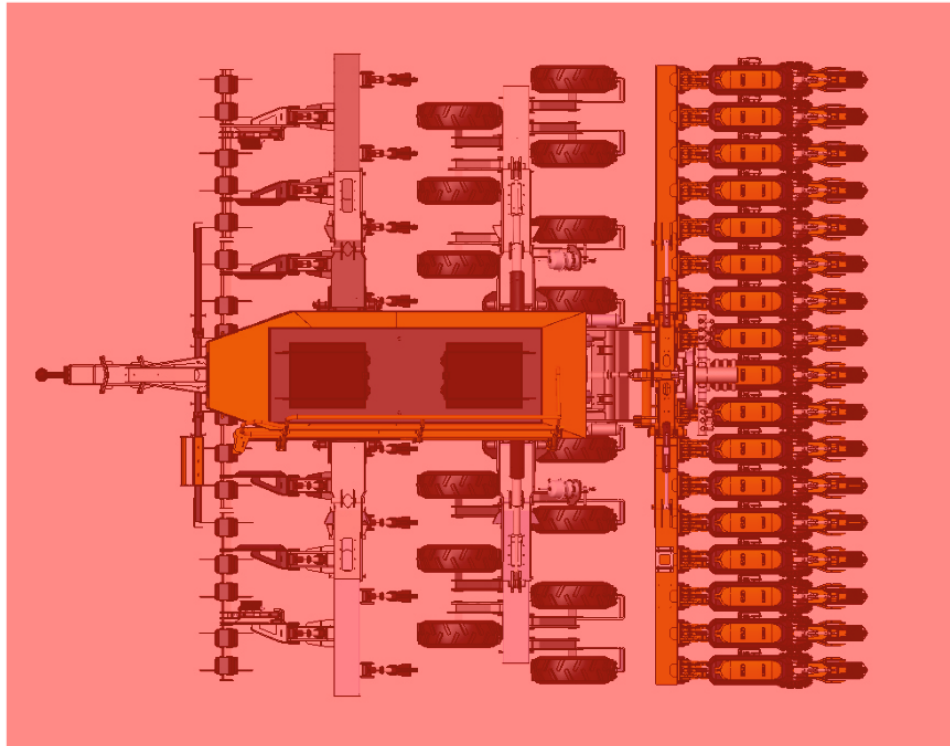
Ця зона є небезпечною зоною машини:



Малюнок 1 Зона небезпеки машини Pro-Til 3Т з секцією XZACT



Малюнок 2 Зона небезпеки машини Pro-Til 4 Т з секцією XZACT



Малюнок 3 Зона небезпеки машини Pro-Til 6T з секцією XZACT

2.2 Знаки безпеки

Наклейки з символами безпеки, розміщені на машині, попереджають про небезпеку в потенційно небезпечних місцях і є важливим елементом обладнання машини, що має велике значення для безпеки, як самої машини, так і її користувачів та осіб, які перебувають поблизу. Відсутність наклеюваних у визначених місцях збільшує ризик отримання серйозних та смертельних травм.

1. Очистити забруднені наклейки безпеки.
2. негайно замінити пошкоджені або невидимі наклейки безпеки.
3. Наклеїти нові наклейки безпеки на замінені частини.

Ця інформація стосується виключно знаків безпеки, розміщених на рамі агрегату XZACT. Інформація щодо знаків безпеки, розміщених на інших частинах сівалки, наведена в основній інструкції до сівалки.



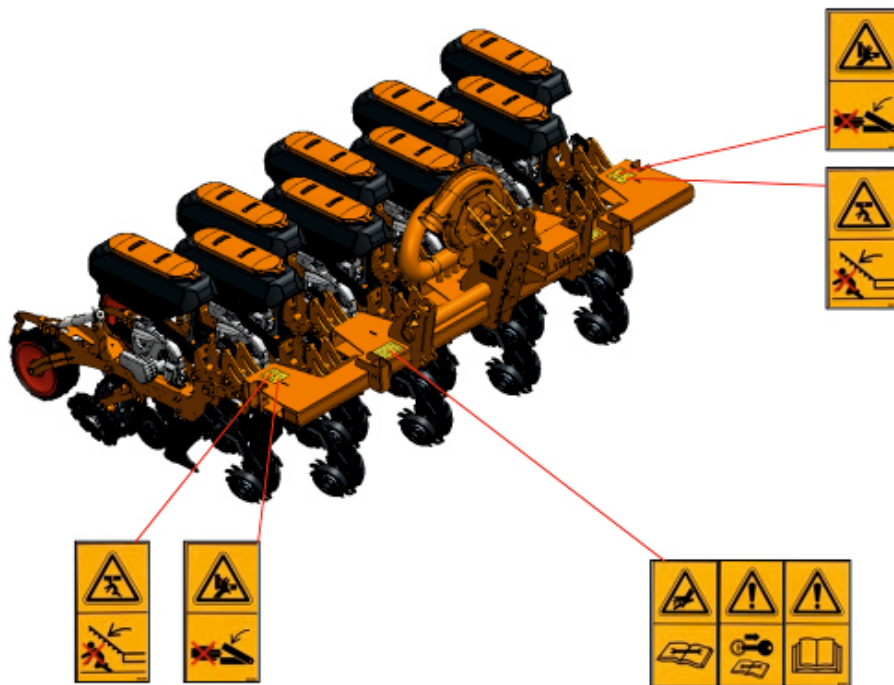
MZU002: Обережно: розбризкування рідини під високим тиском! Дотримуйтесь інструкції з експлуатації.	 
MZU002: Перед початком робіт з технічного обслуговування або ремонту заглушіть трактор і вийміть ключ із замка запалювання.	 
MZU002: Перед запуском машини прочитайте інструкцію з експлуатації та дотримуйтесь її вимог	 
MZU004: Заборонено заходити в робочі зони, де існує небезпека від рухомих частин машини.	 
MZU005 :Забороняється нахилитися до зон, де існує небезпека затискання рухомими елементами.	 

Таблиця 1 Пояснення символів безпеки, розміщених на рамі секції XZACT

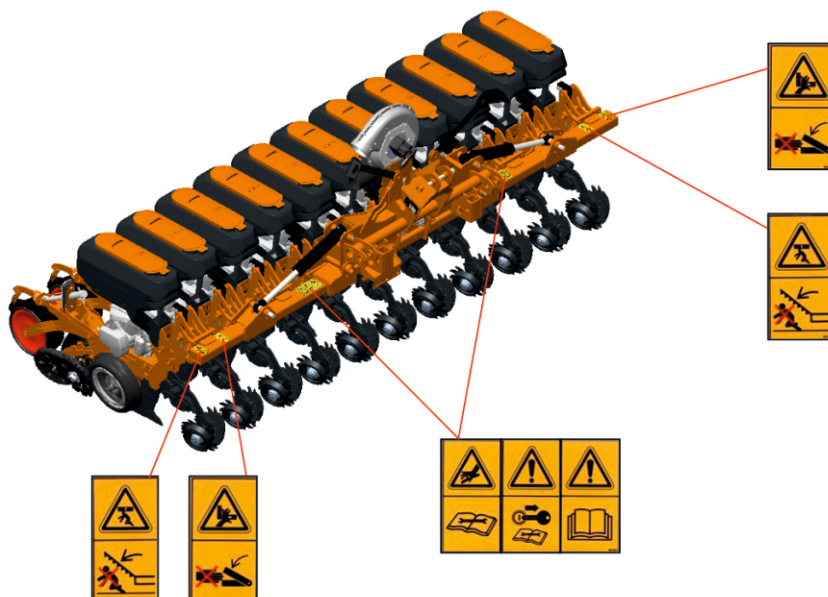


2.3 Розташування наклейок безпеки

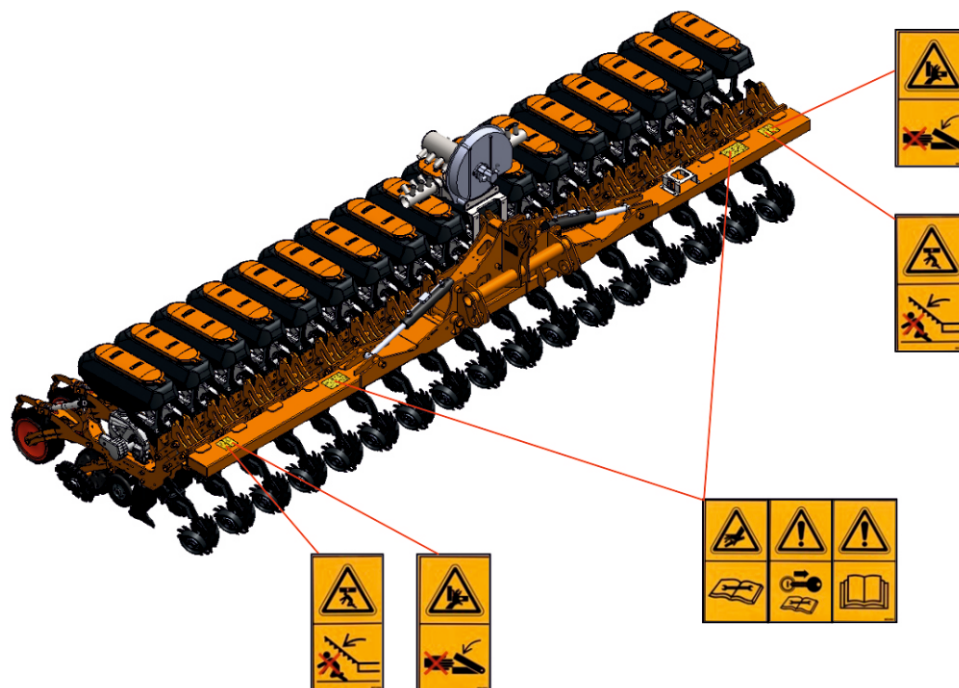
Місця розташування захисних наклейок вказані на малюнку.



Малюнок 4 Розташування захисних наклейок на рамі XZACT машини ProTil 3T



Малюнок 5 Розташування захисних наклейок на рамі XZACT машини ProTil 4 T

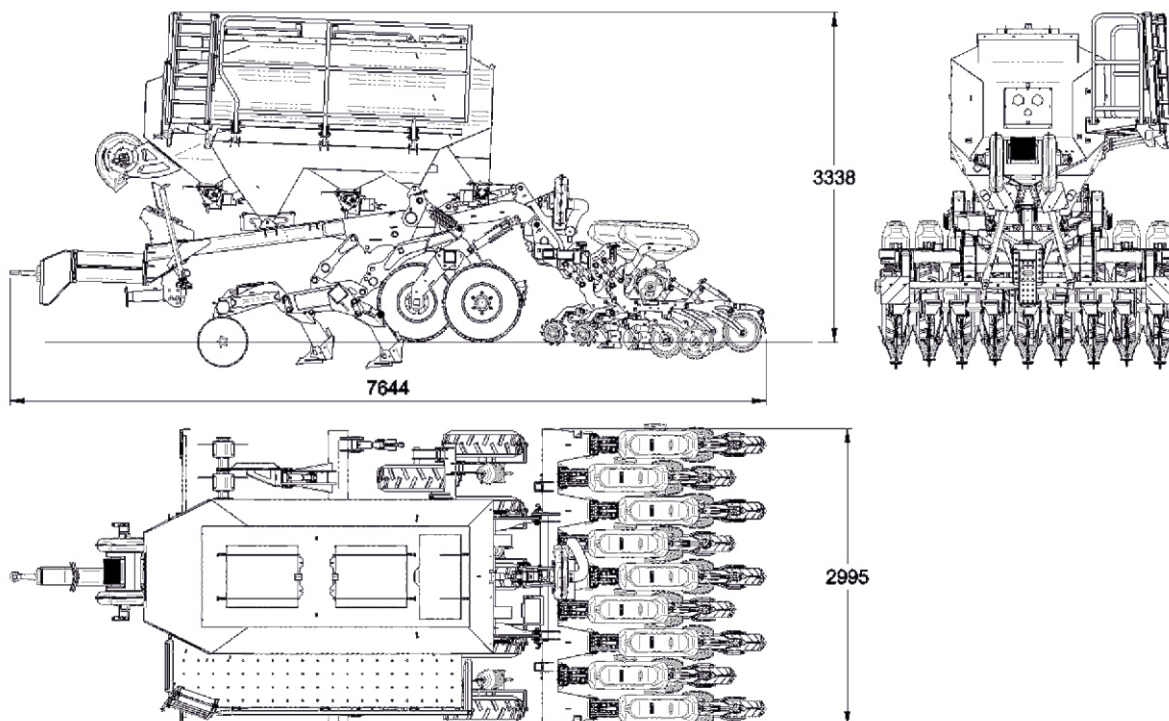


Малюнок 6 Розташування захисних наклейок на рамі XZACT машини ProTil 6T

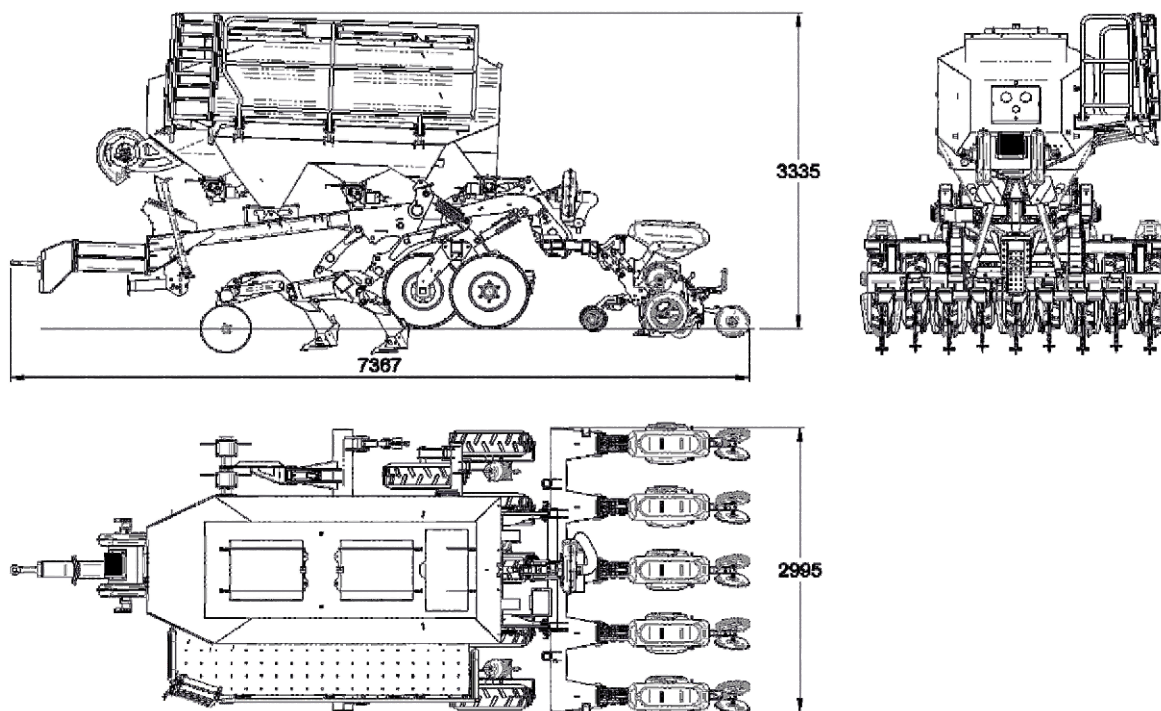


3 Технічні дані

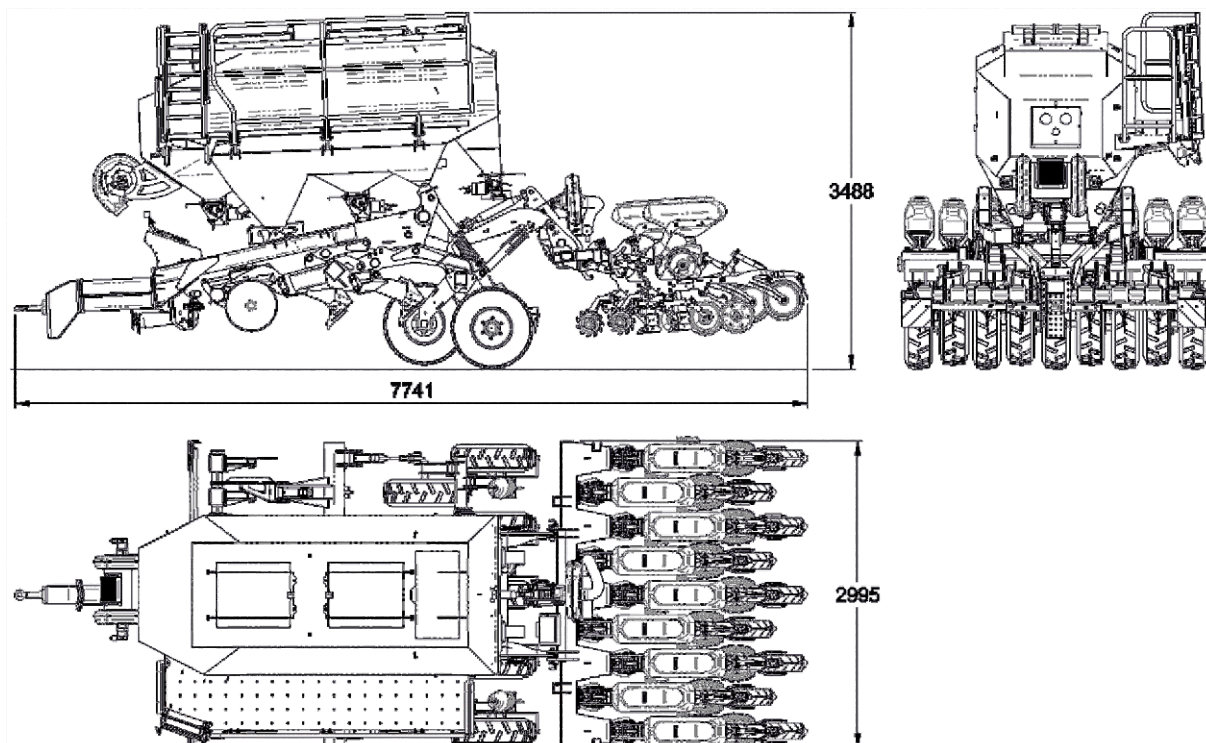
3.1 Розміри обладнання



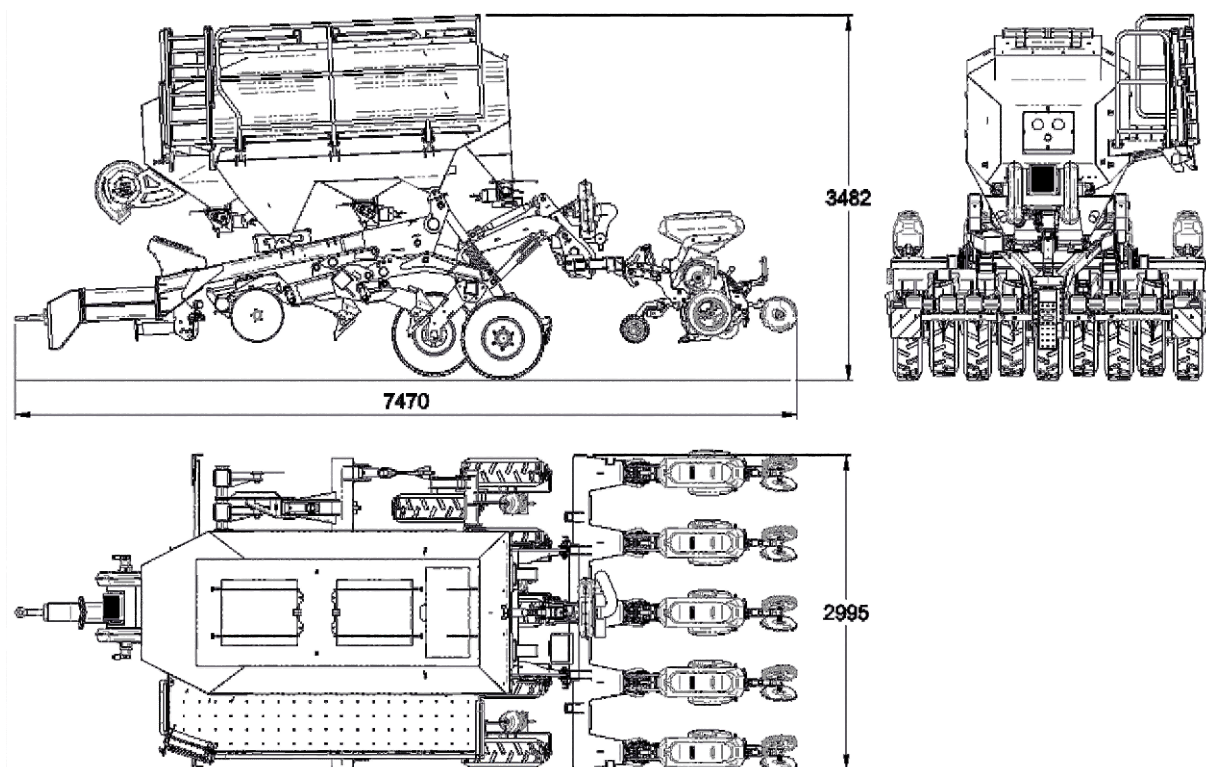
Малюнок 7 Розміри машини Pro-Til 3T XZACT з задніми колесами регулювання глибини під час роботи



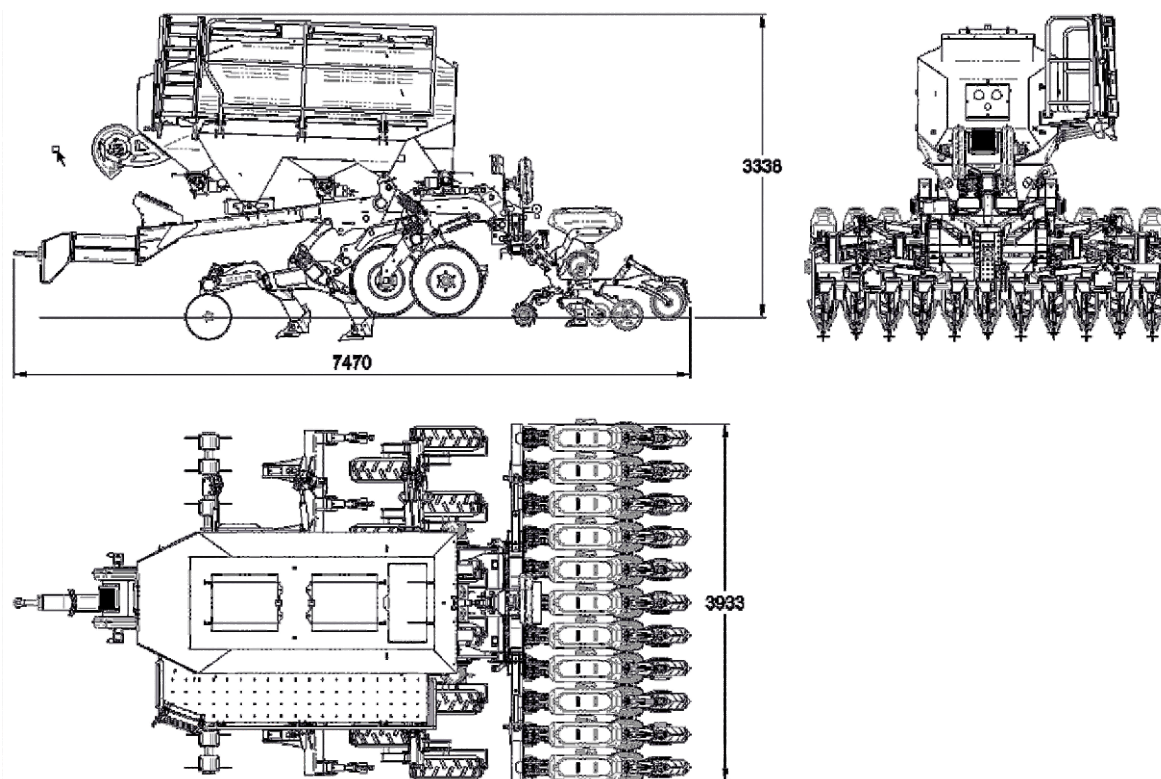
Малюнок 8 Розміри машини Pro-Til 3T XZACT з бічними колесами регулювання глибини під час роботи



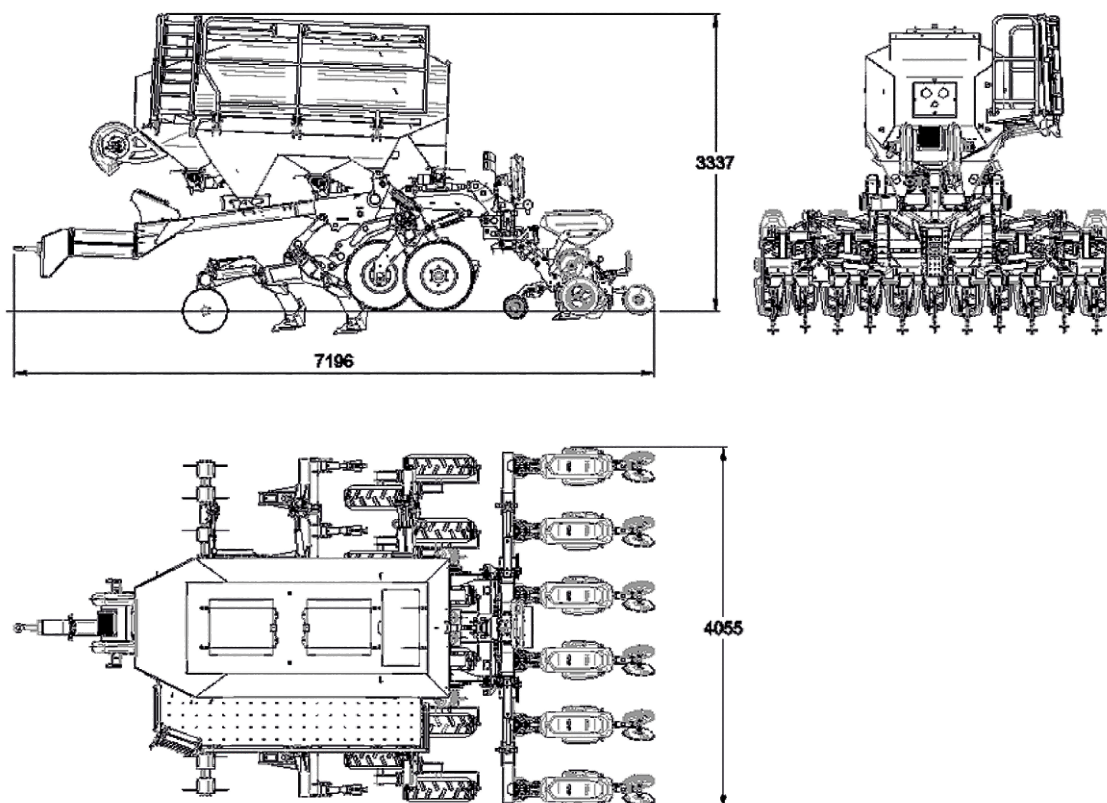
Малюнок 9 Розміри машини Pro-Til 3T XZACT з задніми колесами регулювання глибини під час транспортування



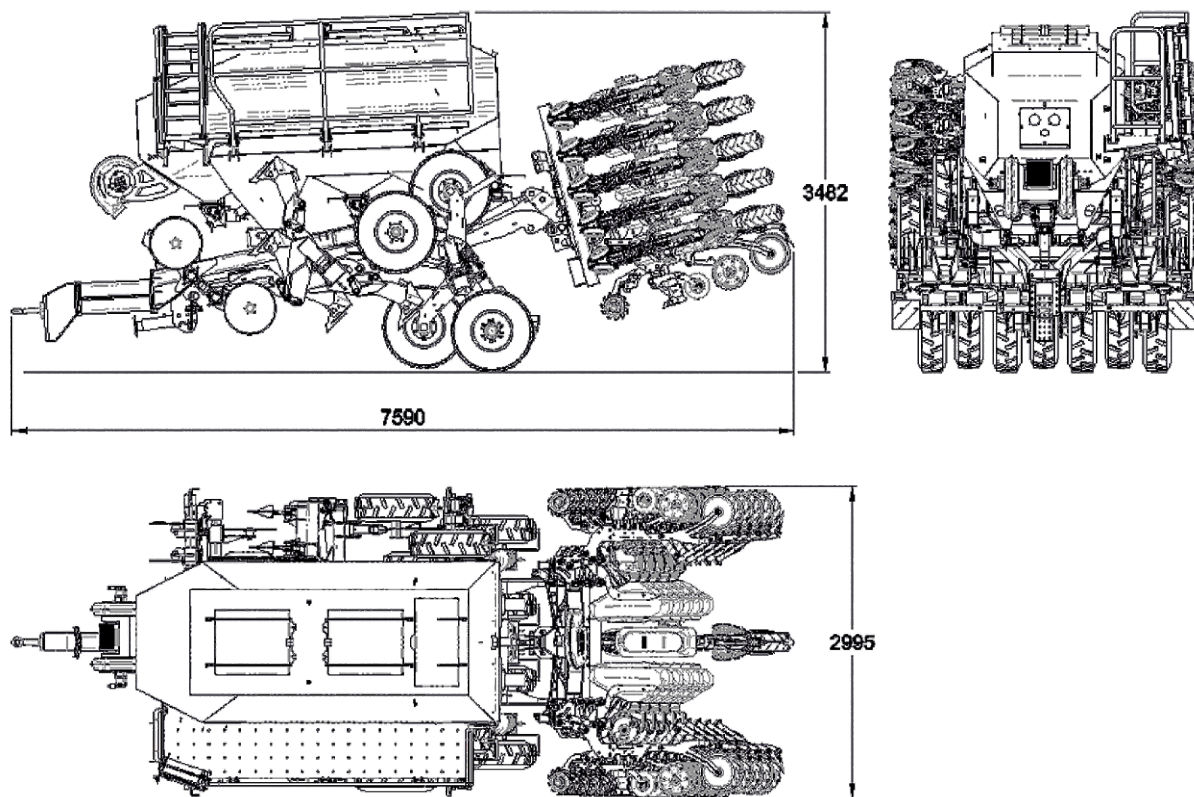
Малюнок 10 Розміри машини Pro-Til 3T XZACT з бічними колесами регулювання глибини під час транспортування



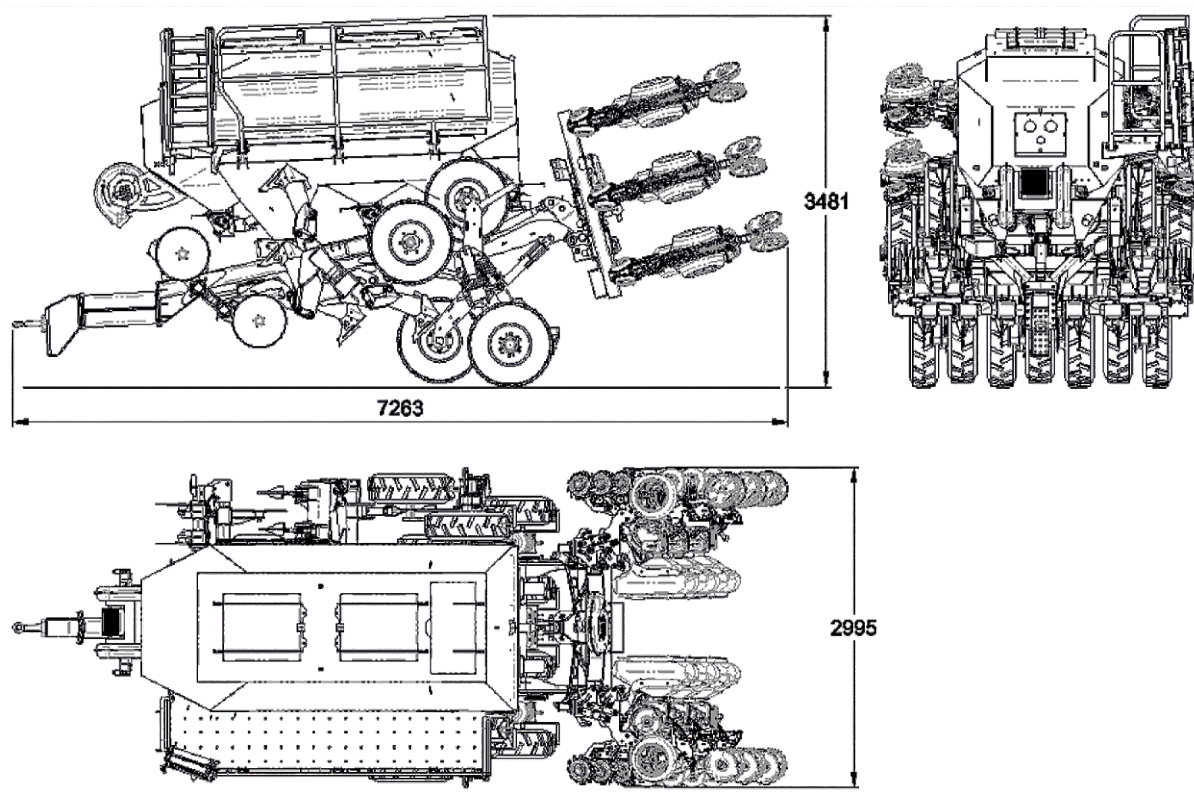
Малюнок 11 Розміри машини Pro-Til 4T XZACT з задніми колесами регулювання глибини під час роботи



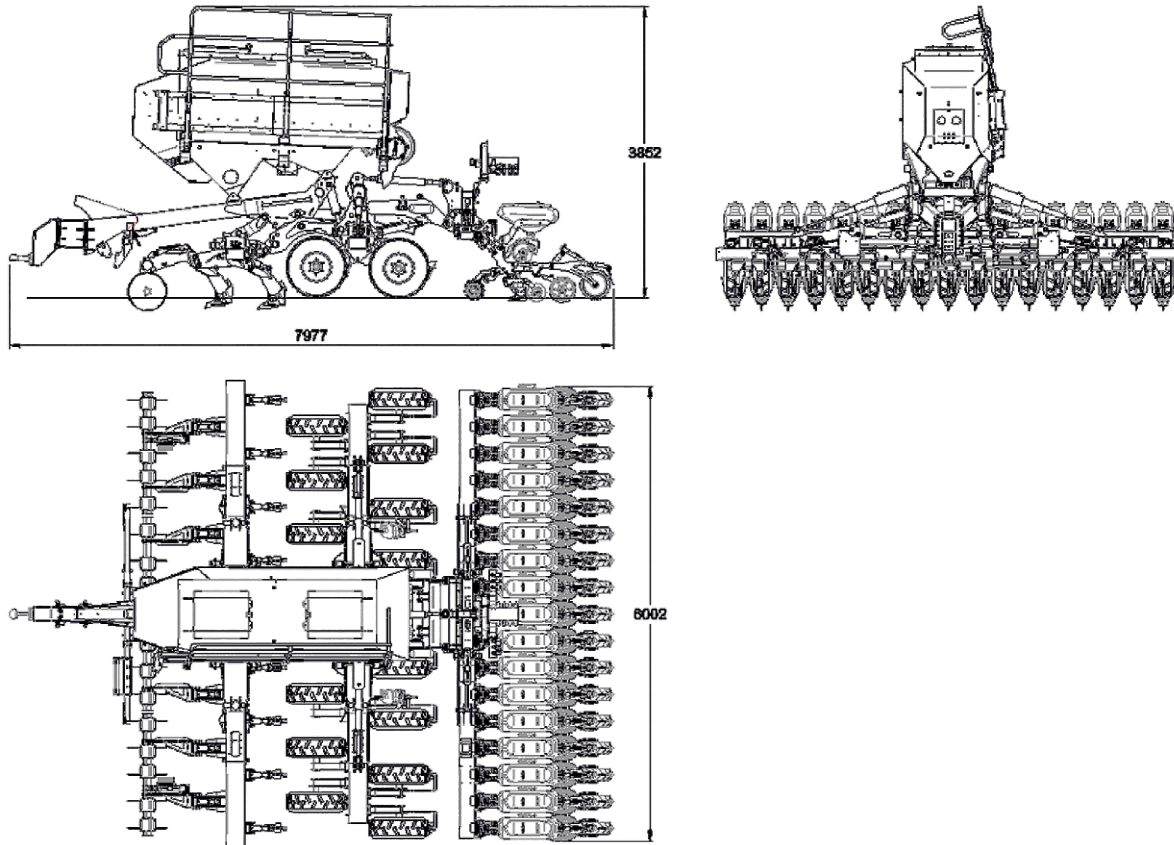
Малюнок 12 Розміри машини Pro-Til 4 T XZACT з бічними колесами регулювання глибини під час роботи



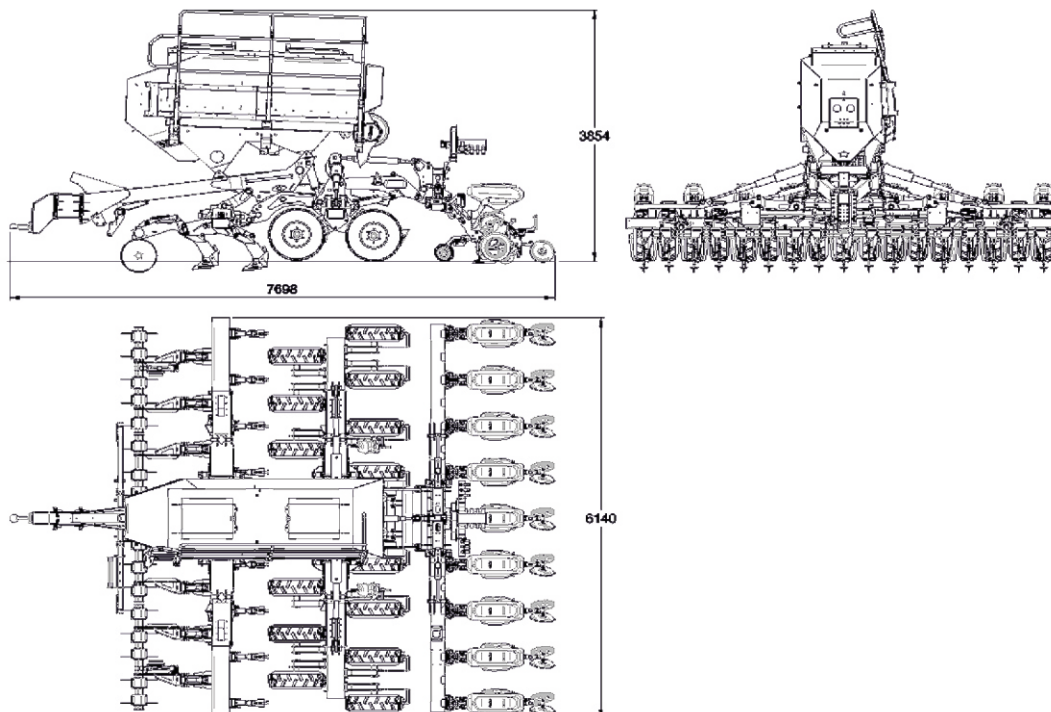
Малюнок 13 Розміри машини Pro-Til 4 T XZACT з задніми колесами регулювання глибини під час транспортування



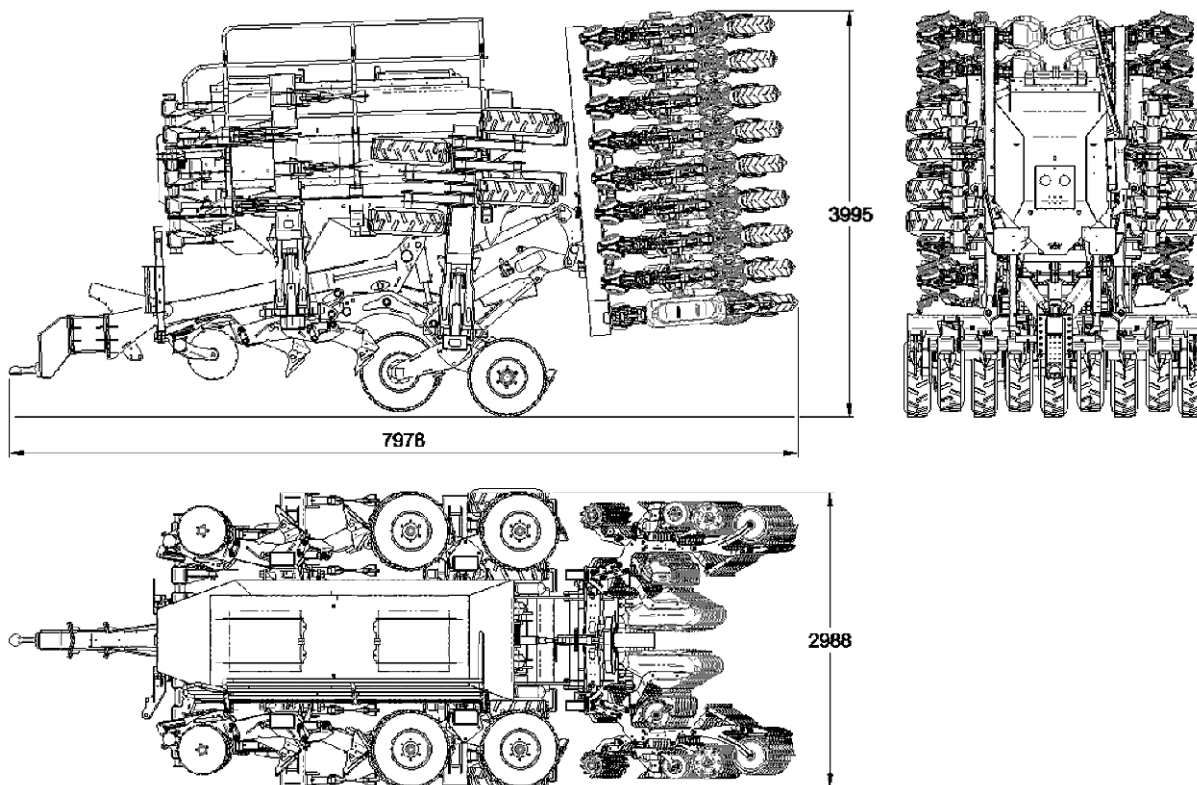
Малюнок 14 Розміри машини Pro-Til 4 T XZACT з бічними колесами регулювання глибини під час транспортування



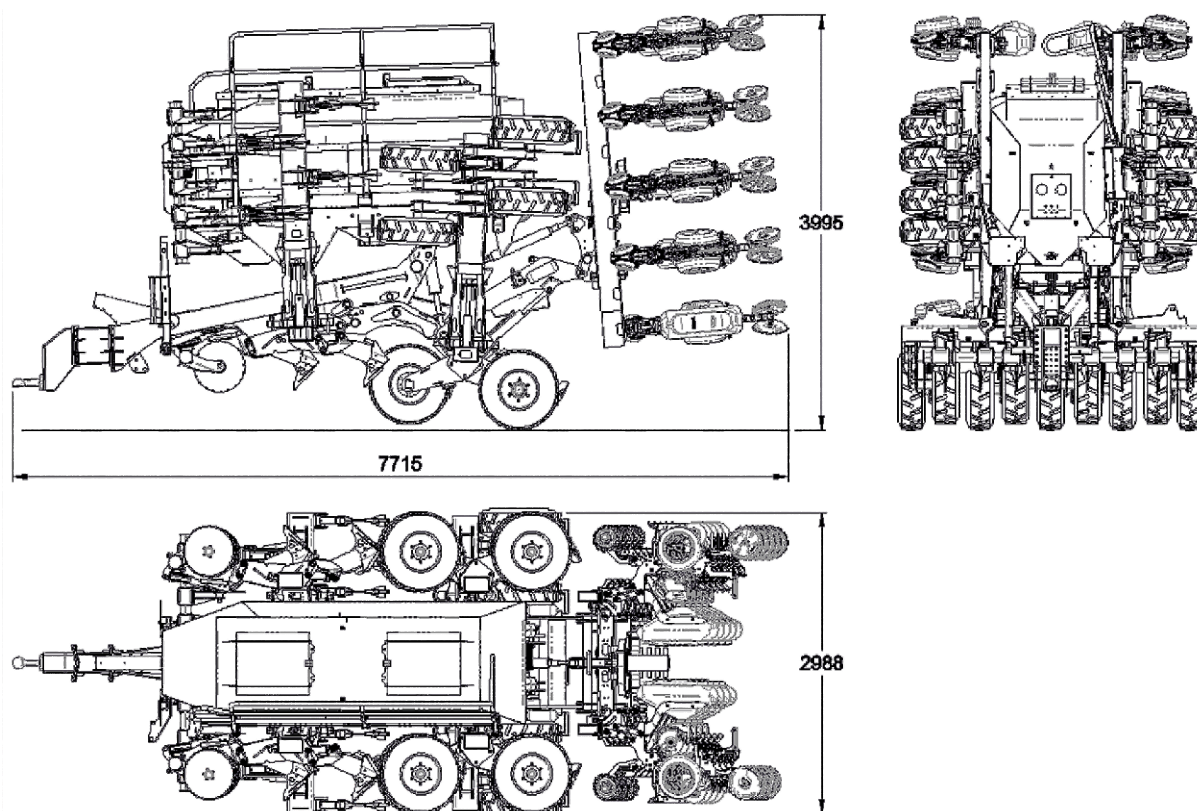
Малюнок 15 Розміри машини Pro-Til 6T XZACT з задніми колесами регулювання глибини під час праці



Малюнок 16 Розміри машини Pro-Til 6T XZACT з бічними колесами регулювання глибини під час праці



Малюнок 17 Розміри машини Pro-Til 6T XZACT з задніми колесами регулювання глибини під час транспортування



Малюнок 18 Розміри машини Pro-Til 4 T XZACT з бічними колесами регулювання глибини під час транспортування



3.2 Таблиця технічних даних

	3T/3T SELECT	4T/4T SELECT	6T
Вага власна			
Вага загальна			
Потрібна потужність трактора	140к.с.	200 к.с.	350 к.с.
Місткість бункера для насіння /1 гаіпє	48л		
Швидкість робоча	0-12км/год		
Мінімальна подача гідравлічного насоса	120л/хв	160л/хв	160л/хв
Кількість рядів (з боковими колесами/ з задніми колесами)	5(6)/ 9	6 (8)/ 11	9 (12)/ 17

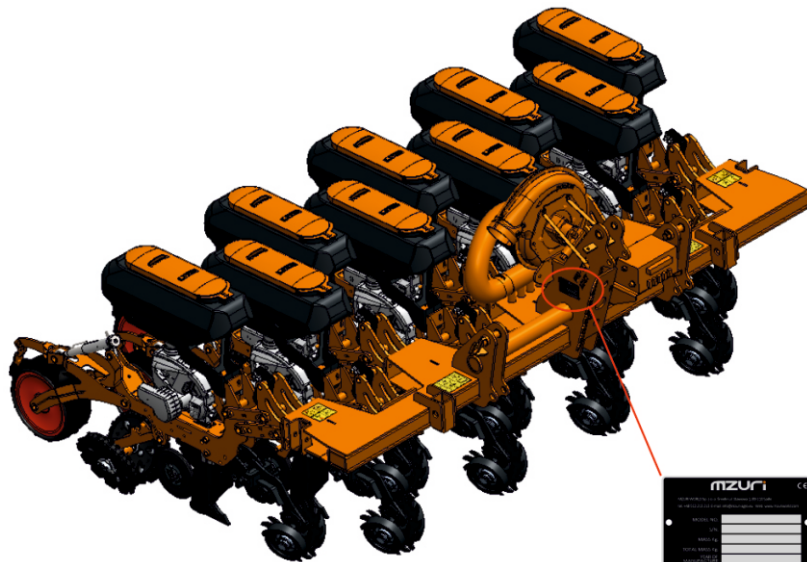


3.3 Заводська табличка

У разі, якщо секція ХЗАСТ продається в комплекті з сівалкою, вона не має окремої таблички з технічними даними, тільки заводський номер.

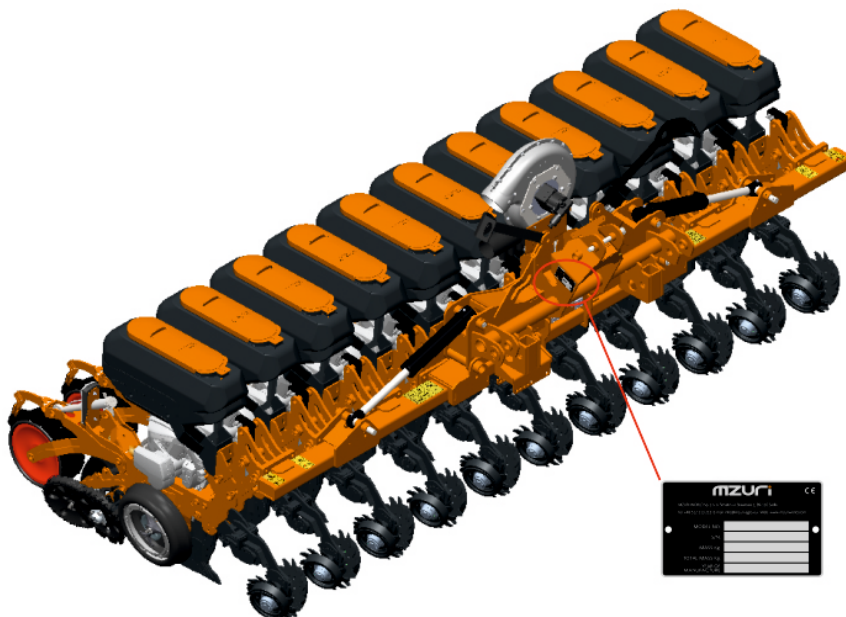
У разі, якщо секція ХЗАСТ продається окремо, табличка з технічними даними розміщена в такому місці на рамі секції ХЗАСТ:

- на рамі ХЗАСТ 3Т



Малюнок 19 Розташування заводської таблички на рамі ХЗАСТ 3Т

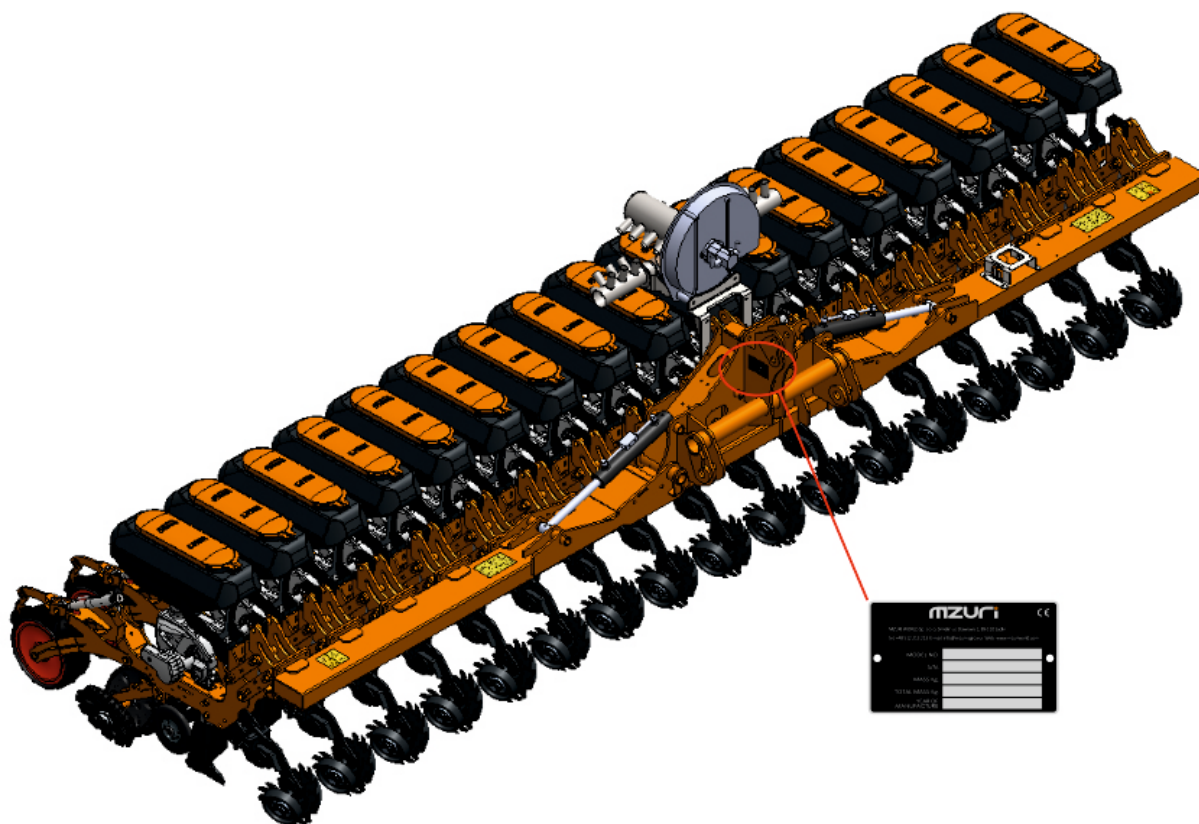
- на рамі ХЗАСТ 4Т



Малюнок 20 Розташування заводської таблички на рамі ХЗАСТ 4 Т



- на рамі XZACT 6T



Малюнок 21 Розташування заводської таблички на рамі XZACT 6T

Приклад заводської таблички з маркуванням CE

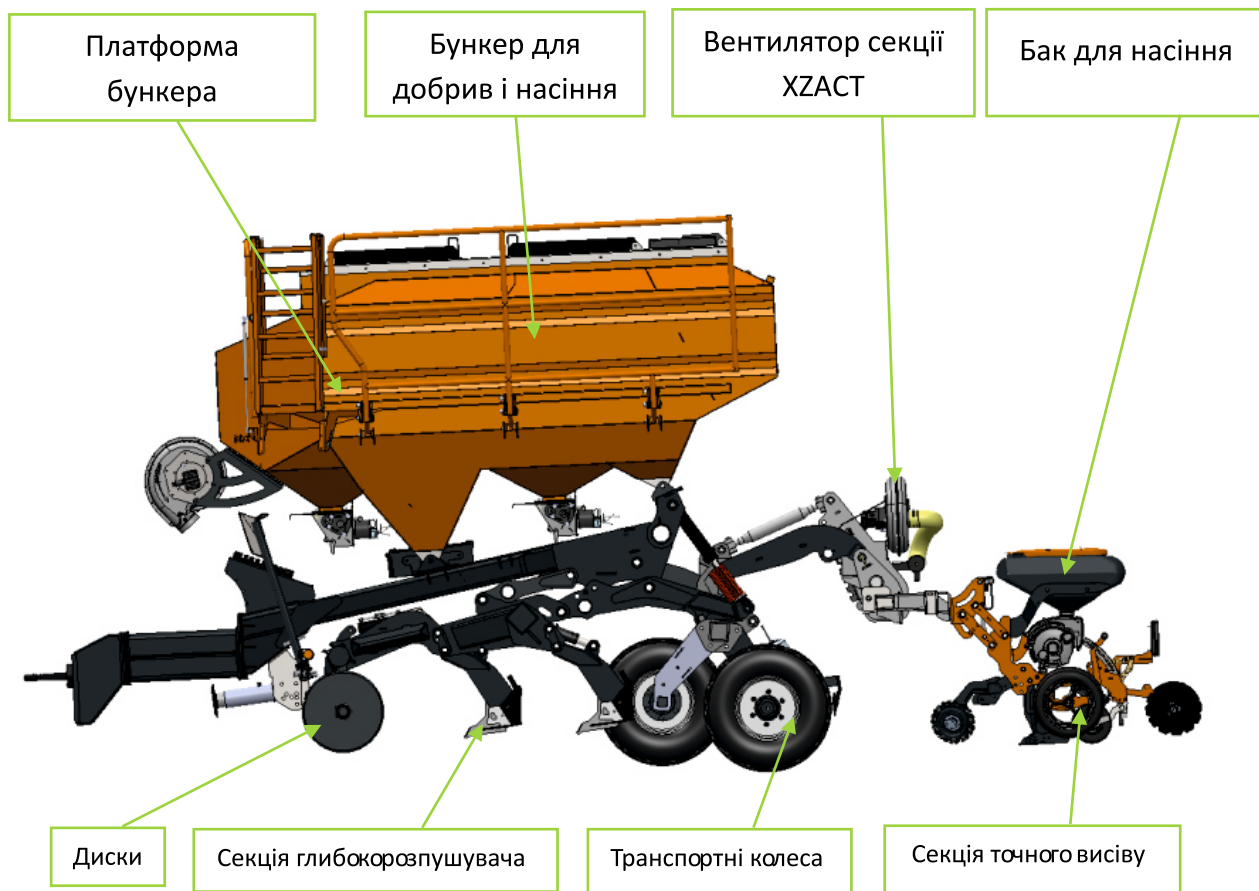
mzuri		CE
MZURI WORLD Sp. z o. o. Śmielin ul. Stawowa 1, 89-110 Sadki		
tel. +48 512 213 213 E-mail: info@mzuri-agro.eu Web: www.mzuriworld.com		
MODEL NO.		
S/N.		
MASS Kg.		
TOTAL MASS Kg.		
YEAR OF MANUFACTURE		

Малюнок 22 Приклад заводської таблички з маркуванням CE



4 Загальна інформація про машину

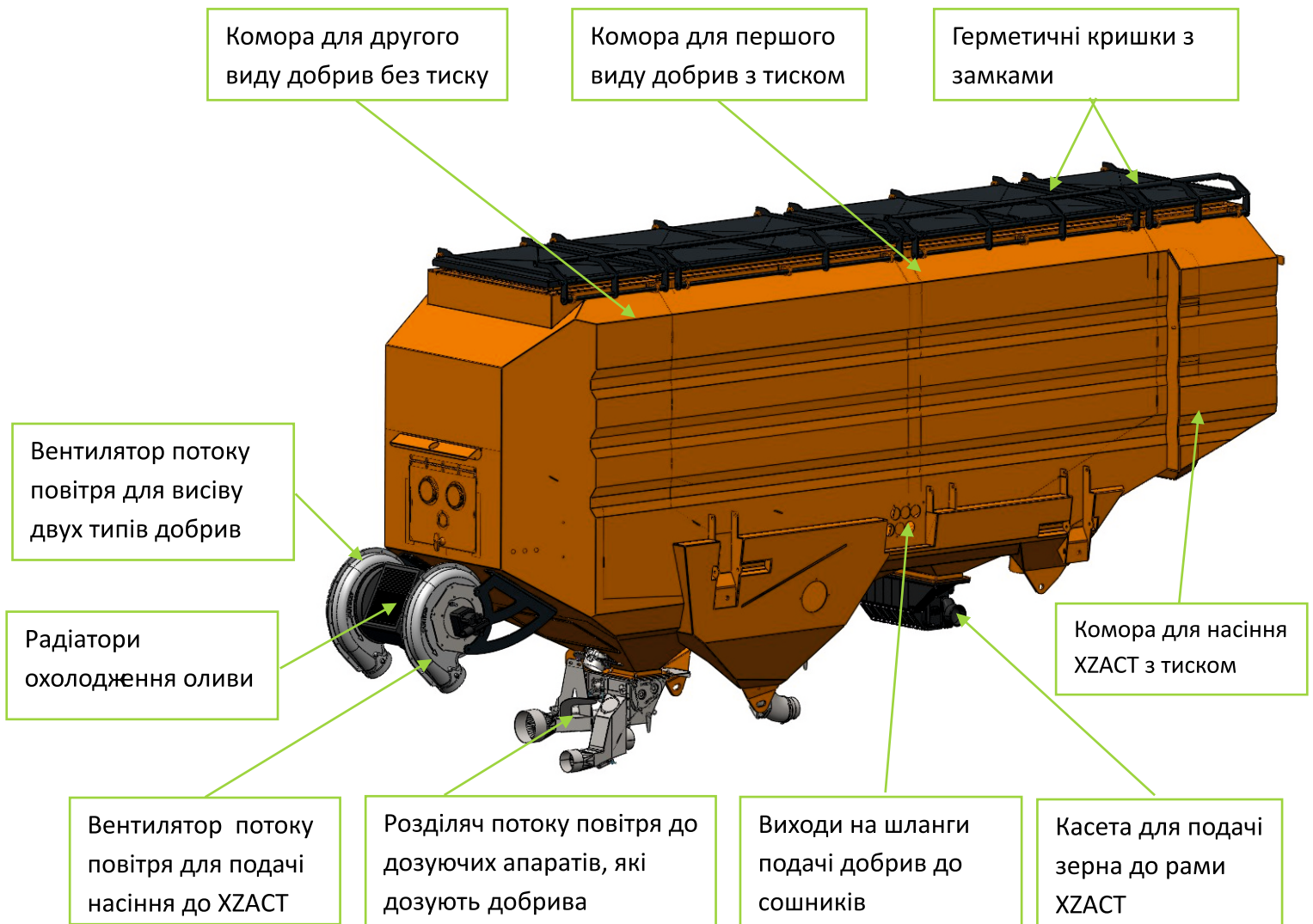
4.1 Головні частини



Малюнок 23 Головні частини



4.2 Бункер для сівалок Pro-Tl 6T45 -12



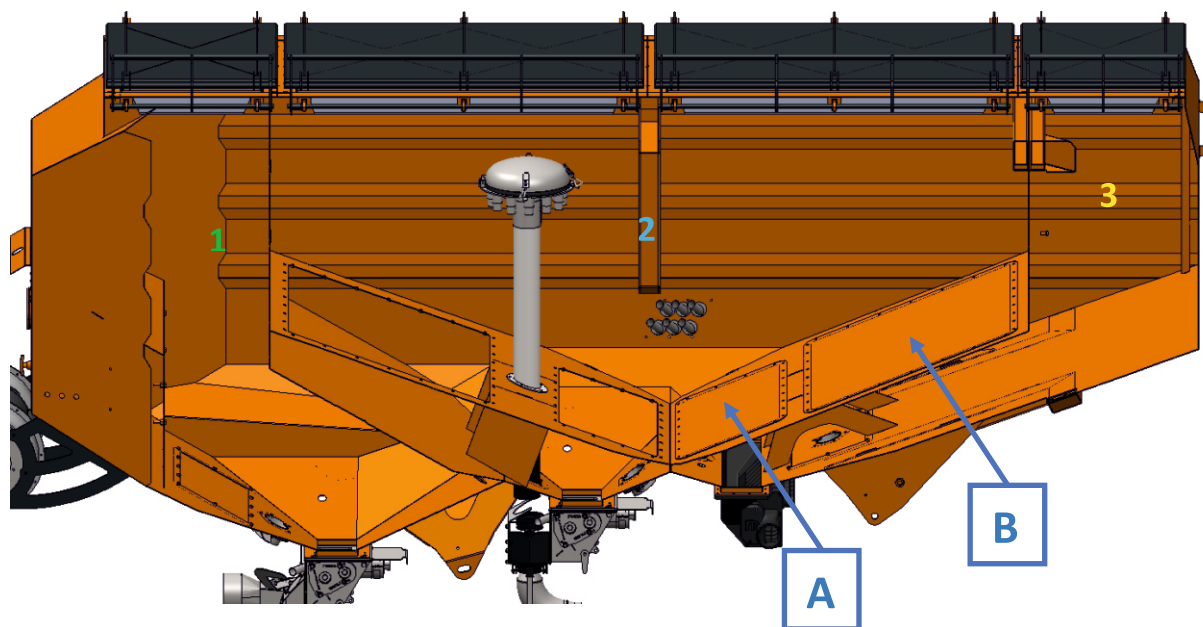
Малюнок 24 Бункер для добрив і насіння 6T 4 512



4.2.1 Трансформація комор бункера всередині

4.2.1.1 Варіант з трьома коморами:

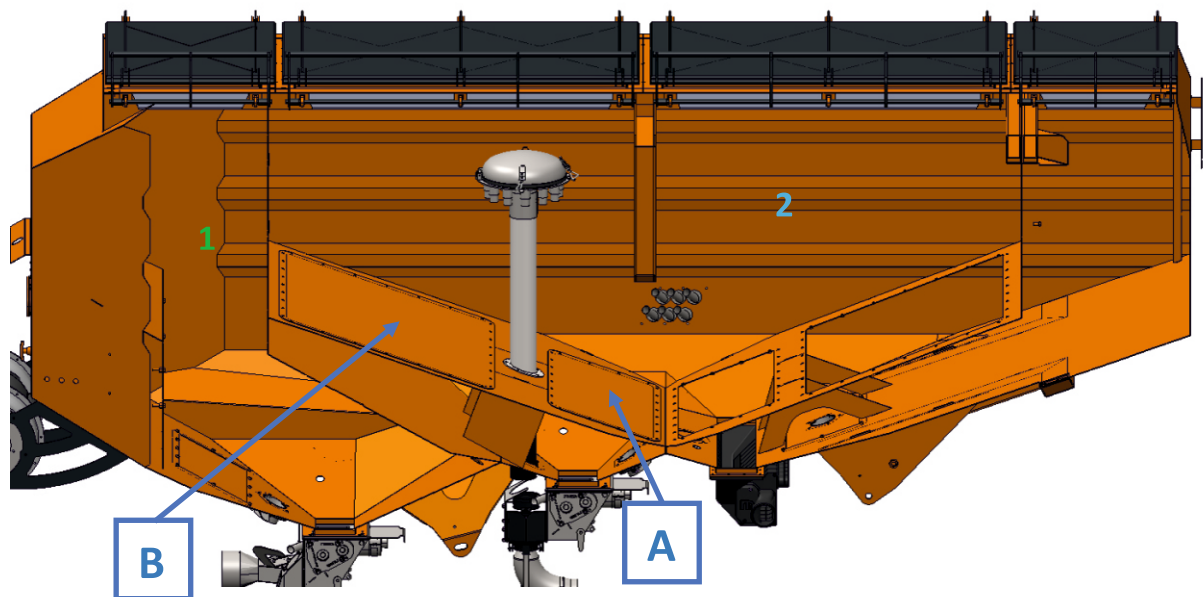
1. клапани А і В від'єднують комору 2 від комори 3
2. з комори 2 відкритий доступ до апарату дозування добрив другої комори



Малюнок 25 Варіант три комори

4.2.1.2 Варіант з двома коморами:

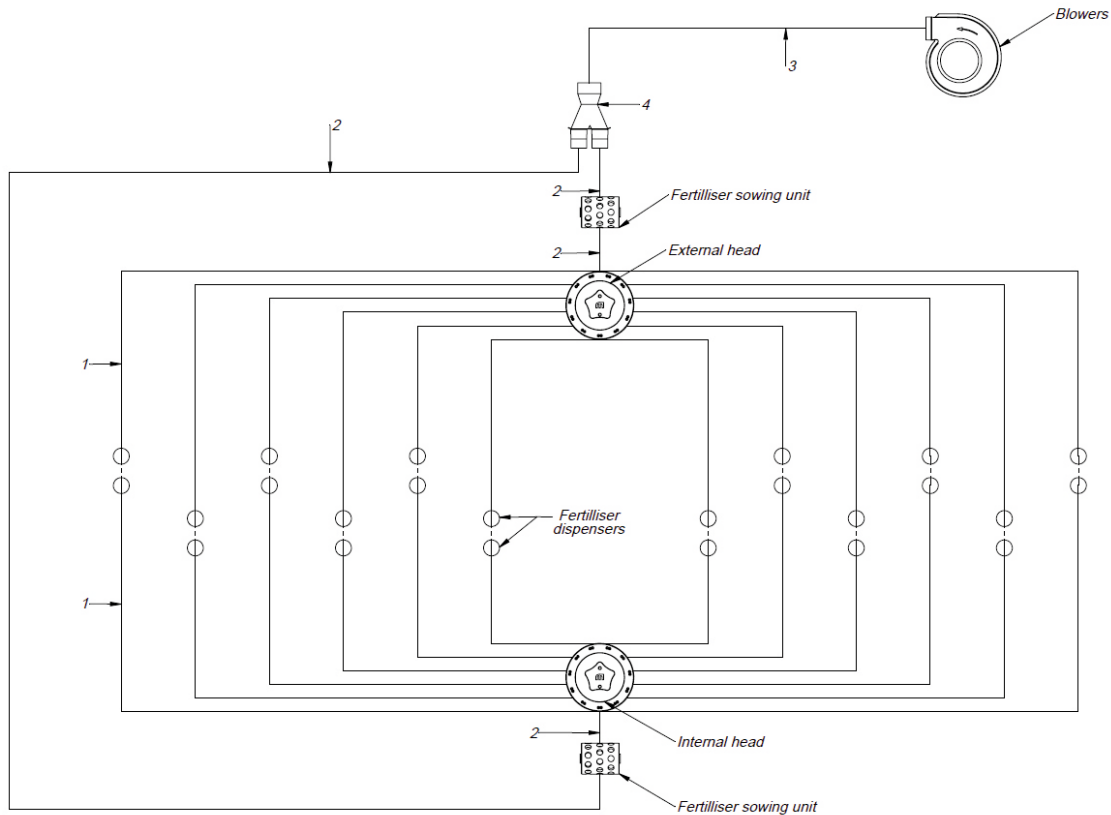
1. Клапани А і В від'єднують дозуючий апарат від другої комори
2. Комори 2 і 3 об'єднуються в одну з доступом до касети подачі зерна висівальним апаратам XZACT



Малюнок 26 Варіант дві комори



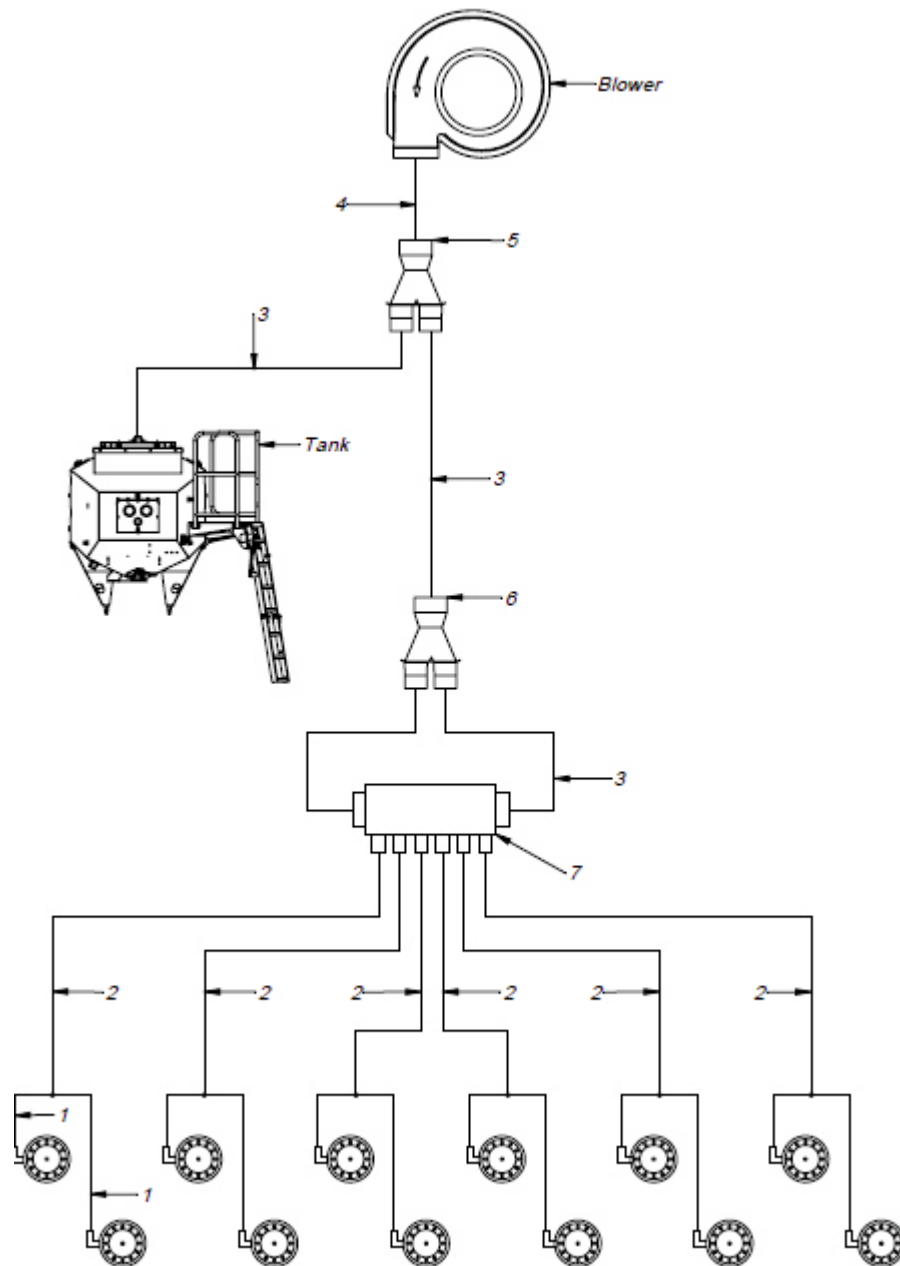
4.3 Схема руху повітря для висіву добрив



1. Висівний шланг Ø32 мм
2. Армований поліуретановий шланг Ø 102 мм
3. Армований поліуретановий шланг Ø 150 мм
4. Розподільник повітря з можливістю регулювання кількості повітря по напрямкам.



4.4 Схема руху повітря для подачі насіння до висівних апаратів XZACT

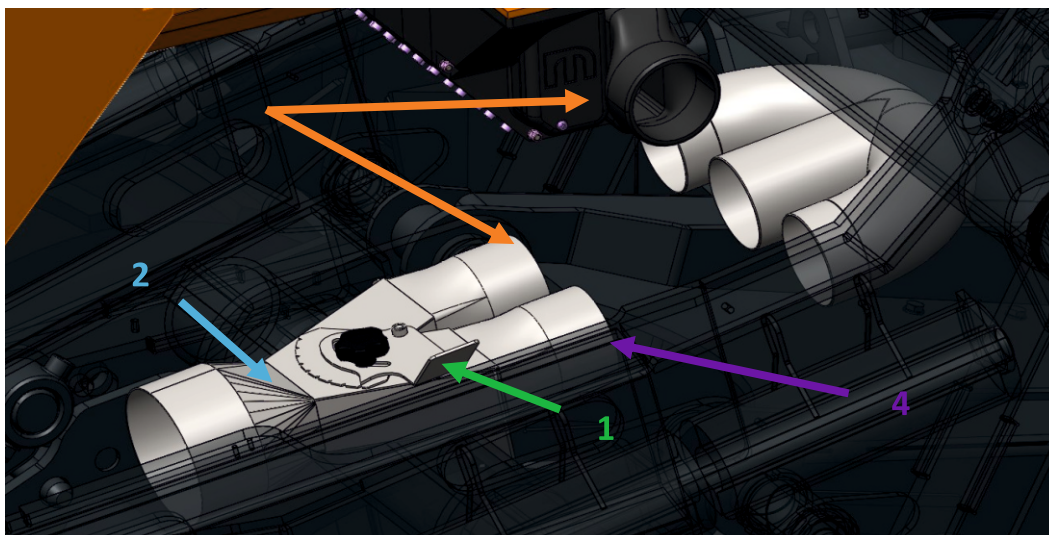


1. Висівний шланг Ø32 мм
2. Висівний шланг Ø38 мм
3. Армований поліуретановий шланг Ø 102 мм
4. Армований поліуретановий шланг Ø 150 мм
5. Розподільник повітря з можливістю регулювання кількості повітря по напрямкам.
6. Розподільник повітря без регулювання
7. Пристрій розподілу насіння



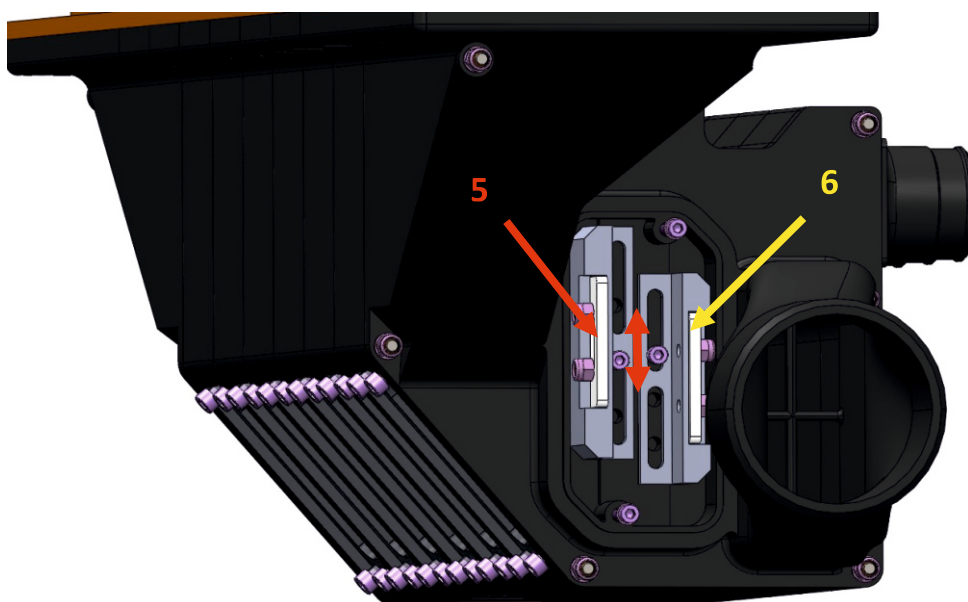
4.5 Регулювання подачі насіння до апаратів

1. Регулювання подачі починається з вибору обертів вентилятора на екрані комп'ютера і має бути в залежності від насіння від 3500 до 4500 обертів.
2. Засувкою **1** на розділячі повітря **2** регулюємо кількість подачі повітря на дозуючий



апарат **3** і на компенсацію тиску в бункері **4**. Початкове налаштування **80%** - на дозуючий апарат /**20%** - на бункер.

3. Додаткові регулювання подачі насіння в касеті:

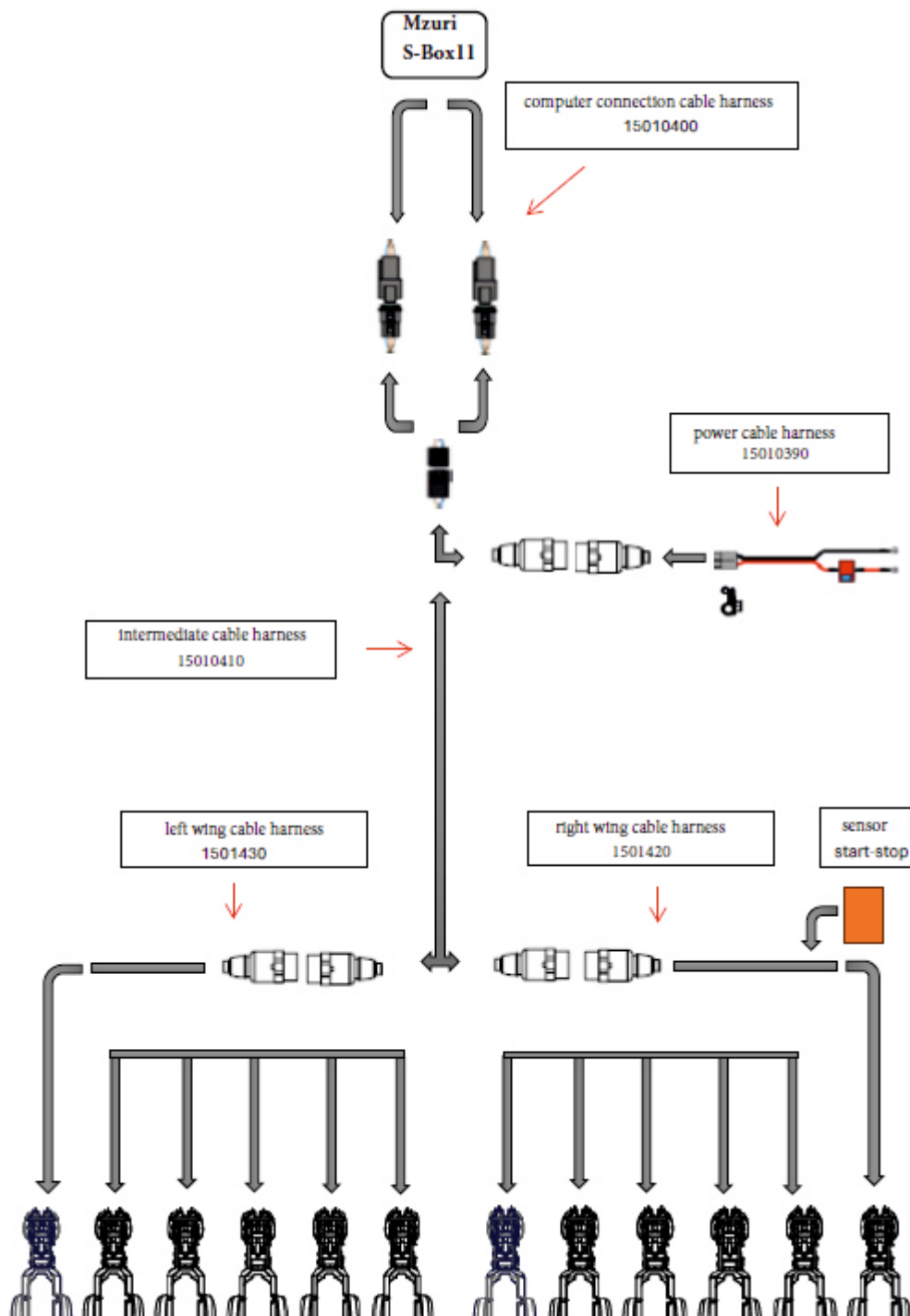


Зміна подачі насіння на касету: переміщуємо засувку подачі зерна **5** вгору збільшуємо подачу насіння, до долу - зменшуємо подачу насіння.

Зміна кількості повітря в зону забору зерна в касеті: переміщуємо засувку **6** догори – збільшуємо кількість повітря, до долу - зменшуємо.



4.6 Схема підключення електричних кабелів живлення і керування висівних апаратів PlanYum Ecu Row





5 Висіваючий апарат

5.1 Опис апарату

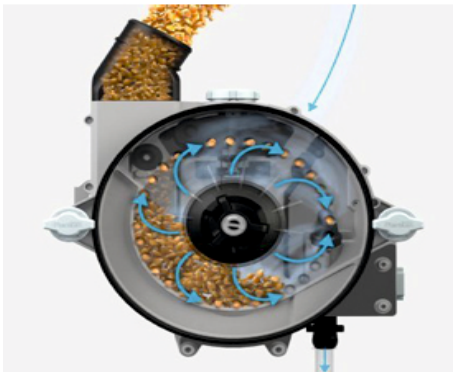
У комплекті XZACT встановлено дозатор для точного висіву Plan_um Ecu Row. Ecu Row – це дозатор, що використовує технологію підвищеного тиску, який забезпечує пневматичне транспортування насінини до борозни та запобігає відскоку й відхиленню насіння в опускній трубі.

5.1.1 Переваги:



- Висока швидкість посіву і точність розкладання насіння
- Змінне дозування в окремих секціях
- Відсутність пересіву, через відключення окремих рядів.
- Компенсація норми висіву під час поворотів.

5.1.2 Дія



Система надлишкового тиску дозволяє транспортувати насіння до борозни пневматичним способом, усуваючи відскоки та відхилення у транспортувальній трубі.

5.1.3 Технологічна інтеграція



Електропневматичний дозатор з надлишковим тиском, що характеризується високим рівнем технологічної інтеграції.

Електродвигун, електронний блок управління та датчик насіння – все це інтегровано в одному модулі.

Крім того, модуль містить датчик пневматичного тиску, датчик електричного струму та інерційний вимірювальний пристрій.



5.1.4 Електронний блок керування



Інтегрований електронний модуль для керування двигуном та виявлення насіння з світлодіодами:

- **Зелений**

Індикатор живлення
(увімкнено)

- **Червоний** (блимає)

Діагностика стану модуля.

- **Жовтий** (блимає)

Показує проходження кожної насінини через датчик.

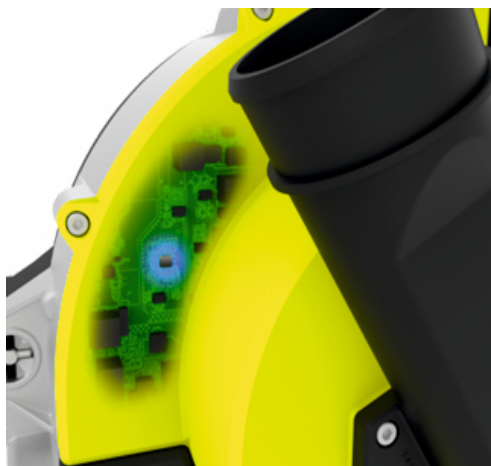
5.1.5 Безщітковий двигун



Вбудований двигун з порожнистим валом і високим крутним моментом, безпосередньо з'єднаний з висівним диском.

Завдяки відсутності механічної передачі в системі передачі руху він забезпечує високу ефективність у всьому діапазоні швидкостей та мінімальне споживання електроенергії, залежно від швидкості посіву та норми висіву. Не потребує технічного обслуговування.

5.1.6 Інерційна вимірювальна системи (IBC)



Для отримання високоякісних посівів, окрім гарної просторової однорідності між рослинами, необхідно також забезпечити часову однорідність сходів.

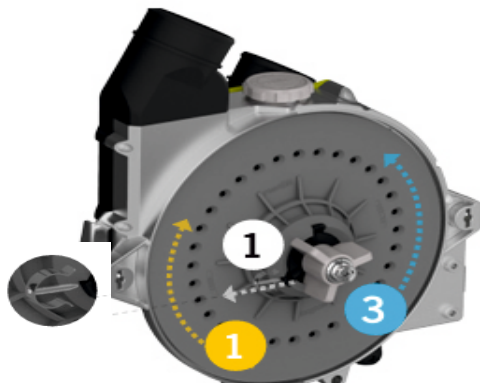
З цією метою модуль оснащений 6-осьовим інерційним датчиком, що включає три акселерометри та три гіроскопи.

Він дозволяє налаштувати сигнали тривоги, що попереджають про необхідність зменшення швидкості.



5.2 Висівний диск

5.2.1 Регулювання



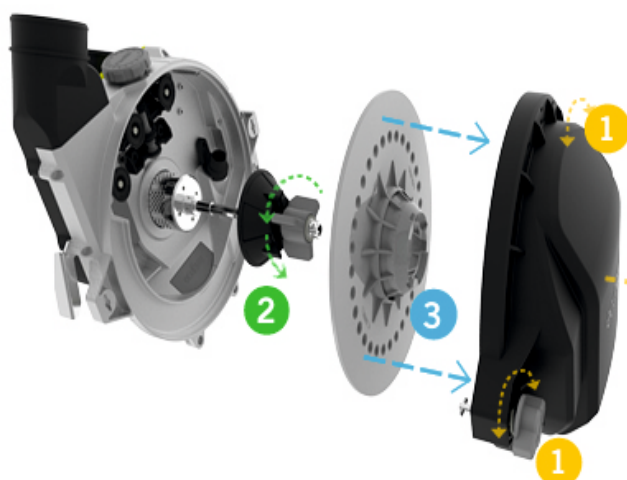
Збільшений вигляд
Стопорний штифт

1. Зняти кришку esuRow (див „Демонтаж/монтаж висівного диску”).

2. Після встановлення висівного диску – вийняти стопорний штифт із ступиці диска.

3. Аккуратно поверніть висівний диск вправо до упору. Потім поверніть висівний диск вліво приблизно на $\frac{1}{4}$ обороту в зворотньому напрямку, щоб можна було встановити стопорний штифт.

5.2.2 Демонтаж висівного диска



1. Натисніть і поверніть на пів-обороту (у будь-якому напрямку) ручки, що фіксують кришку, а потім зніміть її.

2. Поверніть метеликове кріплення висівного диска (проти годинникової стрілки), доки не відчуєте, що воно досягло свого кінцевого положення.

3. Вийміть висівний диск.

Монтаж виконайте в зворотньому порядку

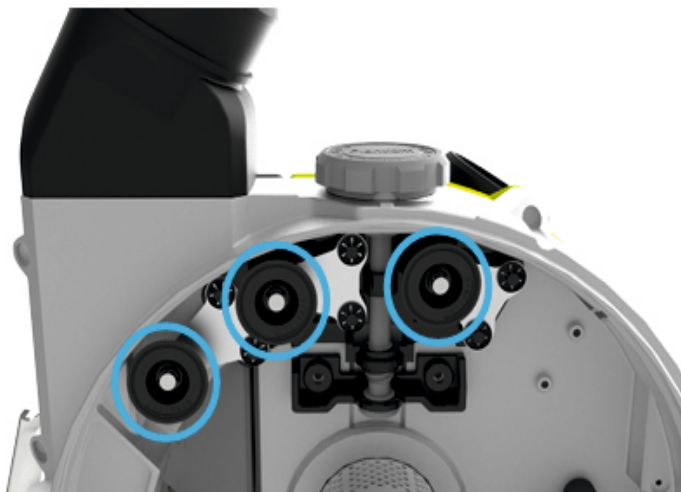
5.3 Система вирівнювання насіння



esuRow використовує точну систему вирівнювання насіння, яка запобігає подвійному висіву у трьох місцях із прогресивною інтенсивністю, що робить практично неможливим потрапляння двох насінин в один отвір на висівному диску.



5.3.1 Вирівнюючі коліщата



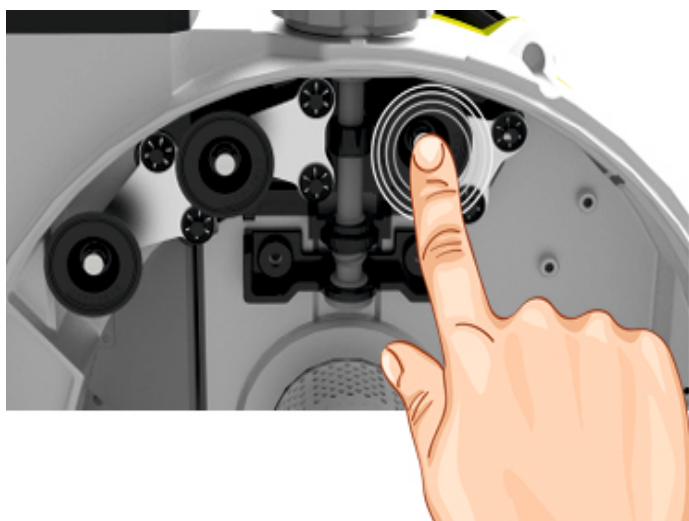
Три коліщата системи вирівнювання постійно контактують з площиною висівного диска, ефективно запобігаючи подвійному висіву насіння.

5.3.2 Регулювання чутливості



Чутливість системи вирівнювання можна легко регулювати за допомогою поворотного регулятора, розташованого у верхній частині есуRow.

5.3.3 Технічне обслуговування



Перед кожним робочим циклом слід перевірити стан вирівнювальних коліс.

Якщо їх потрібно замінити

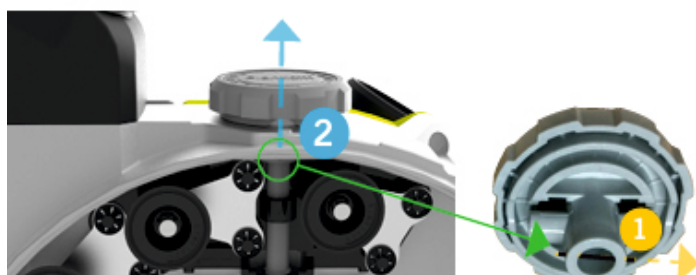
1. Натисніть на вісь, щоб звільнити коліщатко, а потім потягніть за нього, щоб вийняти
2. Встановіть нове коліща, притискаючи його, доки не відчуєте, що воно надійно закріплене.



5.3.4 Демонтаж регулювальної ручки (технічне обслуговування)



1. Викрутіть гвинт, розташований на кінці осі ручки, щоб її розблокувати **1**, а потім потягніть ручку вгору **2**, доки вона повністю не вийде.



2. Обдуйте нижню частину ручки стисненим повітрям, доки не зникнуть усі сліди забруднення.

3. Встановіть ручку на місце.

5.4 Датчик насіння



Цей інтегрований датчик використовує інноваційну та передову оптичну технологію для моніторингу якості висіву в режимі реального часу.

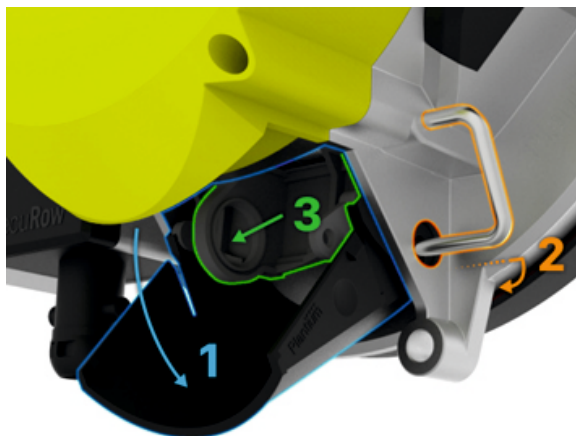
Характеристики

- Вимірювання норми висіву
- Відсоток поодиноких насінин
- Відсоток подвійних насінин
- Відсоток пропусків
- Коефіцієнт варіації

S-BOX 11 контролює ці дані, щоб дозволяє налаштувати сигнали тривоги, які попереджають про будь-які проблеми.



5.4.1 Клапан для спорожнення камери для насіння



Цей простий механізм дозволяє спорожнити дозатор насіння.

1 Клапан: потягніть вниз, щоб відкрити.

2 Захисний замок: тоягніть назовні та поверніть на пів-обороту вліво, щоб звільнити засувку.

3 Засувка камери для насіння: потягніть вниз пластикове кільце.

5.4.2 Очищення контуру датчика насіння

Система надтиску є значно чистішою, ніж звичайна пневматична система, завдяки чому частота очищення датчика насіння значно менша.

Датчик проводить самодіагностику рівня забруднення та повідомляє через S-BOX 11, коли необхідно виконати цю операцію.

Очищення контуру виявлення є дуже простим і здійснюється відповідно до наведених нижче інструкцій :

1. Опорожніть дозатор (див. „Спорожнення камери для насіння”) і зніміть висівний диск, щоб отримати доступ до внутрішньої частини камери для насіння (див. ілюстрацію).



2. Вставте щітку з ворсом у отвір зливної труби для насіння та енергійно протріть внутрішню поверхню стінок датчика.

3. Перевірте на моніторі, чи рівень забруднення датчика тепер знаходиться в межах робочих значень .



УВАГА!

Процедуру очищення слід проводити після кожної кампанії .

5.4.3 Заміна датчика насіння

1. Викрутіть гвинти з кришки.

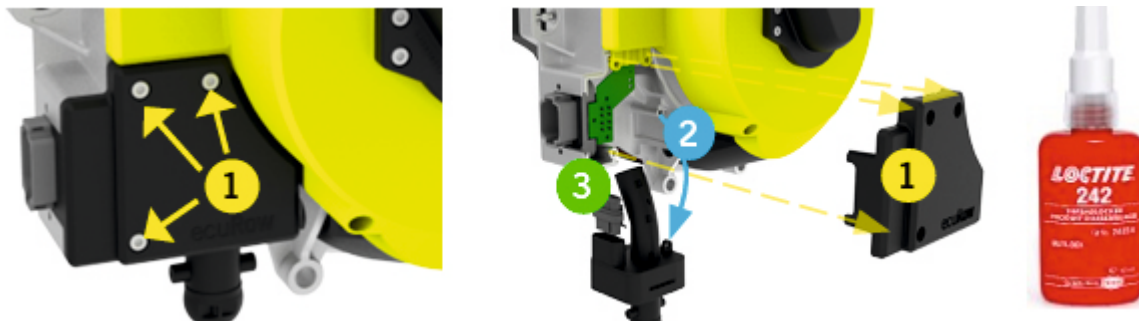
2. Викрутіть звинт, щоб кріпить до корпусу дозатора .

3. Від'єднайте штекер, щоб з'єднує його з друкованою платою.

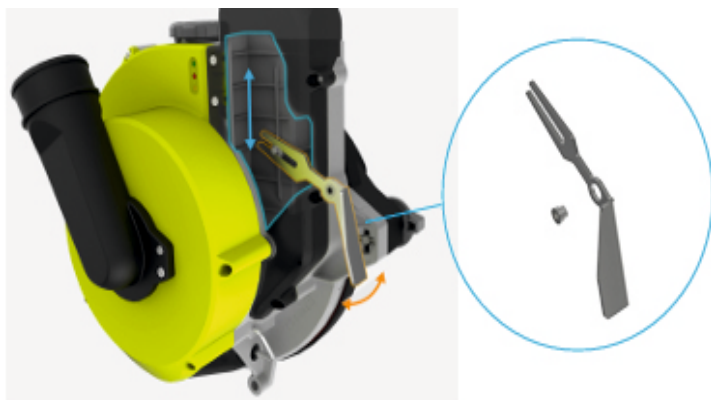


4. Підключіть новий датчик і перевірте внутрішній гумовий адаптер, щоб переконатися, що новий датчик встановлено правильно.

5. Встановіть гвинти та кришку (нанесіть на гвинти клей для різьби LOCTITE® 242).



5.5 Клапан рівня насіння



Клапан рівня насіння додатково забезпечує регулювання рівня насіння у дозаторі..

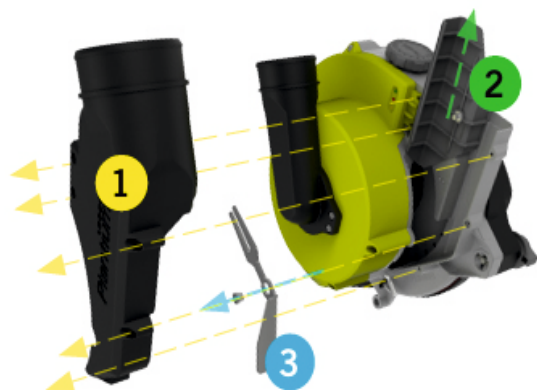
Механізм складається із клапана, що приводиться в дію за допомогою важеля.

Залежно від його положення регулюється потік насіння, що надходить до дозатора.



УВАГА!
Стан потрібно перевірити після кожної посівної .

Ремонт/заміна деталей клапана рівня насіння



1. Відкрутіть 5 гвинтів мінібункера та демонуйте його.

2. Вийміть пластиковий елемент, потягнувши його вгору.

3. Демонуйте металевий важіль, потягнувши його назовні.

4. Виконайте ремонт/заміну та встановіть у зворотньому порядку (на гвинти нанесіть фіксатор різьби LOCTITE® 242).



УВАГА!
Стан потрібно перевірити після кожної посівної .



5.6 Кришка дозатора

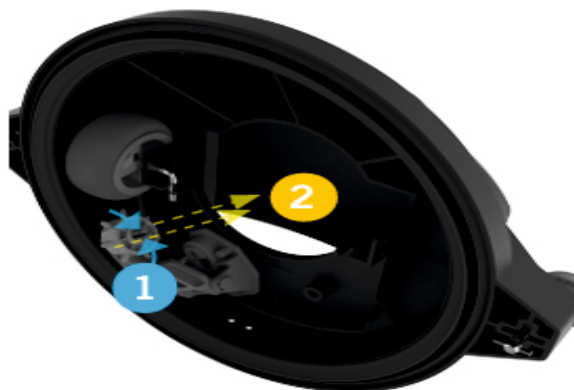
5.6.1 Заміна динамічного ущільнення



1. Зняти кришку дозатора та вийняти пошкоджене гумове ущільнення .

2. Замінити на нову деталь, притискаючи її, доки не відчуєте, що вона щільно встала у напрямному каналі.

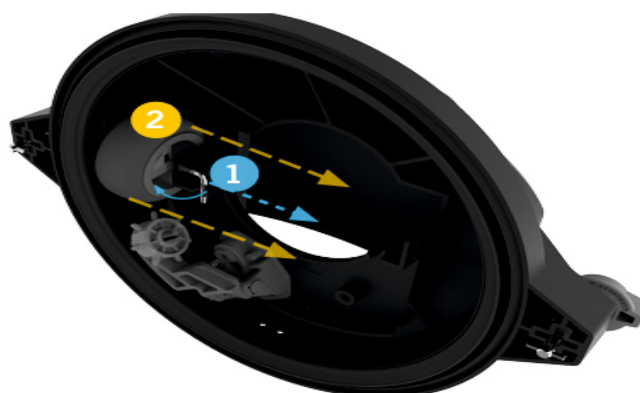
5.6.2 Заміна витискаючого колеса



1. Натисніть великим і безіменним пальцем на пластикову вісь, щоб звільнити колесо.

2. Вийняти колесо та замінити його новим елементом, натискаючи до моменту, поки фіксатор пластикової осі не зафіксує його.

5.6.3 Заміна колеса компенсатора тиску



1. Повернути штифт-вісь на 60°, щоб звільнити його та витягти .

2. Вийняти колесо та замінити його новим елементом.

3. Встановити штифт-вісь на місце та повернути його назад у безпечне положення.



5.7 Вхід повітря

5.7.1 Заміна ущільнення вала

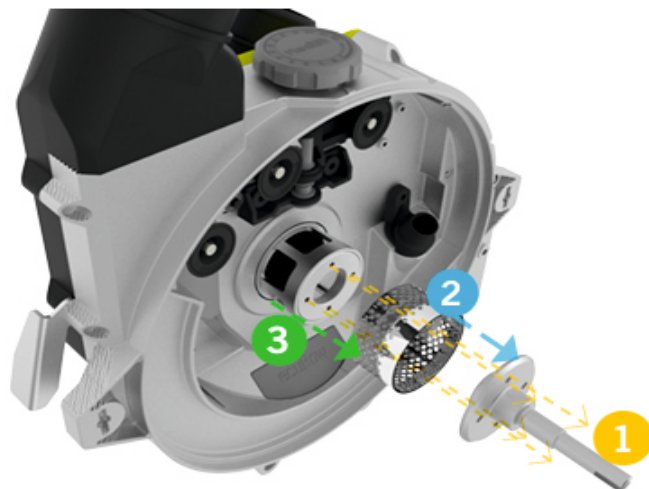


1. Відкрутіть 4 гвинти .
2. Демонтуйте трубку.
3. Вийміть пошкоджене ущільнення та замініть його новою деталлю, притискаючи до моменту, поки воно щільно не стане на вал.
4. Встановіть трубку та гвинти на місце. (На гвинти нанесіть фіксатор різьби LOCTITE® 242).



УВАГА! Перед встановленням нового ущільнювального кільця необхідно нанести шар мастила MOLYKOTE 111 міжним і валом .

5.7.2 Очищення перфорованої сітки



1. Викрутити 4 гвинти з вала.
2. Вийняти вал.
3. Витягнути перфоровану сітку.
4. Очистити та встановити назад. (На гвинти необхідно нанести фіксатор різьби LOCTITE® 242).



5.8 Конфігурація EcuRow

5.8.1 Вибір висівного диска

Залежно від культури, маси та розміру насіння необхідно вибрати відповідний висівний диск.

Одним із способів класифікації різних сортів насіння кожної культури є їхній розмір. Різні сорти насіння класифікують за масою, використовуючи, як одиницю вимірювання масу тисячі насінин (МТН) в грамах [г].

5.8.2 таблиця відповідності параметрів

Культура	Вага тисячі насінин, г	Висівачий диск	Номер отворів [кількість]	Ø отворів [mm]	Виштовхуваче колесо	Позиція вирівнювача апарату (від 0 до 12)	Позиція клапана (від 0 до 8)	Робочий тиск [mbar]	Діаметр трубки подачі насіння
Кукурудза	150-250	32S-45R	32	4,5	Klasa A	10	8	25	16 mm
	250-350	32S-50R	32	5,0	Klasa A	10	8	25	16 mm
Соя	125-260	120D-40	120	4,0	Klasa B	0	5	15	16 mm
		65S-40	65		Klasa A	4		20	
Соняшник	30 do 60	32S-35R	32	3,5	Klasa A	11	8	22 ± 3	16 mm
	+60 do 90	32S-45R	32	4,5	Klasa A	11	8	22 ± 3	16 mm
Нут	Мале	65S-50R	65	5,0	Klasa A	0	8	30 ± 3	22 mm
	Велике	-	-	-	-	-	-	-	-
Пшениця	-	286D-20	286	2,0	Klasa E	0	5	25 ± 3	16 mm
Сорго	25-45	83S-23	83	2,3	Klasa D		5	25	16 mm
Бавовна	-	65S-35	65	3,5	Klasa A	9	8	25	16 mm



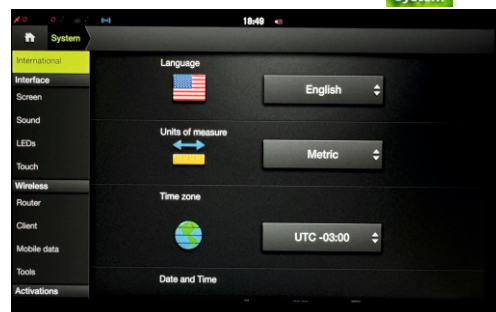
6 Монітор керування S-BOX 11

6.1 Перші кроки з монітором

Головне меню



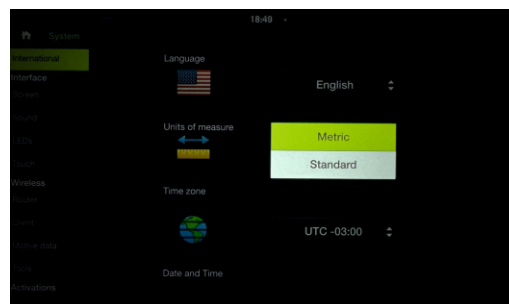
Системні налаштування



Вибір мови



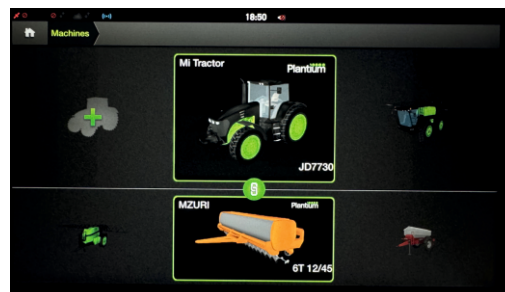
Вибір метричних одиниць



Вибір машини



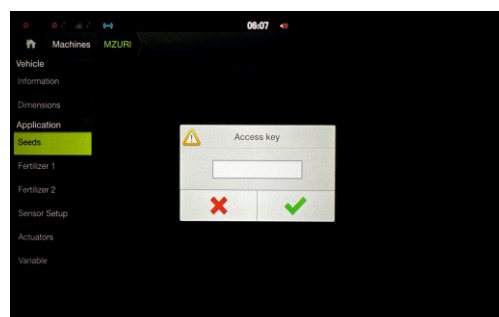
Вибір сівалки



Вибираємо строку «Seeds»



Вписуємо 4 цифри коду:
сьогоднішня дата в формат іддмм





6.2 Налаштування конфігурації сівалки

Заміряємо і вписуємо розміри сівалки



Вписуємо загальну ширину сівалки



Вписуємо кількість рядів посіву



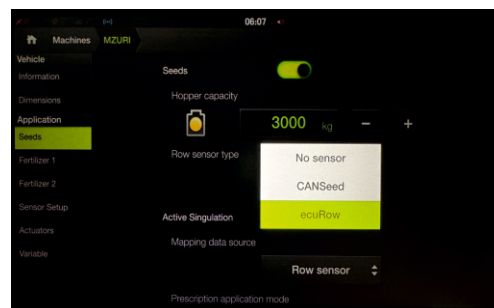
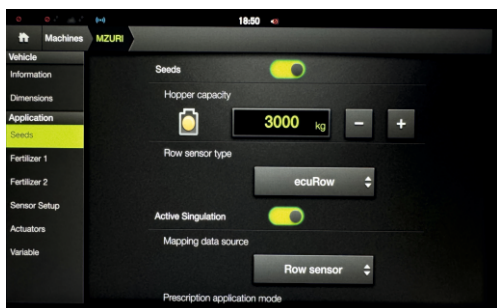
перекриття, або відступ



6.3 Вибір і конфігурація висівних апаратів

6.3.1 Тип висівних апаратів

Вибираємо функцію «Row sensor type» → Вибираємо «Ecu Row»

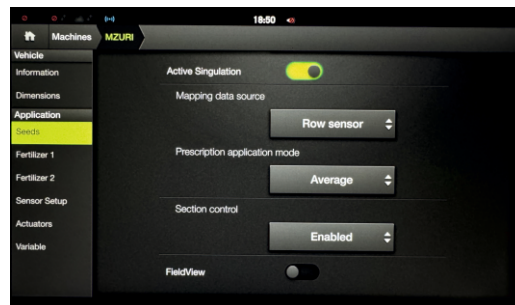
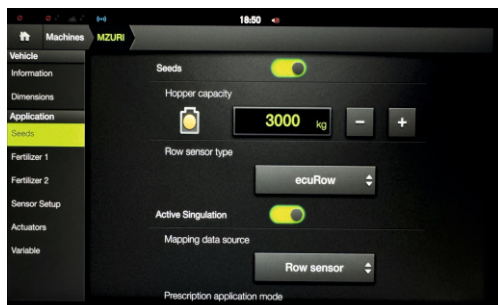




«Ecu Row»

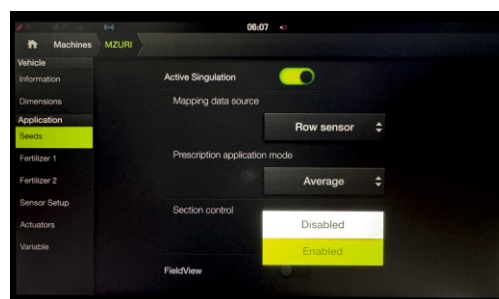
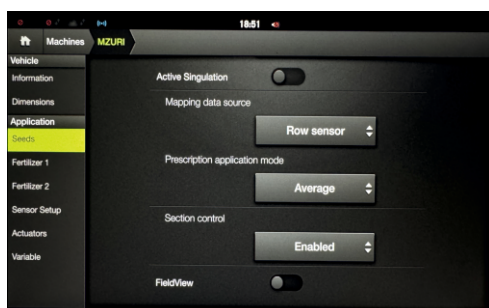
Для апаратів з електроприводами
регулювання вирівнювачів насіння

Активуємо «Active Singulation»



Для роботи без перекриттів (відключення апаратів під час наїзду на вже засіяні
ділянки) активуємо «Section control»

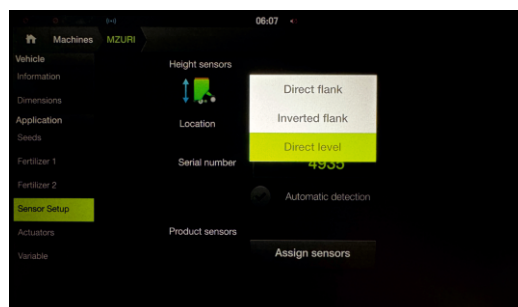
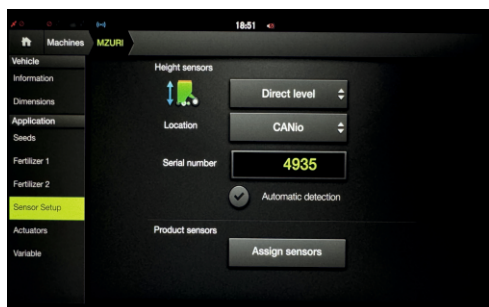
Вибираємо «Enabled»



6.3.2 Налаштування датчика підняття висіваючих секцій (старт/стоп)

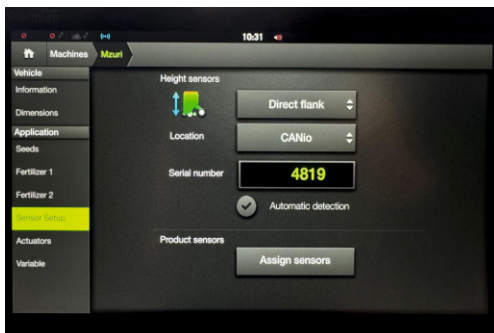
Перключаємо на стоку « Sensor Setup»

Вибираємо параметр роботи датчика
підняття висівної секції





Прописуємо номер датчика,
який вказано на бірці датчика



«Direct flank» - ручне керування

«Inverted flank» - ручне керування

«Direct level» - включення роботи сівалки з датчика підняття секції (включається при наближенні датчика до магніта).

«Inverted level» - включення роботи сівалки з датчика підняття секції (включається при віддаленні датчика від магніта).



6.3.3 Прописування серійних номерів висівних апаратів

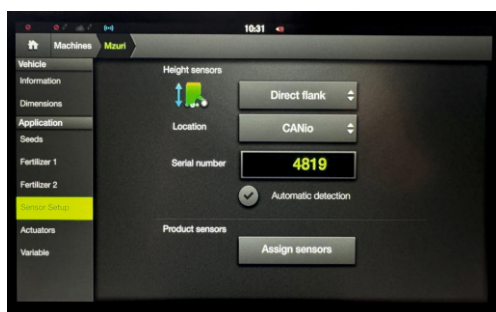


УВАГА!

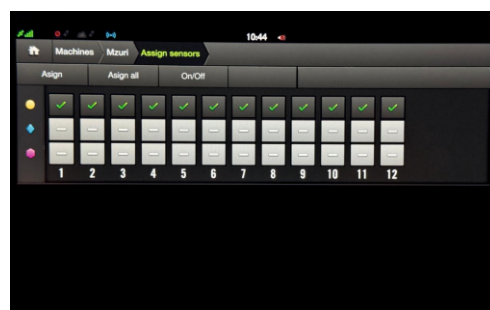


Кожен висівний апарат має серійний номер вказаний на бірці. Останні чотири цифри цього номера мають бути вписані в у відповідні віконця програми монітора S-BOX 11. Серійні номери апаратів вписуються в послідовності від 1 до останнього з ліва на право (якщо дивитися з тильної сторони сівалки).

Натискаємо кнопку «Assign sensors»

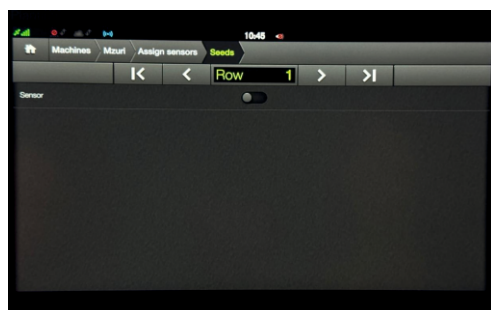


Натискаємо на галочку першого
висівного апарату





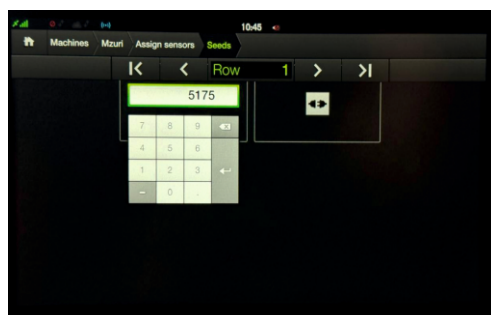
Активуємо 1-й висівний апарат



З'явиться вікно для серійного
номера апарата



Пропишуємо серійний номер і
натискаємо «Enter»



Якщо все правильно з'явиться
зелена галочка статусу



Натискаємо стрілку і переходимо
до наступного висівного апарату



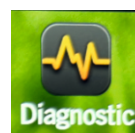
Повторюємо попередні три дії.
Прописавши всі висівні
апарати - повертаємося на
головний екран



6.4 Меню діагностика



На головному екрані вибираємо піктограму:



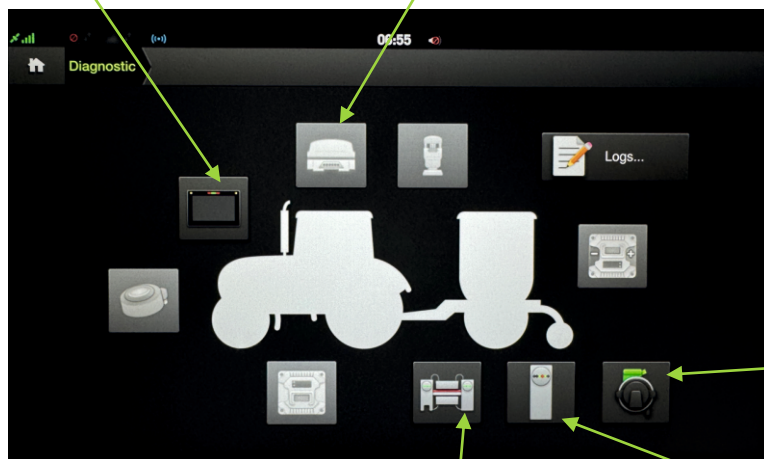


6.4.1 Екран діагностики



Діагностика монітора

Діагностика антени

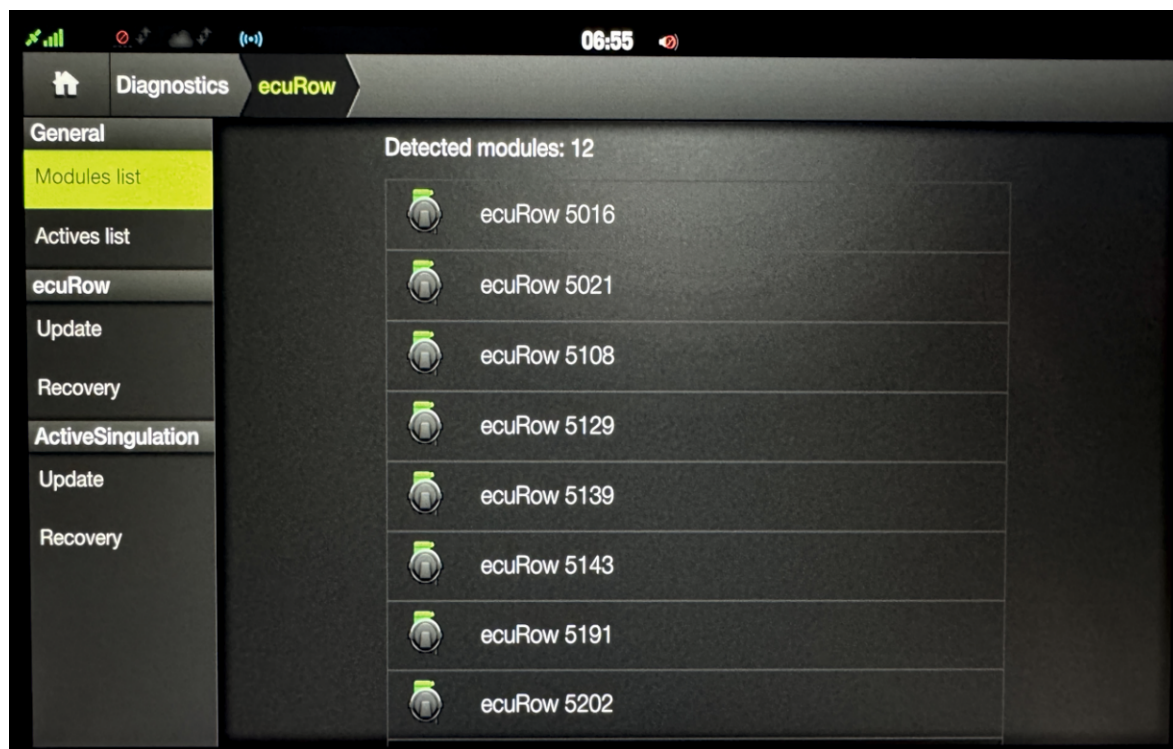


Діагностика висівних апаратів

Діагностика модулів сингуляції

Діагностика датчика Start/stop

6.4.1.1 Екран діагностики апаратів

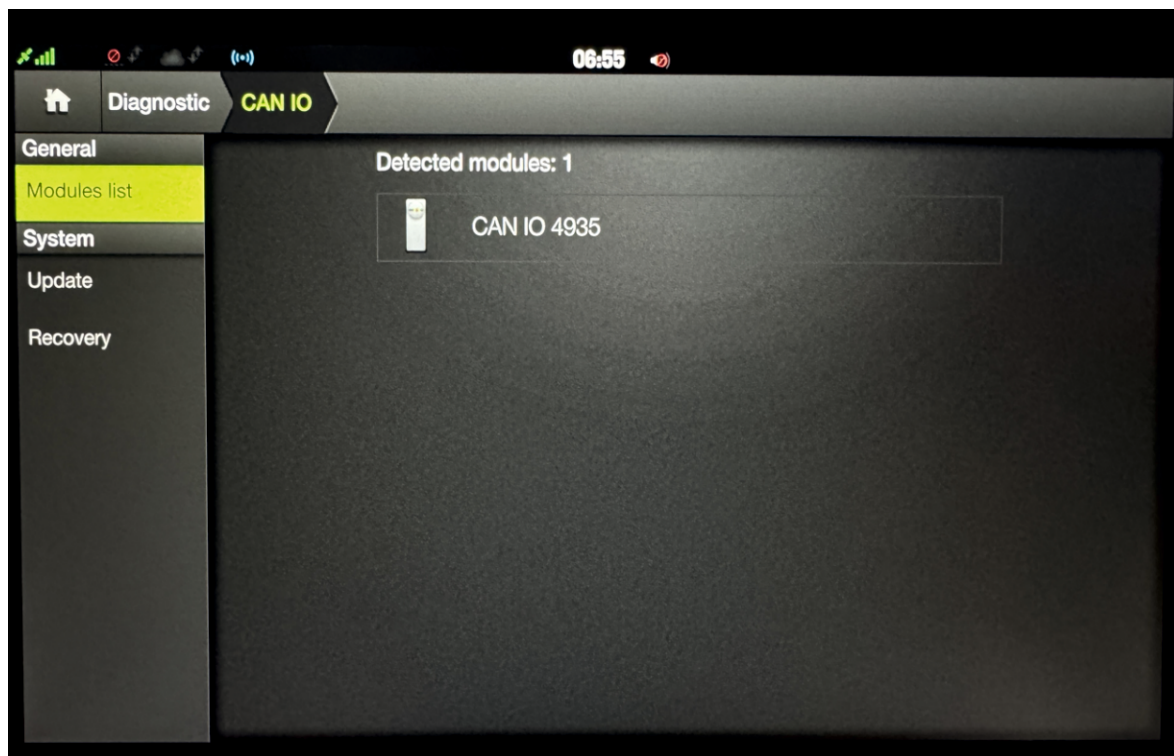




6.4.1.2 Екран діагностики модулів керування електромоторами вирівнювачів



6.4.1.3 Екран діагностики датчика Start/stop





6.5 Запуск сівалки в роботу



6.5.1 Нагадування про безпечну роботу

Вибираємо піктограму «Job» - робота



УВАГА! Після натискання піктограми «Job» з'являються чотири вікна попереджень пов'язаних з безпечною роботою. Їхній зміст кожен оператор має знати і дотримуватись!

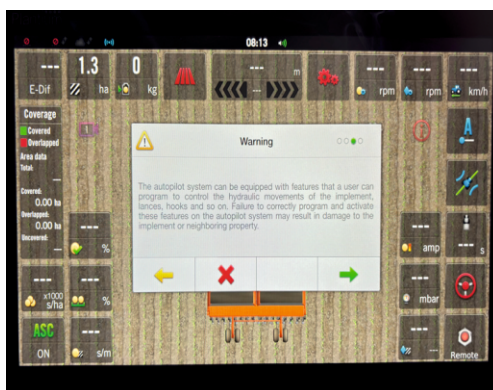


1) Кваліфікований оператор повинен постійно перебувати в транспортному засобі.

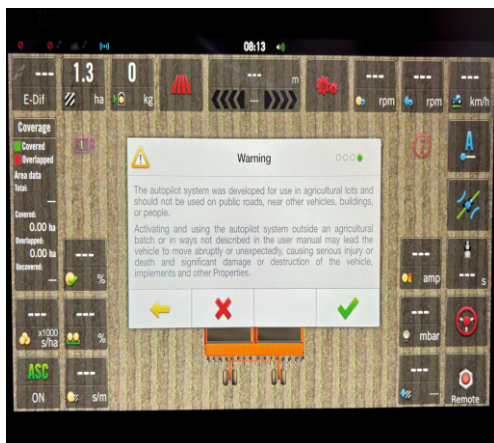
Оператор несе відповідальність за правильне використання транспортного засобу в будь-який час, виявлення перешкод і контурів, а також за безпечне курування транспортним засобом, як із приєднаними агрегатами (сівалки, обприскувачі тощо), так і без них.



2) Система автопілота не оснащена функціями виявлення та уникнення перешкод або меж. Неналежне керування транспортним засобом може призвести до серйозних травм або смерті, а також до значних пошкоджень чи знищення транспортного засобу, навісного обладнання та іншого майна



3) Система автопілота може бути оснащена функціями, які користувач може налаштовувати для керування гідравлічними рухами агрегатів, штанг, зяїпних тристроїв тощо. Неправильне налаштування або активація цих функцій у системі автопілота може призвести до пошкодження агрегатів або прилеглого майна



4) Система автопілота розроблена для використання на сільськогосподарських ділянках і не повинна використовуватися на дорогах загального користування, поблизу інших транспортних засобів, будівель або людей.

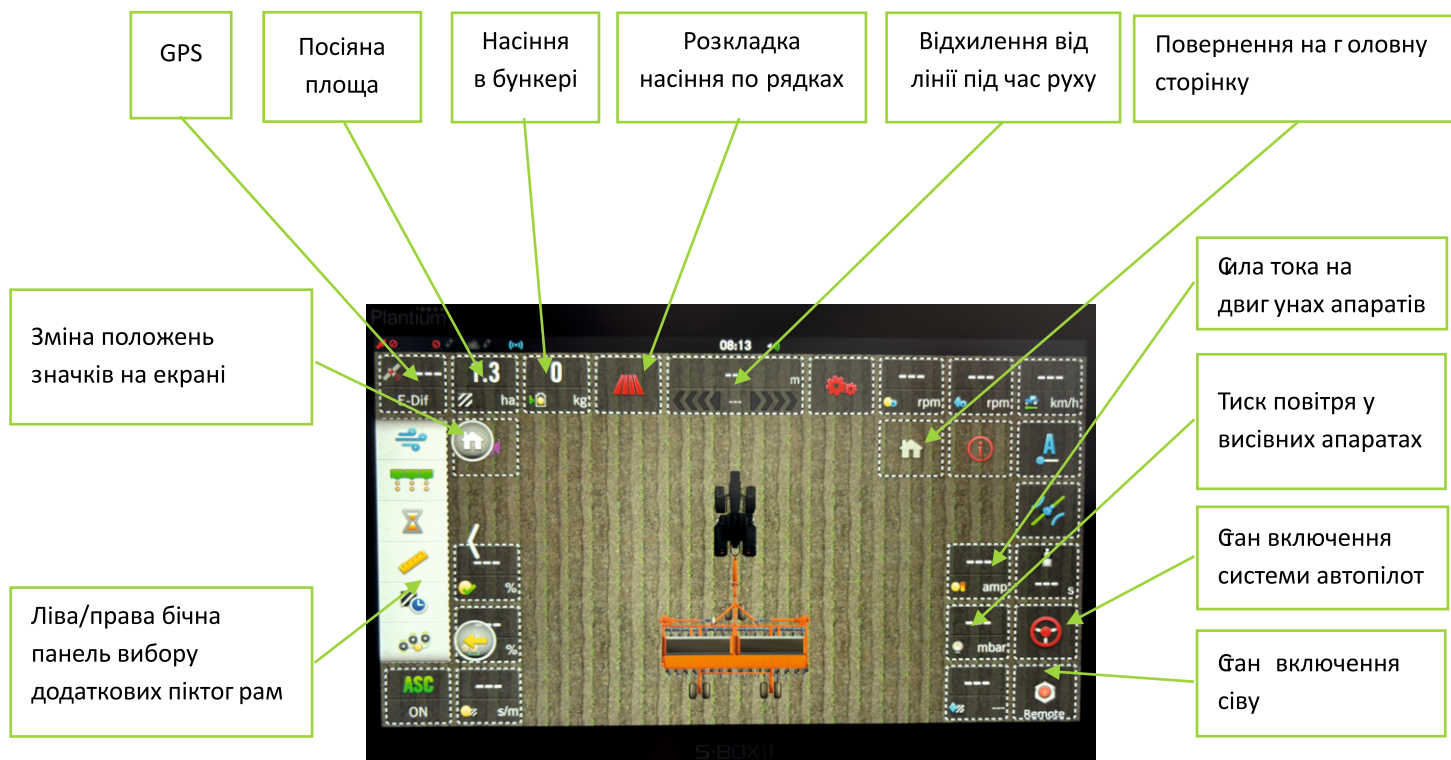
Активація та використання системи автопілота поза межами сільськогосподарської ділянки або способами, не описаними в інструкції, може призвести до раптового або

непередбачуваного руху транспортного засобу, що може спричинити серйозні травми або смерть, а також значні пошкодження чи знищення транспортного засобу, агрегатів та іншого майна.



6.6 Робочий екран

6.6.1 Позначки на робочому екрані

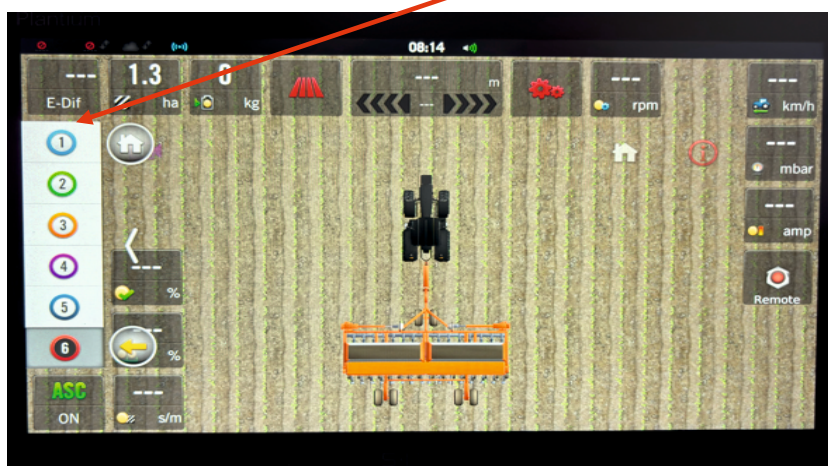




6.6.2 Додавання піктограм

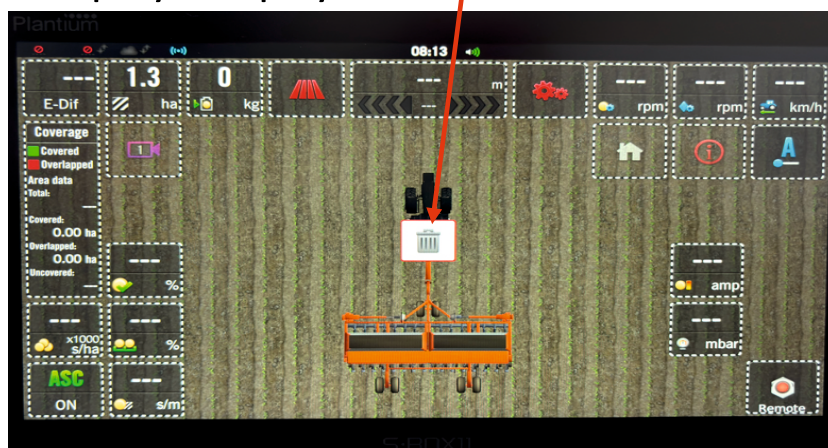
На екран можливо вставити піктограми з потрібною для роботи інформацією або прибрати ті піктограми, які не несуть важливої для Вас інформації

Для вставлення – активуємо ліву бічну панель, потім затискаємо і тримаємо потрібний нам номер екрану, доки не активується додаткова панель з піктограмами, і прогортаючи піктограми у вертикальній площині (знизу – вгору, або згори до низу) вибираємо потрібну для нас піктограму. Потім натискаємо на неї пальцем і перетягуємо на основний екран, в потрібне нам місце. Можемо налаштувати 10 різних екранів, щоб потім натискаючи лише на цифру відкривати потрібний для нас налаштований раніше екран.



6.6.3 Прибирання зайвих піктограм

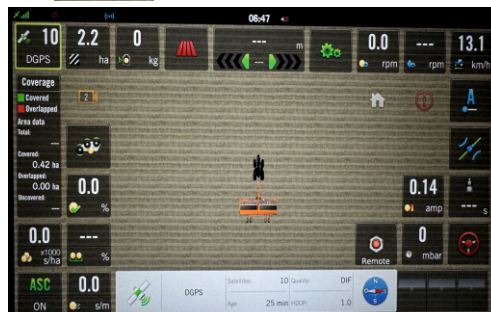
Якщо потрібно прибрати зайву піктограму – натискаємо на піктограму і тримаємо декілька секунд, після чого всі рамки піктограм стануть означені пунктирною лінією, а в центрі екрана з'явиться кошик для сміття в який ви можете перенести непотрібну піктограму.





6.6.4 Зміна вигляду робочого екрану

Під час роботи можна змінити вигляд робочого екрану на більш оптимальний для конкретної ситуації – для цього натискаємо піктограму  і екран змінюється на наступний (5 різних варіантів): 



6.6.5 Вписування параметрів висівного диска

Активуємо праву бічну панель і натискаємо піктограму 

Натискаємо строку «Seeds»

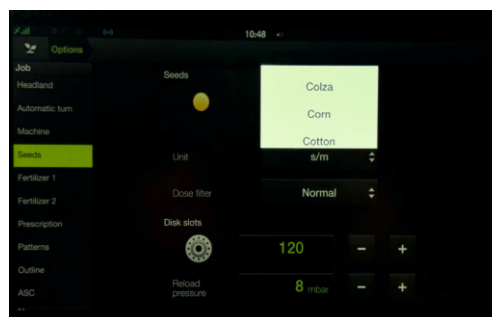




Переходимо до вікна вибору культури



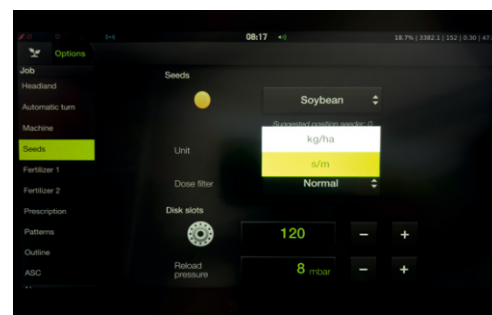
Вибираємо потрібну



Перевіряємо одиниці вимірювання
Норми висіву s/m



Обираємо насінин/метр (s/m)

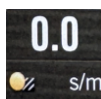


Після обрання культури для посіву перевіряємо, а за необхідності корегуємо
кількість отворів на висівних дисках

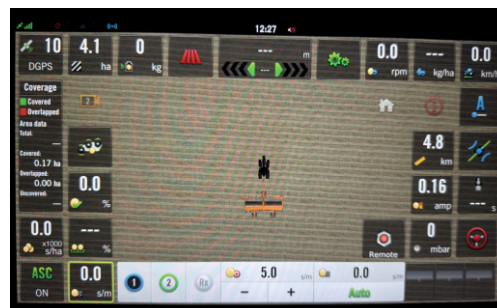


6.6.6 Вибір норми висіву

На робочому екрані вибираємо піктограму
нам кількість насінин на 1 метр



після чого вибираємо потрібну





6.7 Запуск програми симуляції руху

Перед початком роботи сівалки в полі потрібно перевірити роботу всіх систем, знаходячись на одному місці. Для цього потрібно включити симуляцію руху агрегату.

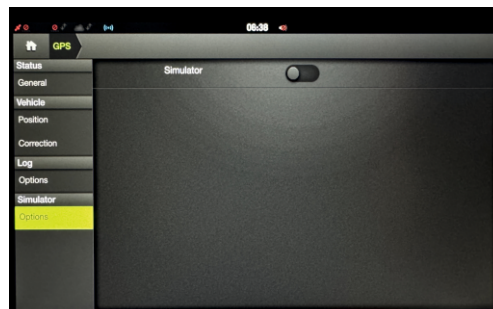
На головному екрані вибираємо

Піктограму

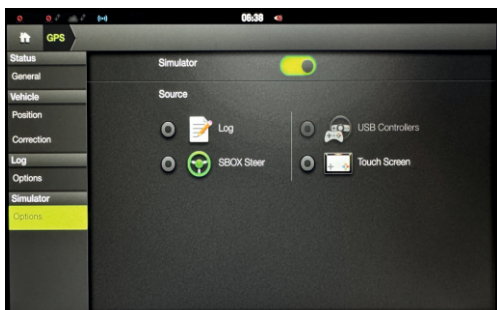


Далі вибираємо строку «Options»

і активуємо Simulator



Далі натискаємо кнопку біля іконки з написом «Touch Screen» для її активації



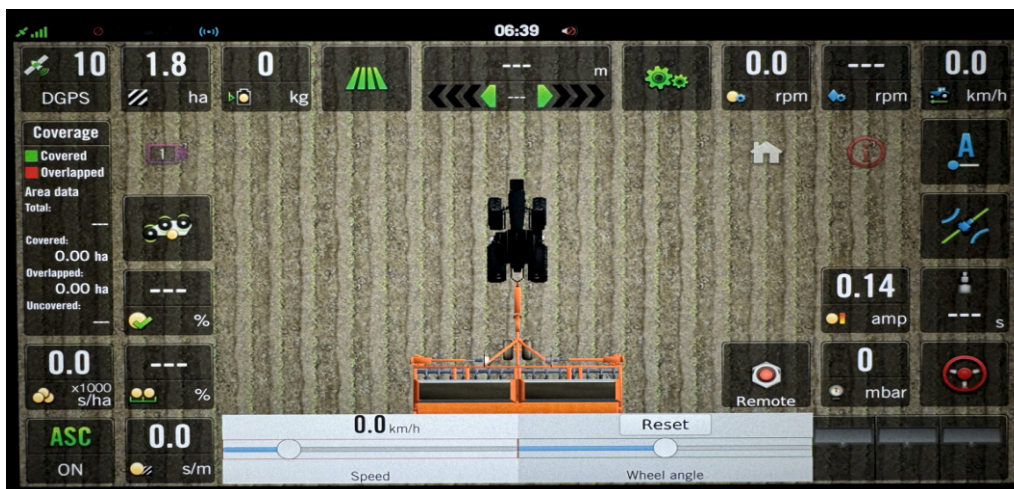
Вертаємось до робочого екрану



і двічі натискаємо на піктограму



З'явиться поле в якому можна вибрати необхідну робочу швидкість руху



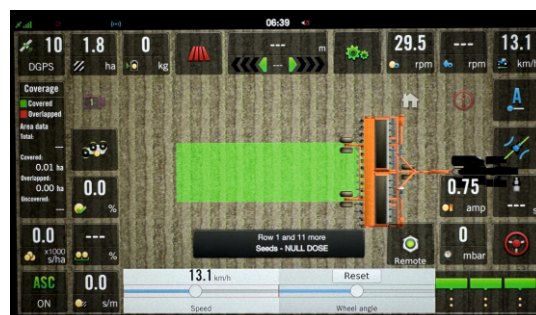


6.7.1 Симуляційне тестування сівалки

Задаємо робочу швидкість сівалки



Вручну на екрані, або через датчик start/stop (див вище) активуємо роботу сівалки





6.8 Посібник з усунення несправностей

КАТЕГОРІЯ	ПРОБЛЕМА	ПЕРЕВІР	ПРИЧИНА	РОЗВ'ЯЗАННЯ
ТРИВОГИ	НОРМА ВІСІВУ	клавіш +15	Не включ ена	Включ ити
		Роз'єми	Роз'єм есуRow пошкоджений	Під'єднати ЕсуRow до вільного джута або до найближн ого джута проводів
			Ланцюговий роз'єм від'єднаний або вкритий сульфатним нальотом	Підключ и його або застосуй засіб для ч ищення контактів
		Кабелі	Кабелі пошкоджені	Замінити кабелі
		Турбіна	Турбіна не активна	Приведіть у дію важіль гідравліч ної системи
		Насіння	Без насіння	Засипте насіння
		Сенсор	Забруднений або ушкоджений	Поч истити або замінити
		Трубка подач і насіння	Заблокована	Поч истити трубку
		Модуль есуRow	есуRow несправний	У випадку обриву кабеля або пошкодження рооз'єму див вище
				Замініть есуRow
		Диски висіваюч і	Не правильно підібраний диск	Виберіть диск згідно з таблицею
		Руч ка вибору вирівнювач а	Не правильне градування	Виставити згідно з таблицею параметрів
		Більше отворів на диску	Некоректне знач ення	Вибери згідно з таблицею параметрів
		Поріг спрацюван ня сигналу тривоги		Виправте знач ення



КАТЕГОРІЯ		ПРОБЛЕМА	ПЕРЕВІР	ПРИЧИНА		РОЗВ'ЯЗАННЯ
ТРИВОГИ	СИНГУЛЯЦІЯ	Повідомлення: НИЗЬКА СИНГУЛЯЦІЯ	Ручку регулювання позиції вирівнювача	Не правильно відрегульована позиція вирівнювача		Відрегулювати згідно з таблицею референтності
		Повідомлення: ВИСОКА СИНГУЛЯЦІЯ	Диск висіваючий	Не правильно підібраний диск висіваючий		Виберіть диск згідно з таблицею від
			Швидкість посіву	Швидкість занадто висока		Зменшіть швидкість
		Повідомлення: ПЕРЕСІВ	Поріг спрацювання сигналу тривоги	Некоректне значення		Встановити потрібне значення з таблиці параметрів
	Коефіцієнт варіації	Повідомлення: Коеф. варіації підвищений	Ручка регулювання вирівнювача	Неправильне регулювання вирівнювача		Встановити згідно таблиці параметрів.
			Диск висіваючий	Не відповідний диск висіваючий		Вибрати висіваючий диск згідно таблиці параметрів
			Швидкість посіву	Швидкість занадто висока		Зменшити швидкість
			Поріг спрацювання сигналу тривоги	Некоректне значення		Встановити правильне значення згідно таблиці параметрів
	ЕЛЕКТРОДВИГУН	Повідомлення: ДВИГУН ЗАГАЛЬМОВАНИЙ	Диск висіваючий	Контролер прикладає велике зусилля для прокручування	Сухої змазки не вистачає	Нанесіть мастило MoS2 на висівний диск
			Засувка подачі/замикання насіння		Диск висіваючий не правильний	Вибрати висівний диск згідно з таблицею параметрів
					Занадто відкрита	Змінити позицію засувки



КАТЕГОРІЯ	ПРОБЛЕМА	ПЕРЕВІР	ПРИЧИНА		РОЗВ'ЯЗАННЯ
ТРИВОГИ	Повідомлення: ДВИГУН ЗАГАЛЬМОВАН ИЙ	Тривога по насінню	Контролер прикладає велике зусилля для	Параметр тривоги по за межами	Сконфігуруй згідно з таблицею параметрів
		Ущільнювач валу		Недостатнє мащення	Змастити мастилом MOLYKOTE 111 ущільнювач
				Ущільнювач знищений	Замінити ущільнювач
	Повідомлення: РОТОР ЗАБЛОКОВАНИЙ	Двигун ecuRow	Модуль керування не може прокрутити ротор	Усунути перешкоду і впевнитись, що ротор крутиться без затримок	
	Повідомлення: ПРОБЛЕМА ОБЛАДНАННЯ	Керування двигуном. Датчики Холла	Неправильні показники з датчиків Холла	Знову скалібрувати датчики Холла	
			Датчики Холла пошкоджені	ен	
	Повідомлення: ПІДВИЩЕНА ТЕМПЕРАТУРА	Двигун ecuRow	Перегрів двигуна. Перешкоди, або блокування в двигуні.	Прибрати перешкоди /розблокувати. Залишити без руху дати остудитися двигуну	
	Повідомлення: НАПРУГА ПОЗА ДІАПАЗОНОМ	Перевірити рівень напруги	Не вистачає напруги, або урухомити ротор двигуна	Включити зарядку аккумулятора	

6.9 Утилізація

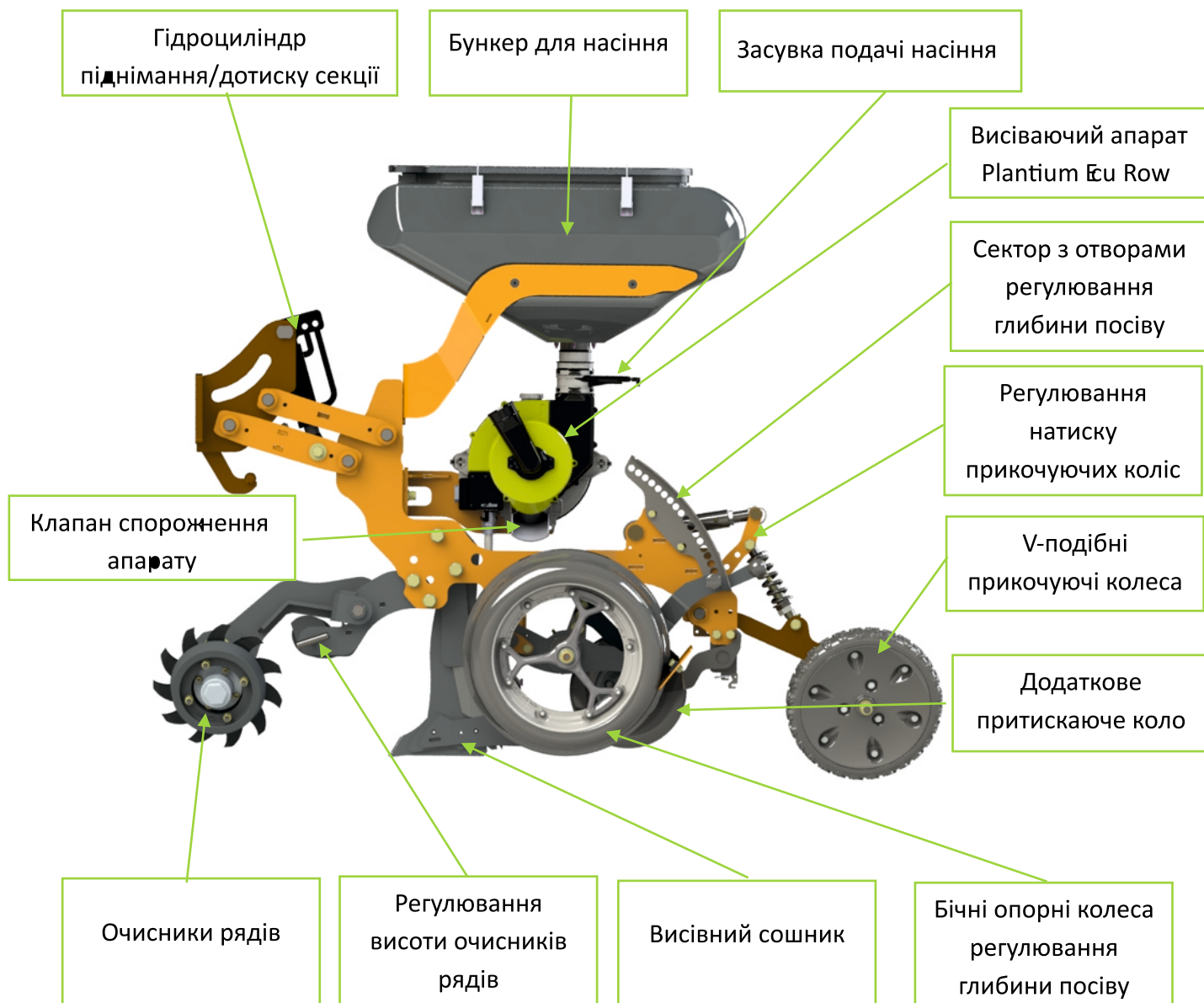
Використаний апарат слід передати найближчому постачальнику апаратів Plantium Ecu Row. Подальшу утилізацію буде виконано належним чином.





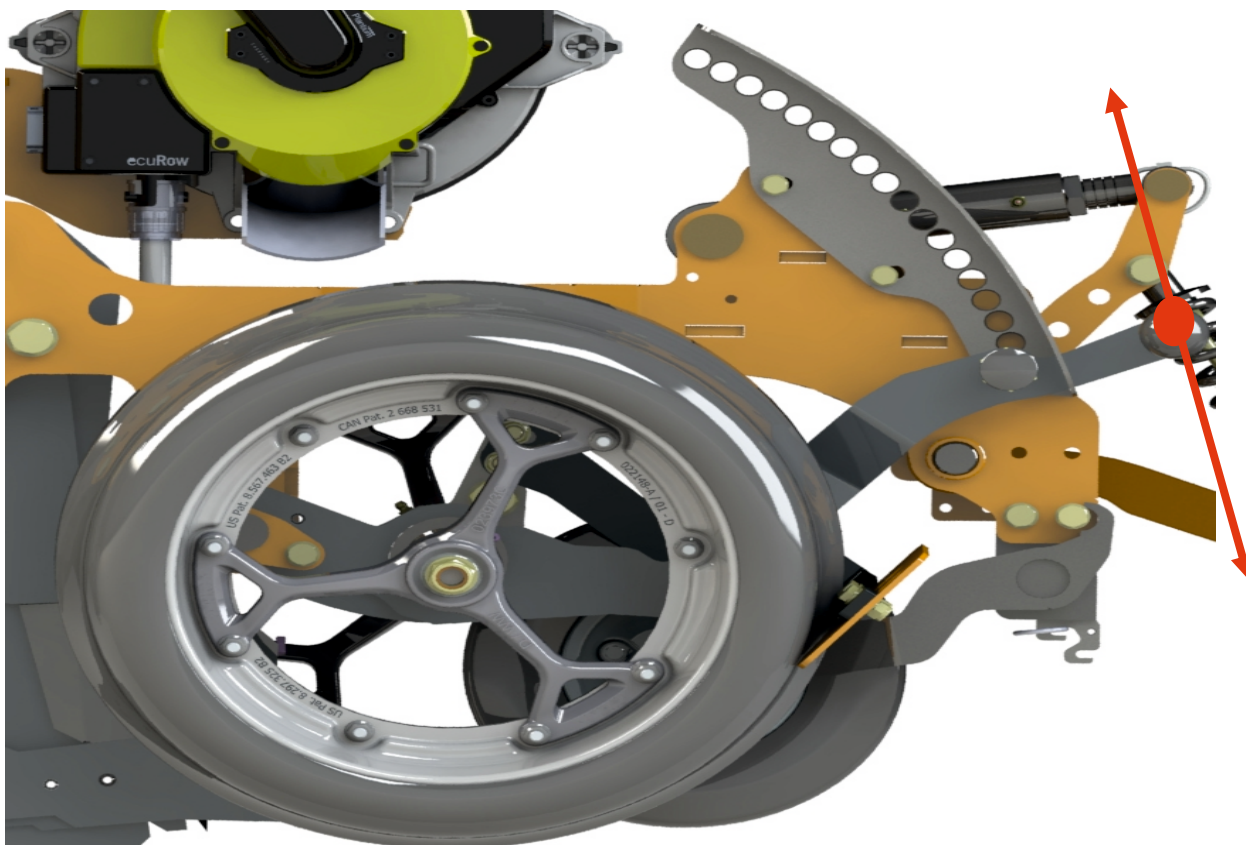
7 Регулювання секцій

7.1 Основні частини «короткої» секції





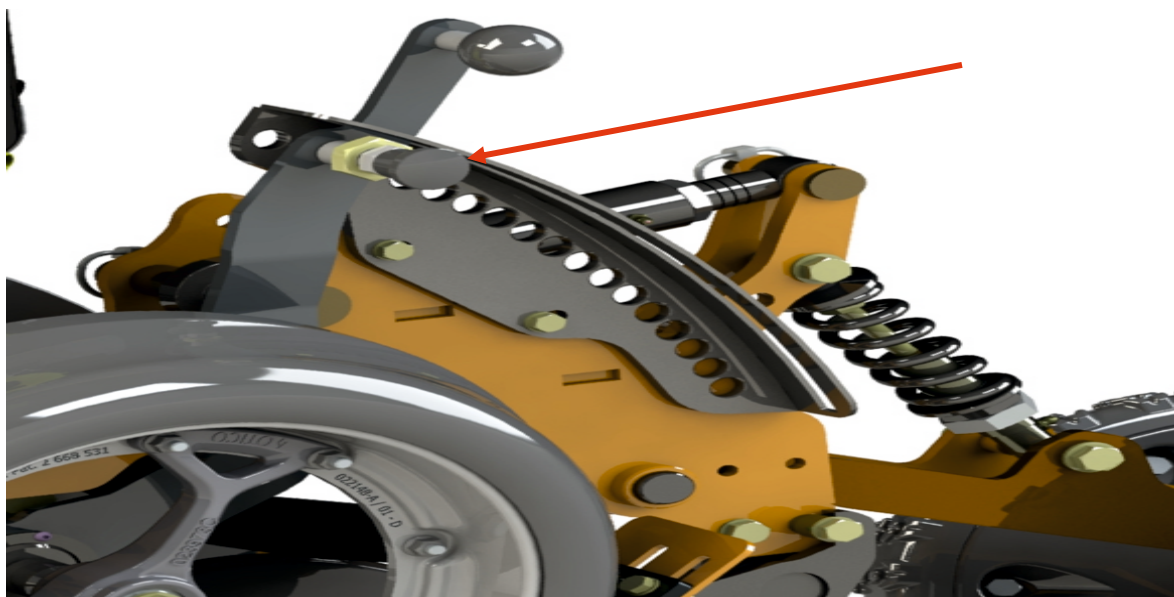
7.2 Регулювання глибини посіву



1 – напрямок збільшення глибини посіву (бічні колеса підносяться до гори)

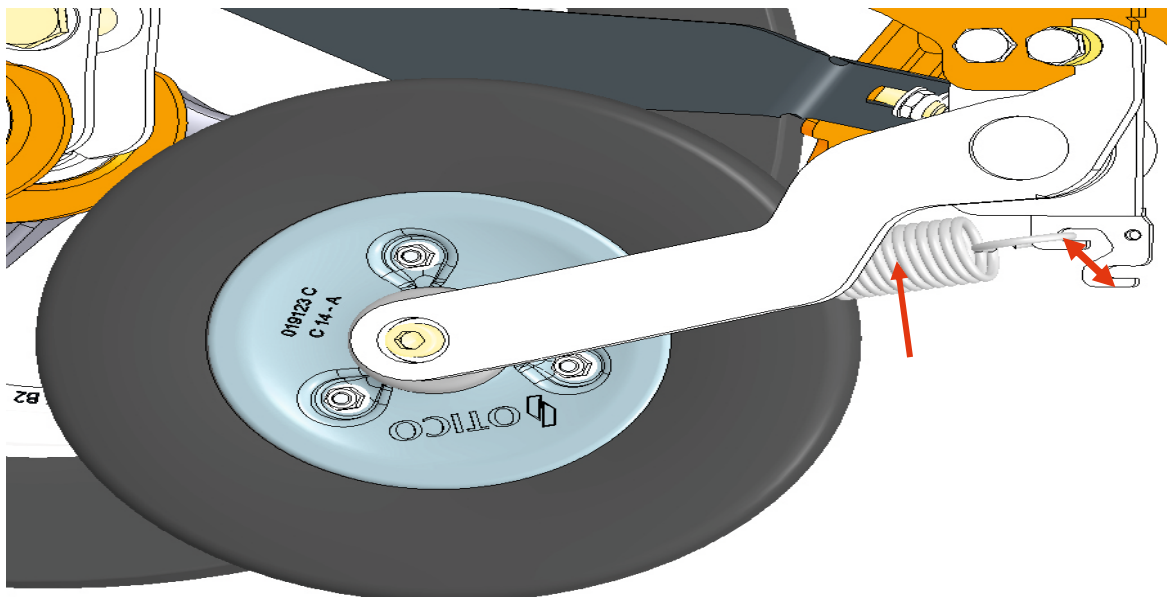
2 – напрямок зменшення глибини посіву (бічні колеса опускаються до землі)

3 – Фіксатор вибору глибини посіву





7.3 Регулювання натиску додаткового прикочуючого колеса



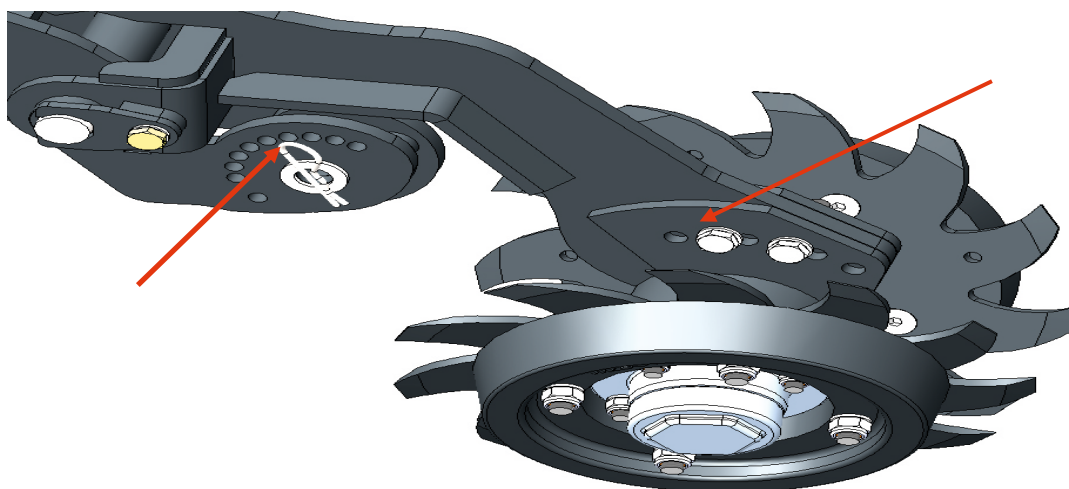
Регулювання натиску кола на ґрунт відбувається за рахунок перенесення края натяжної пружини на інше кріплення.



УВАГА!

На надто зволжених ґрунтах під час посіву, якщо на коло налипає земля і насіння – коло потрібно демонтувати

7.4 Регулювання очисників рядів



1 Регулювання висоти ходу очисників рядів

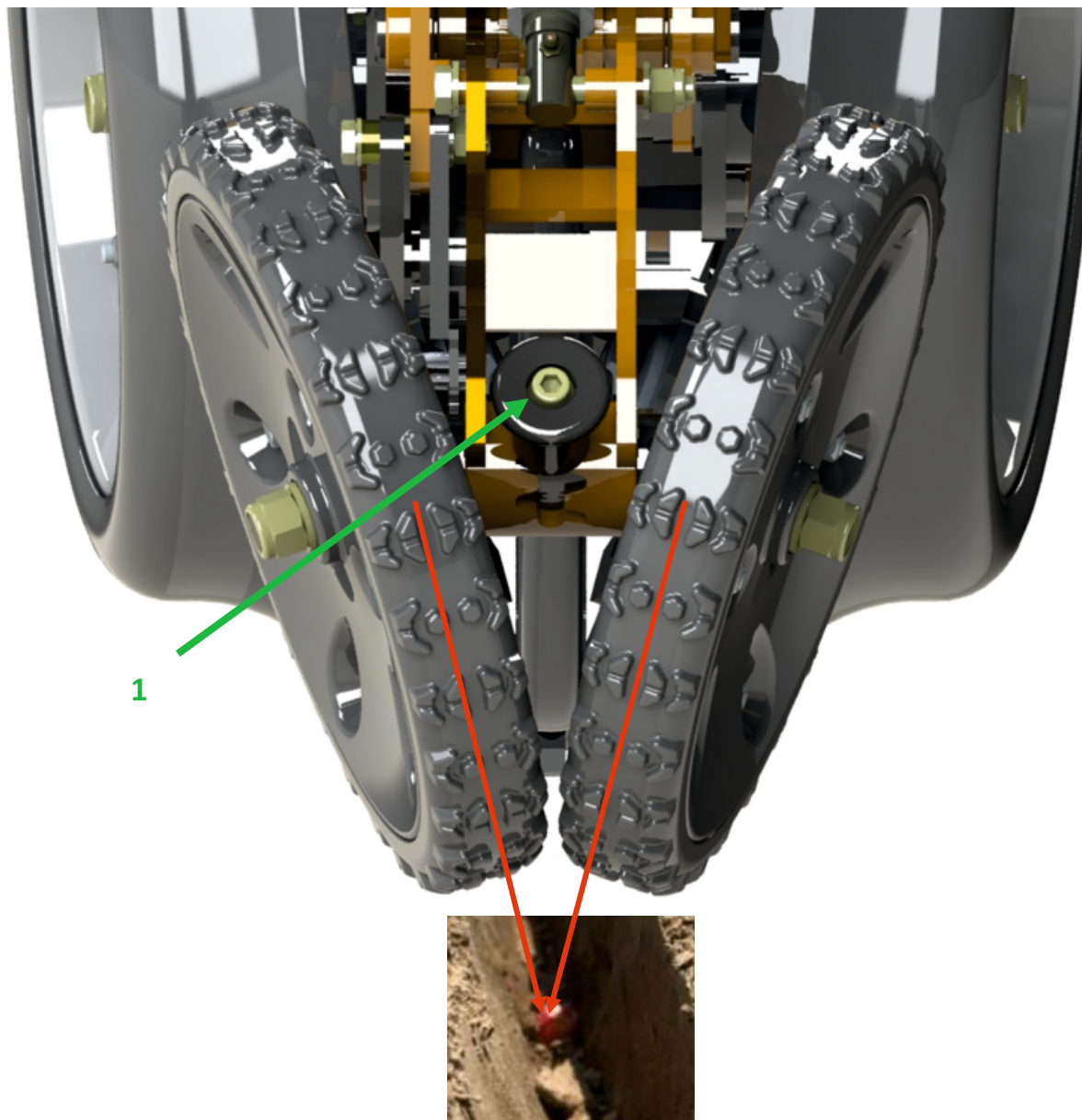
2 Регулювання кута атаки коліс очисників рядів





7.5 Регулювання прикочуючих коліс

7.5.1 Регулювання кута сходження прикочуючих коліс



1 – Руків'я-фіксатор регулювання кута сходження прикочуючих коліс.

Переведення руків'я до гори - збільшує відстань міжприкочуючими колесами в точці контакту із землею (потрібно провести, якщо збільшується глибина посіву).

Переміщення руків'я до долу - зменшує відстань міжприкочуючими колесами в точці контакту із землею (потрібно провести, якщо зменшується глибина посіву).

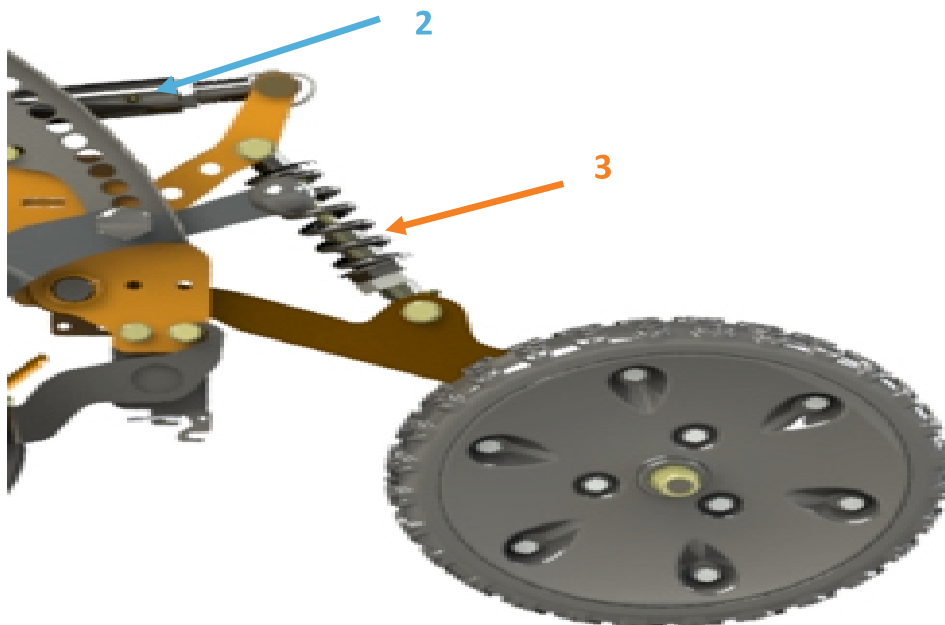


УВАГА! Віртуальне продовження площин коліс має сходиться прямо на насініні для правильного формування ущільнення ґрунту навколо неї.





7.5.2 Регулювання зусилля притиску прикочуючих коліс

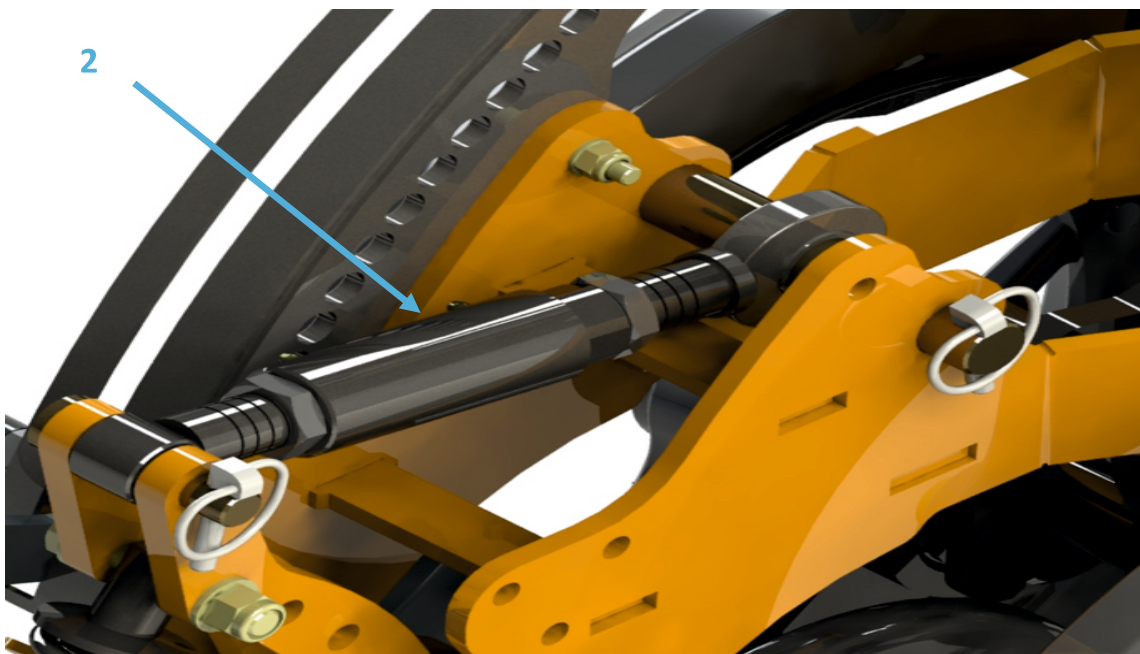


2 – Гвинт регулювання зусилля притиску V-подібних прикочуючих коліс.

Збільшення довжини гвинта 2 – збільшує зусилля притискання прикочуючих коліс на ґрунт.

Зменшення довжини гвинта 2 – зменшує зусилля притискання прикочуючих коліс на ґрунт.

3 – Пружина дотиску прикочуючих коліс забезпечує постійне зусилля дотиску. Служить також механічним захистом від поломок під час наїзду на тверді перешкоди





7.5.3 Регулювання обертів турбіни XZACT

 **УВАГА!** Турбіна висівної секції XZACT має механічну систему керування обертами:

1 – це регулювання подачі оливи з гідросистеми трактора (помаранчева гідравлічна лінія сівалки)

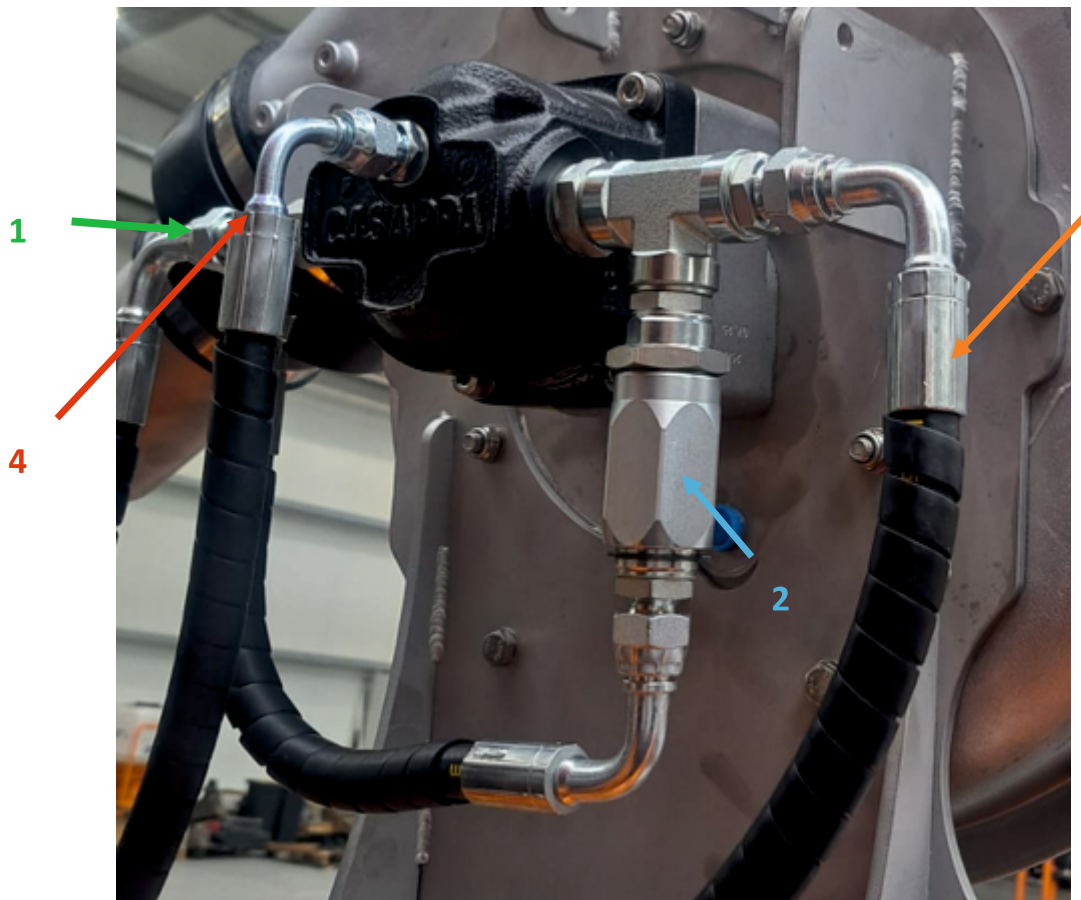
2 – це ручний механічний клапан регулювання обертів за рахунок скидання надлишкового тиску в обхід гідравлічного мотора турбіни на злив **3**

4 – дренаждо вільного спливу оливи в сівалці

Відслідковування, потрібного для роботи, потоку повітря відбувається на екрані монітора S-BOX 11 і має бути в діапазоні (вказаному в параграфі 5.8.2. Таблиця відповідності параметрів) для культури, щф висівається.

Регулювання обертів спочатку проводиться при закритому клапані **2**, до значень, які не на багато перевищують потрібні для роботи оберти турбіни.

Після цього, відкручуючи клапан **2**, виставляються необхідні для роботи оберти турбіни





8 Складання і розкладання рами XZACT



УВАГА! Усі заборони та застереження щодо сівалки з звичайною висівною рамою, такожто сууються сівалки з рамою точного висіву XZACT

8.1 Складання і розкладання рами XZACT3T

В сівалці 3Т з рамою XZACT рама секцій точного висіву не складається. По закінченні роботи достатньо піднести раму до гори, а після переїзду на нове місце роботи, знову її опустити.

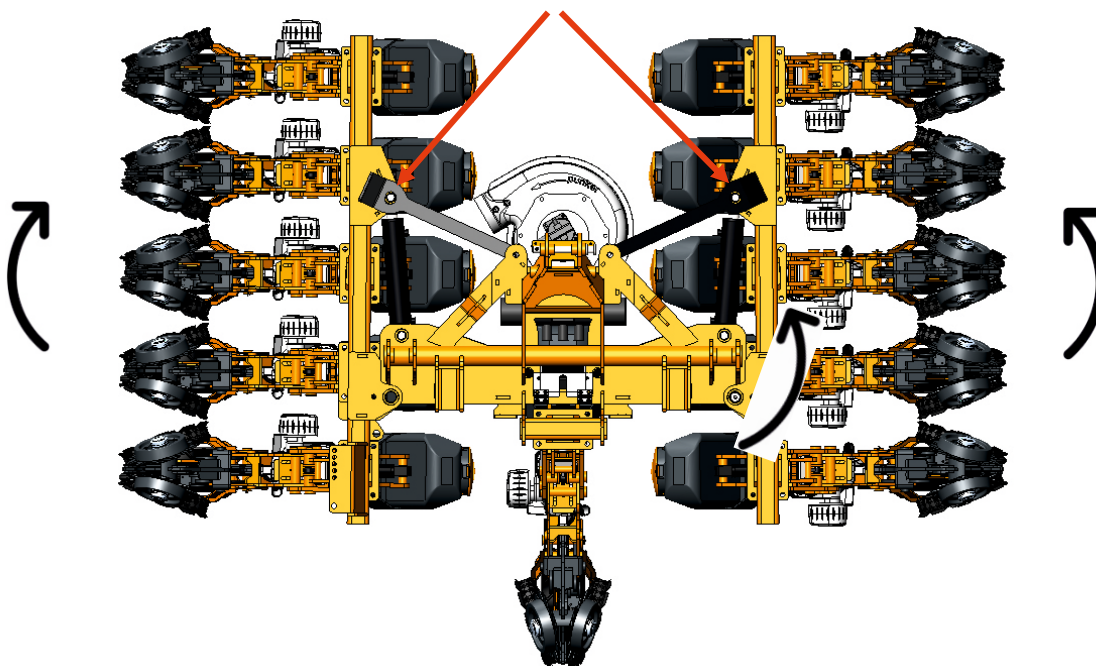
8.2 Складання рам XZACT4T, 6T

Складання рам XZACT 4Т та 6Т відбувається в наступних етапах:

- Піднімання рами



- Складання крил рами висівних секцій



Після складання крил необхідно перевірити, чи обидва механічні фіксатори від опускання крил (позначені червоними стрілками) заблоковані

- складання секцій рами ХЗАСТ

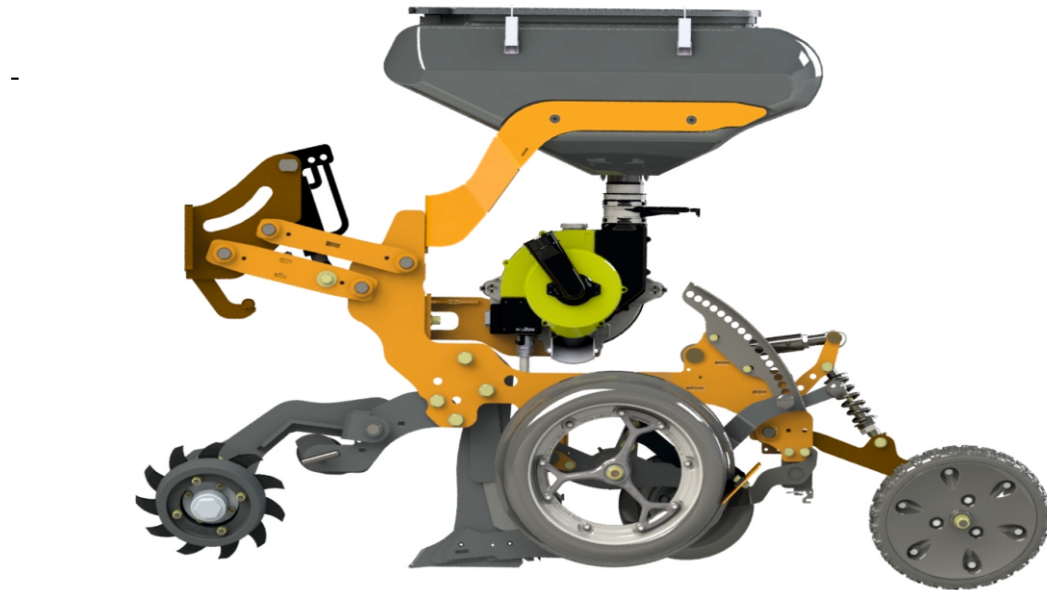


⚠ УВАГА! Необхідно суворо дотримуватися неведеної вище послідовності, оскільки в іншому випадку може статися зіткнення елементів і пошкодження машини.

8.3 Розкладання рам XZACT 4T 6T

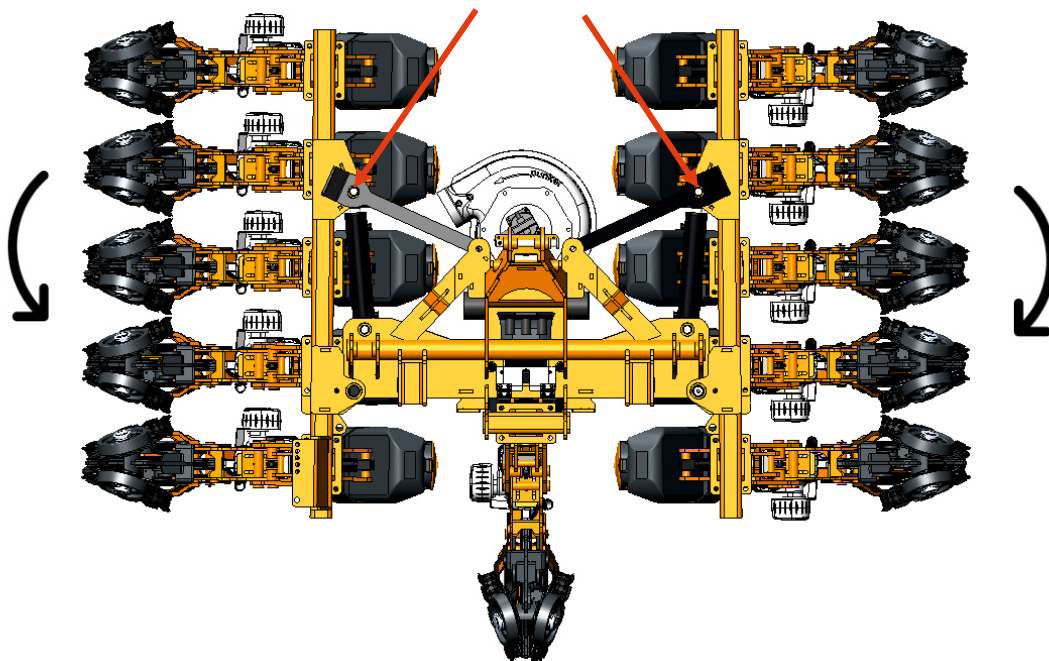
Розкладання рам XZACT 4T та 6T відбувається в наступних етапах:

- Розкладання секцій рами XZACT



Розкладання крил рами висівних секцій

⚠ УВАГА! Перед початком складання крил рами висівних секцій їх слід спочатку трохи підняти, оскільки під час транспортування крила опускаються та створюють навантаження на механічні фіксатори, що значно ускладнює їх зняття зі штифтів. Після підняття крил необхідно зняти механічні фіксатори зі штифтів і лише після цього опустити крила рами.





- Опускання рами секцій висіваючих



Після прибуття на місце роботи слід опустити раму секцій точного висіву та розпочати сівбу.

9 Запасні частини та витратні матеріали

Деталі, які під час роботи зношуються та можуть потребувати заміни :

- диски висіваючих апаратів
- висівні сошники
- колеса прикочуючі

10 Контроль

Перед початком висіву необхідно перевірити стан таких параметрів:

- ☐ Чи всі висівні апарати працюють
- ☐ Чи надлишковий тиск у системі має належне значення

Надмірний надлишковий тиск спричиняє збільшення кількості подвійних насінин, тоді як недостатній – збільшення кількості пропусків. Регулювання надлишкового тиску здійснюється дросельним клапаном, який змінює витрату оливи через привід вентилятора, а отже – частоту його обертання.

Під час роботи періодично перевіряємо вихід трубки подачі насіння в борозну на відсутність блокування і засмічення.





B.T.A. GROUP

Bio.Tech.Agro Group

mzuri



www.mzuri.ua

ОФІЦІЙНИЙ ДИЛЕР MZURI В УКРАЇНІ ГРУПА КОМПАНІЙ B.T.A. GROUP



service@mzuri.in.ua

Шукайте нас:



[mzuri.ua](https://www.instagram.com/mzuri.ua)



[mzuri.ukraine](https://www.facebook.com/mzuri.ukraine)



www.mzuri.ua



Відділ продажу: тел. +38 067 574 65 45, +38 099 201 40 58

Відділ запчастин: тел. +38 067 898 37 74



B.T.A. GROUP
Bio.Tech.Agro Group

mzuri